

Explorando estudos decoloniais em design de tecnologias digitais

Elígia Filgueiras de Freitas (UFC/INT)
eligiafilgueiras@gmail.com

Paulo Victor Barbosa de Sousa (UFC/INT)
paulo.victor@ufc.br

Explorando estudos decoloniais em design de tecnologias digitais

Resumo: O presente artigo está fundamentado na deconolonização do design, especificamente o de natureza digital. Ao nos questionarmos sobre a produção científica brasileira sobre design digital e decolonialidade, aqui buscamos identificar o que tais trabalhos trazem como bases teóricas, o que discutem e o que indicam como resultado. Para tanto, realizamos um levantamento exploratório não-sistemático de trabalhos em repositórios online. O que trazemos como resultado é uma síntese desse levantamento, com o achado parcial de certa lacuna quanto a estudos produzidos na interseção destas duas temáticas, ressaltando-se uma origem predominante de fora do campo do design, o que indica disputas epistemológicas sobre objetos e fundamentações teóricas na pesquisa em design. Esse achado sugere, potencialmente, a construção de um território específico e interdisciplinar ligado à decolonialidade do design em tecnologias digitais.

Palavras-chave: Design, Design digital, Tecnologias digitais, Decolonialidade.

Exploring decolonial studies on digital technologies design

Abstract: *This paper adopts a decolonizing design approach, with a specific focus on digital design. This inquiry centers around Brazilian scientific production related to digital design and decoloniality, seeking to uncover the theoretical foundations, discussions, and reported results within these papers. To achieve this objective, we conducted a non-systematic exploration across online databases. As outcome, we bring a synthesized overview that identifies a limited number of works situated at the intersection of these topics. Notably, our findings reveal that these papers predominantly come from outside the field of design, denoting an epistemological contest on objects and theoretical foundations in research on design. This observation suggests the potential development of a specific and interdisciplinary territory dedicated to decolonizing the design of digital technologies.*

Keywords: *Design, Digital Design, Digital Technologies, Decoloniality.*

1. Design e decolonialidade

Estudos em decolonialidade são aportes que trazem perspectivas e ferramentas para analisar, criticar e discutir os efeitos do modelo de invasão e exploração adotado no colonialismo, provendo embasamento para confrontar tal lógica de opressão.

Essas perspectivas têm ganhado terreno principalmente em países vítimas da colonização, o que veio a inseri-los num eixo periférico, hoje conhecido como Sul Global¹. Nomes como Escobar (2016; 2018), Mignolo (2017), Quijano (2000) e Dussel (1984) são relevantes quanto a pesquisas em decolonialidade, e é nesses países periféricos que o pensamento decolonial tem se desenvolvido e posto em operação, como meio de evidenciar e valorizar modelos epistemológicos e metodológicos próprios de cada localidade e como contraponto à exploração e à opressão do Norte.

Noble (2022) nos aponta que a opressão opera em formatos de pouca distinção, e que a chave para desmontá-la é reconhecer quantos de nós estamos presos à ela, modificando, assim, nossas atitudes frente a práticas e valores. Para conseguirmos desmontar as lógicas opressoras, devemos entender suas origens e identificar quem ainda as deseja e quem são suas vítimas.

A partir da premissa de que a tecnologia, em suas diversas instâncias e formatos, não possui traço algum de neutralidade, podemos compreender que produtos e processos tecnológicos resultam de uma cultura ao mesmo passo que também condicionam a sociedade que a criou (Lévy, 2009). Se levarmos em conta de onde vêm as tecnologias utilizadas a dado momento, podemos ter como pressuposto que valores e opressões são esperados em produtos digitais, redes, códigos-fontes e demais estruturas técnicas do mundo contemporâneo - além de possíveis explorações econômicas e intelectuais frente a distintos processos de desenvolvimento de produtos, serviços e novos saberes.

Em países do Sul Global, como o Brasil, que teve sua construção baseada na invasão colonizadora europeia, a opressão tem suas raízes fincadas na colonização, a qual deixa sua marca até os dias atuais, reconfigurando-se em uma lógica de colonialidade. Essa lógica intrínseca à modernidade se propaga em três dimensões: ser, saber e poder. Para Mignolo,

1 Sul Global é um conceito não-geográfico relativo ao empoderamento de países similares em suas construções, como seu passado colonial, o anseio por reforma do sistema internacional e sua inserção no cenário político-econômico global como periférico, além de compartilharem desafios, como o subdesenvolvimento e a marginalização (Jardim, 2015).

[...] a colonialidade é propagada em três dimensões: do poder, do saber e do ser [...]. Em poucas palavras, apesar da colonização ter sido extinta, ainda vivemos relações de colonialidade do poder através do controle da economia, da autoridade, da natureza e dos recursos naturais, do controle do gênero e da sexualidade, da subjetividade e do conhecimento (Mignolo, 2010).

Pensar de maneira decolonial, assim, é questionar essa colonialidade e buscar alternativas à colonização e suas heranças, recebidas especialmente por meio da modernidade. Cabe ressaltar que modernidade e colonialidade não são sinônimos: os dois termos andaram de mãos dadas, sendo a colonialidade a base histórica para a modernidade. Como nos fala Mignolo,

[...] a “modernidade” é uma narrativa complexa, cujo ponto de origem foi a Europa, uma narrativa que constrói a civilização ocidental ao celebrar as suas conquistas enquanto esconde, ao mesmo tempo, o seu lado mais escuro, a “colonialidade”. A colonialidade, em outras palavras, é constitutiva da modernidade – não há modernidade sem colonialidade (2017, p. 2)

Dentro das diversas disciplinas e narrativas da modernidade, surge o design, com o propósito de colocar ordem no mundo industrial por meio do ato de projetar. Desde seu surgimento, esse campo de atuação se voltou à criação, ao desenvolvimento e à produção de objetos físicos, os quais, no contexto de virada do século XVIII para o XIX, precisavam ser massificados, padronizados, inseridos dentro de uma lógica produtiva (Cardoso, 2008).

A disciplina e a prática do design resultam de três processos históricos que interligam civilizações do mundo inteiro, entre os séculos XVIII e XX. O primeiro é a industrialização, que consiste na reorganização da fabricação e distribuição de bens para abranger um leque maior e mais diversificado de produtos e consumidores. O segundo é a urbanização, sendo a ampliação e adequação das concentrações de população em grandes metrópoles. O terceiro é a globalização, que representa o conceito da integração de redes de comércio, transportes e comunicação, assim como dos sistemas financeiro e jurídico que regulam o funcionamento das mesmas.

Todos os três processos passam pelo desafio de organizar um grande número de elementos díspares [...]. Conjuntamente, esse grande meta-processo histórico pode ser entendido como um movimento para integrar tudo com tudo. Na concepção mais ampla do termo design, as várias ramificações do campo surgiram para preencher os intervalos e separações entre as partes, suprimindo lacunas com projeto e interstícios com interfaces (Cardoso, 2008, p. 23).

O design faz parte do projeto da modernidade, carregando consigo a lógica da colonialidade. Esses processos históricos prometem unir culturas e sociedades, mas não é bem assim que eles acontecem, ou não de maneira equitativa e justa para todos. O próprio processo de globalização, por exemplo, é definido como um sistema cultural de homogeneização, que Milton Santos (2003) considera como uma fábula:

O fato de que a comunicação se tornou possível à escala do planeta, deixando saber instantaneamente o que se passa em qualquer lugar [...]. Um outro mito é do espaço e do tempo contraídos, graças, outra vez aos prodígios da velocidade [...]. Fala-se, também, de uma humanidade desterritorializada, e essa idéia [sic] dever-se-ia outra, de uma cidadania universal (Santos, 2003, p. 41-42).

Globalizar é dizer que a comunicação, trocas comerciais, postos de trabalhos, finanças, leis etc., se encontram a nível global ou com poucas restrições da geografia, da cultura e da economia. A globalização traz, subjacente a si, o desenvolvimento como discurso e força motriz.

Na prática, o processo é desigual, sendo o resultado de uma ordem cuja inteligência é apenas possível mediante o processo de totalização, isto é, o processo de transformação de uma totalidade em outra totalidade (Santos, 1996, p. 101). A aldeia global e o desenvolvimento desigual se relacionam diretamente com a colonialidade porque é através da globalização que o discurso colonial se torna global e universal. Esse processo, contudo, é conduzido por dadas perspectivas, priorizando o lado da história daqueles já detém o poder, esquecendo particularidades étnicas, nacionais, religiosas e excluindo-os dos processos econômicos com objetivo de acumulação de riqueza ou de fomentar o conflito (Ribeiro, 2001).

Trazendo esta crítica para as atividades do design, o ato de projetar envolve escolhas específicas sobre a forma, a função e os signos que dão vida ao objeto. Essa máxima se aplica tanto a produtos físicos quanto a produtos digitais, para os quais a imaterialidade apresentada em desenhos de interface é tão decisiva quanto o aspecto visual e suas funcionalidades. E quando se fala de design digital, percebe-se, num primeiro relance, que as metodologias de projeto utilizadas são majoritariamente importadas de países do Norte Global, mostrando que nossas referências não são feitas por nós, ainda que usos e apropriações sejam localmente situados.

Ao propormos esse artigo, aportamos na ideia de decolonização do design, especificamente o digital, identificando e questionando bases teóricas e metodológicas que lhe dão sustentação. Para este trabalho, temos como pergunta de pesquisa o seguinte questionamento: qual a produção

científica, em contexto brasileiro, sobre design digital e decolonialidade e o que tais trabalhos têm apresentado como bases teóricas, discussões e indicações de procedimentos? Deste modo, nosso objetivo geral foi o de realizar uma pesquisa exploratória sobre estudos decoloniais brasileiros relacionados a design de tecnologias digitais.

Antes de dar continuidade, cabe um importante apontamento: a que se referem tais tecnologias digitais? A vistas de uma simplificação, poderíamos nos referir a “design de interfaces digitais” ou “design digital”, mas essa ideia não nos parece em consonância com a complexa miríade de aportes e produtos que vemos na atualidade. Entendemos que existe uma lacuna de definições para o contexto que envolve o encontro tais termos, mas compreende-se, neste artigo, que eles estão ligados às experiências projetuais baseadas em computação, seja como fim prático, a exemplo de ferramentas, seja enquanto busca de novas linguagens e formas de expressão visuais, sonoras, interativas etc., com o uso de código binário e linguagens de programação como matéria-prima, e tendo em vista a incorporação ou criação de novas práticas e saberes baseadas nas referências clássicas do campo do design (Royo, 2008; Armstrong, 2016). Além disso, diante do cenário de novos formatos de interfaces, a exemplo de hápticas e/ou sonoras, não parece fazer mais sentido apontar, a priori, para uma natureza gráfica da interface, o que nos leva a uma busca propositalmente ampla, a qual carece de afunilamentos e aprofundamentos futuros.

Para respondermos aos questionamentos levantados, realizamos uma exploração na literatura publicada em contexto brasileiro, por meio de um levantamento não-sistemático em repositórios *online*, com a devida identificação e seleção de artigos específicos sobre o tema e sua posterior leitura. O resultado é uma síntese desse levantamento, com o achado parcial de certa lacuna sobre estudos que envolvem a interseção destas temáticas. Também foi identificada, como predominância dos trabalhos arrolados, uma origem de fora do campo do design, o que sugere, potencialmente, a construção de um território teórico e metodológico específico e interdisciplinar para as inquietações ligadas à decolonialidade e às tecnologias digitais.

2. O design e a decolonização da indústria digital

A humanidade se coloca além de um ser vivo pertencente à natureza, com sua racionalização das coisas. Santos (1988) diz que a humanidade vai impondo à natureza suas próprias formas, a que podemos chamar de formas ou objetos culturais, artificiais, históricos.

As tecnologias são trazidas aos usuários como dispositivos de geopolítica de mediação e controle através da globalização, que muitas vezes não conhecemos e nem a entendemos: apenas as usamos e, assim,

[...] perdemos também a percepção do que somos, uma vez que desconhecemos os mecanismos de funcionamento e a capacidade de atuação dos objetos e ações introduzidos, além de sermos impelidos por eles a reaprender de forma forçada cotidianamente. Assim, cada vez menos temos — sem total consciência dessa perda — condições de guiar nossa própria trajetória e progresso, relegando nossa autonomia e consentindo o domínio das forças hegemônicas externas (Marques e Maass, 2020, p. 124).

O design digital, que projeta essas tecnologias, pode perpetuar a noção da colonialidade, mesmo que de forma inconsciente. Entretanto, se as ideias decoloniais entrarem em pauta para designers de interfaces e produtos digitais brasileiros, poderemos ver o design como estratégia para mudar a perspectiva de projeto. Para Dussel (1984), o design é um ato poético, uma atividade transformadora da realidade por parte da humanidade, a partir de suas relações com a natureza, mediante o trabalho criativo, graças ao qual obtém a produção dos meios materiais, sociais e espirituais que os garantem sua transcendência. A produção surge e se projeta em dois níveis intimamente vinculados entre si: a tecnologia e a estética.

Escobar (2018) defende que o campo do design precisa de uma reorientação tendo em vista três fatos: a) o aumento no número de pessoas trabalhando com design preocupadas o atual sistema e suas consequências a nível social e ambiental; b) o estabelecimento de um “espaço transnacional” com o Sul Global liderando um avanço frente a antigas relações de dominação; c) a ocorrência de estudos em design crítico, pautados em novas formas de ser e estar no mundo. Essa nos parece a descrição da própria insurgência do pensamento decolonial diante do campo do design. Como tal, o design deve ser a estratégia para produção e reprodução da vida, de diferentes modos de existência daqueles que foram negados pelo projeto moderno-colonial.

A decolonização do design já acontece em variados contextos, como no design de produtos ou de moda, mas no contexto do design de interfaces e outros produtos digitais há uma lacuna de estudos de caráter decolonial. Faz-se necessário mostrar para designers que o campo do design tem a força de ser o instrumento para a transformação social e construção de outros mundos. Escobar (2018), por exemplo, acredita que estamos vivenciando uma fase de reposicionamento da teoria e prática da área e cada vez mais a natureza política do Design está sendo evidenciada, tornando-se assim

peça central para se enfrentar uma crise mundial contemporânea de forma concreta e criativa.

Quando tocamos no aspecto digital da tecnologia e do design, é necessário ter por fundamento a ideia da representação numérica dos dígitos (0 e 1), cuja lógica computacional é utilizada para traduzir, gerar e propagar informações (Martino, 2014). Os dados produzidos dessa forma podem ser armazenados, preservados ou compartilhados facilmente em rede, podendo perpetuar lógicas de quem detém recursos tecnológicos e financeiros mais avançados. Como aponta Hui, “a tecnologia em si mesma não é neutra, carrega formas particulares de conhecimentos e práticas que se impõem aos usuários, os quais, por sua vez, se veem obrigados a aceitá-las” (2020, p. 8). A tecnologia digital, assim como o design e aliada a ele, perpetua ou cria condições de imposição do poder colonial, ora por meio de interfaces e funcionalidades, ora por meio de vieses nas entrelinhas de códigos-fonte.

Decolonizar o design é necessário para conseguirmos ver e projetar alternativas de futuro e para isso, não é possível simplesmente renunciar à tecnologia digital, uma vez que ela está intrínseca à cultura contemporânea. Hui (2020) propõe que a decolonização da tecnologia deva ser feita além da crítica da colonialidade: nós devemos entender como utilizá-la como ferramenta para assim decolonizar nosso cotidiano, divulgando e transformando o futuro com o design e tecnologias pluriversais (Escobar, 2016).

A seção a seguir apresenta os procedimentos que foram tomados nesse estudo exploratório, as palavras-chave utilizadas nas buscas e os repositórios usados para tal fim.

3. Procedimentos metodológicos

Este artigo se constitui na exploração de estudos brasileiros decoloniais em tecnologias digitais. Realizamos uma pesquisa bibliográfica não-sistemática e exploratória em dois repositórios *online*: Google Scholar e o Portal Periódicos da Capes. Esse levantamento bibliográfico tem como vantagem a “cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (Gil, 2010, p. 30), mas pode carecer de qualidade diante dos modos diversos como os dados são processados pelas pesquisas visitadas. A dimensão não-sistemática de nossa abordagem também deve ser frisada por não utilizar critérios refinados e alinhados entre si para a busca e análise, mas apenas o uso de termos em buscas simplificadas, mostrando-se como uma abordagem inicial, por vezes até subjetiva, em cima do problema.

Para a seleção do trabalho, buscamos cruzar três grupos de palavras-chave, as quais refletem, cada um, agrupamentos temáticos relacionados a práticas

e saberes ligadas ao design, à computação e linguagens digitais (o que toca em nosso entendimento de design de tecnologias digitais) e ao cerne teórico deste artigo, ou seja, a própria ideia de decolonialidade:

1) Decolonialidade, colonialidade, descolonialidade, decolonial, descolonial, pós-colonial, colonialismo;

2) Design, design de experiência do usuário (UX), design de interface do usuário (UI), design de produtos, design digital;

3) Computação, tecnologia digital, tecnologia da informação e comunicação, virtual, virtualização.

Neste procedimento, o objetivo parcial foi encontrar de cinco a quinze trabalhos que tivessem, como principal proposta, descrever, discutir, analisar, avaliar, investigar, propor, explorar e/ou compreender a de(s)colonização² do campo do design para tecnologias digitais, além de objetivos similares.

Os trabalhos que foram selecionados podiam girar em torno de discussões relacionadas à teoria do design digital e da de(s)colonialidade tanto quanto da prática e proposições de novas metodologias que tivessem como foco essa de(s)colonização, ou até mesmo estudos de casos que tomasse algum procedimento empírico em vias da de(s)colonização do design de tecnologias digitais.

Em busca realizada no Google Scholar, foram encontrados 30 trabalhos que citam algo sobre design, decolonialidade e tecnologia digital, mas muitos deles não uniam os três temas. Após realizar um afinamento, foram escolhidos 7 trabalhos nesta plataforma, os quais apresentam alguma interseção das temáticas ligadas ao propósito deste estudo. No geral, os trabalhos filtrados não conseguem incorporar todos os grupos temáticos de palavras-chave, mas trazem questões, problemas e perspectivas que colocam as tecnologias digitais, as práticas de design e discussões teóricas sobre decolonialidade em alinhamento, ainda que nas entrelinhas.

Já na consulta no portal Periódicos Capes, houve um total de 37 trabalhos sobre as temáticas, mas apenas 2 eram de pesquisadores brasileiros e somente um apresentava objetivos que se relacionavam com a presente pesquisa (Ançanello; Osawa, 2023), mas este também foi encontrado na busca realizada através do Google Scholar. Na Tabela 1 é possível ver os trabalhos

2 A literatura, por vezes, apresenta formas diferentes desse termo para referir-se a entendimentos próximos uns dos outros. O termo decolonial seria a contraposição à lógica da “colonialidade”, enquanto o descolonial seria uma contraposição ao “colonialismo”, já que o termo descolonização é utilizado para se referir ao processo histórico de ascensão dos Estados-nação após terem fim as administrações coloniais (SANTOS, 2018).

que foram selecionados para a esse estudo exploratório, a natureza dos repositórios onde os encontramos e a área do conhecimento dos autores de cada um deles³.

Tabela 1 – Trabalhos selecionados

Trabalhos selecionados	Revista, Evento ou Repositório	Área do conhecimento
Fake news: Reflexões a partir de uma perspectiva decolonial (Ançanello; Osawa, 2023)	La Trama de la Comunicación	Biblioteconomia e Ciência da Informação
Por novos imaginários sociais – decolonização, epistemologias do Sul e IA (Queirolo, 2023)	Understanding Artificial Intelligence	Direito, Filosofia, Artes
Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto brasileiro (Vaz; Seixas, 2020)	CSCW '20: Computer Supported Cooperative Work and Social Computing Virtual Event	Ciência da Computação
Tecnologias de autocuidado e tecnologias digitais: agenciamento sociotécnico, ética do cuidado e colonialidade (Santos, 2021)	VIII Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia	Comunicação, Cultura contemporânea, Políticas de gênero e Letras
Perpectivas decoloniais para um design pluriversal (Montuori; Nicoletti, 2021)	Pós FAU-USP	Design, Arquitetura e Urbanismo, Artes Plásticas
Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans) formativos (Pesce; Bruno; Hessel, 2023)	e-Curriculum	Letras, Educação, Pedagogia, Informática e Educação
Descolonizando cosmovisões projetuais em uma infraestrutura pluriversal (Pelanda; van Amstel, 2021)	II Colóquio de Pesquisa em Design e Arte	Design, Comunicação

Fonte: autoria própria.

A partir dos estudos selecionados, realizou-se a leitura de cada artigo, além de uma reunião de orientações e comentários dos autores dos estudos sobre a decolonialidade no design e na tecnologia digital com o intuito de

- 3 Não realizamos um detalhamento quanto à graduação e às pós-graduações, mas uma observação geral sobre as formações. Tendo em vista a interdisciplinaridade marcante na história do design, os resultados que temos, ainda que não sejam conclusivos, levam-nos a uma discussão sobre como a temática da decolonialidade tem aportado no campo do design a partir de perspectivas teóricas e formações diversas.

inspirar pesquisas futuras sobre as temáticas. Um breve resumo desse procedimento se encontra a seguir.

4. Resultados

Com o trabalho de Ançanello e Osawa (2023), “Fake news: Reflexões a partir de uma perspectiva decolonial”, evidencia-se que a marginalização e opressão de grupos sociais têm raízes na chegada do colonizador. Como aqueles que não se encaixaram à nova realidade passaram pelo processo de aculturação que se estendeu ao longo do tempo, é pertinente que a vivência em termos de racismo, misoginia, xenofobia, entre outras mazelas enfrentadas sejam trazidas por pesquisadores atuais, assim como conhecimentos que são forjados a partir dessas vivências e são invalidados pelo racionalismo científico.

No texto, ressalta-se que as fake news carregam crenças ancoradas na colonialidade com uma subjugação de indivíduos ou grupos sociais a interesses de determinado grupo dominante, principalmente as de cunho político, que transmitem informações relacionadas aos interesses do pensamento do colonizador. Ademais, frisa-se que é imprescindível reconhecer os vieses das tecnologias digitais para que se possa analisá-las com criticidade. Para os autores, é preciso apontar as características políticas, sociais e econômicas da informação e como estas características podem e são utilizadas como mais um instrumento de manipulação social para manter as estruturas de dominação.

O problema da desinformação assume uma proporção facilitada pelas tecnologias digitais diante da dinamicidade dos conteúdos, o que pode ser traçado como uma relação não tão óbvia com o design frente o modo como se projetam determinadas plataformas, veículos e ferramentas de disseminação de informação, e diante de possíveis desígnios em sistemas que venham a mitigar processos de desinformação em rede.

Outro trabalho analisado se chama “Por novos imaginários sociais – decolonização, epistemologias do Sul e IA” de Queirolo (2023). Para a autora, é essencial, num passo de regulamentação da inteligência artificial, que se leve em consideração o conceito de ética digital intercultural, envolvendo o diálogo intercultural entre o Norte e o Sul, as diversas concepções de dignidade humana e de justiça, olhando para as particularidades socioculturais de cada país. A autora também sublinha que o uso de novas tecnologias pode reproduzir desigualdades já vigentes, mas com a promoção de maior objetividade que antes. Ressalta-se, assim, que algoritmos não possuem neutralidade, mas que possuem vieses que envolvem discriminações de gênero, raça e lutas de classes.

Queirolo (2023) ressalta também a importância de se preocupar com o contexto sócio-histórico e cultural no momento de criação das tecnologias, fugindo de uma lógica antropocêntrica e eurocêntrica, em atenção às Epistemologias do Sul, e produzindo uma governança de dados decolonial, sustentada no controle de projetos a partir dos povos discriminados. A autora também parte da insuficiência de uma visão eurocêntrica e antropocêntrica para se pensar a relação técnica-natureza-humanos, assim como se verifica no exemplo das próprias Declarações Universais dos Direitos Humanos, construídas sob uma ótica hegemônica ocidental.

Já no artigo intitulado “Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto brasileiro” (Vaz; Seixas, 2020), os autores apresentam que existem lacunas na pesquisa sobre Computação Decolonial e apontam questionamentos que podem se tornar pesquisas futuras. Ressaltam-se: Quais são as principais concepções teórico-metodológicas do movimento decolonial que buscam descrever o uso de tecnologias? Qual o papel da Computação Decolonial como pilar do desenvolvimento, transformação e inovação social? Como as pesquisas em computação no Brasil têm corroborado com o pensamento decolonial? Quais estratégias didático-pedagógicas a Computação Decolonial pode propiciar? Quais regulamentações, diretrizes éticas e políticas nacionais e internacionais vinculadas a tecnologias computacionais têm base decolonial?

O termo decolonial adotado na pesquisa é derivado na perspectiva teórica que faz referência às possibilidades de criticar os processos da sociedade moderna e capitalista. Nota-se, assim, a necessidade de uma reconstrução ontológica e epistemológica da computação de forma transdisciplinar, transmoderna e pluriversal, segundo uma orientação técnico-política de código aberto (Vaz e Seixas, 2020).

Outro estudo selecionado foi o de Santos (2021), chamado “Tecnologias de autocuidado e tecnologias digitais: agenciamento sociotécnico, ética do cuidado e colonialidade”. A autora ressalta que a presença de contas no Instagram com conteúdo sobre ancestralidade, saúde e espiritualidade é uma disputa nas plataformas de redes sociais contra políticas misóginas e racistas dos algoritmos. Esse embate vem da compreensão de que o corpo é espiritual e político.

Ao falar do Instagram como plataforma, Santos (2021) ressalta sua materialidade (interface, gramática etc.) que estrutura um meio específico de narrativas, destacando que o uso do aplicativo implica na submissão a modelos de negócios pautados no capitalismo de vigilância, de plataforma e economia da atenção. Ela ainda fala que precisamos entender que a arquitetura da plataforma é projetada para extrair, processar e dominar dados numa

reprodução de fluxos de apropriação capital e epistemes, e que as plataformas digitais, derivadas de um modelo corporativo e neoliberal, contribuem para ampliar seu domínio econômico e epistêmico de alguns países sobre outros.

Também foi observado o trabalho de Montuori e Nicoletti (2021) chamado “Perspectivas decoloniais para um design pluriversal”, no qual as autoras sugerem orientações para que o design possa ser feito em uma perspectiva pluriversal. As autoras falam que as pessoas devem se organizar para recuperar e assumir o controle das próprias vidas. Contudo, já não se trata somente de defender a força de trabalho e de recuperar o tempo livre para os trabalhadores: também está em jogo a defesa da vida contra esquemas antropocêntricos da organização produtiva, causadores da destruição do planeta (Montuori; Nicoletti, 2021).

Numa recapitulação histórica, elas mostram que o design se estabelece no Brasil entre 1950 e 1960 como uma profissão que espelhava a modernidade, tendo como força motriz os ideais de racionalidade, funcionalidade e o avanço industrial. Influenciado pelo contexto pós-guerra, esse campo refletia em suas bases de pensamento a estratégia de modernização, o que representou, a partir de certos critérios (industrialização, urbanização etc.), uma nova forma de colonização dos países periféricos.

Para as autoras, é necessário ter consciência do intercâmbio cultural e da construção coletiva, junto às comunidades interessadas em recuperar a terra do ponto de vista vital, para, assim, fortalecer a autonomia e recusar a ideia de que a vida humana só consegue sobreviver às custas dos bens naturais. Além disso, consideram que a prática comunitária é uma das chaves de transformação de um modelo de colonialidade para um outro modelo que é pluriversal, além de ser parte dos processos para promover a autonomia do ser. Elas acreditam que um design alinhado à perspectiva decolonial se coloca à frente de uma missão que abre mão desses objetivos universalizantes a fim de acolher práticas baseadas em relações, em perspectivas comuns e pluriversais que suportam outros modos de viver e ser. Trata-se de um processo de design que envolve ações coletivas com atores que estão na intersecção e que têm em seu horizonte o reconhecimento de outras epistemologias e ontologias a fim de nutrir práticas emancipatórias, que apoiam e fortalecem a autonomia (Montuori; Nicoletti, 2021).

O penúltimo trabalho lido se chama “Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans)formativos” (Pesce; Bruno; Hessel, 2023). As autoras ressaltam que, diante da força do neoliberalismo, as mídias digitais acabam trazendo consequências problemáticas para a sociedade contemporânea, como a renovação e propagação de discursos reacionários e de ódio ou ainda a polarização de antagonismos.

Consideram, contudo, que “a cultura digital também carrega consigo uma potência para o enfrentamento desses desafios que se nos apresentam cotidianamente” (Pesce; Bruno; Hessel, 2023, p. 18), que se daria por meio da mobilidade, ubiquidade e ampliação da perspectiva de alteridade, em vias de uma construção de processos (trans)formativos que promovam autoria e diálogo.

Por fim, listamos o trabalho de Pelanda e van Amstel (2021), chamado “Descolonizando cosmovisões projetuais em uma infraestrutura pluriversal”, os autores ressaltam a necessidade de reconhecer que os métodos californianos têm perpetuado colonialidade e entender que eles são exportados para países periféricos no formato de uma invasão cultural que faz com que nós, vítimas dessa invasão, passemos a repetir seus comportamentos, assim, popularizando suas práticas projetuais. E que é preciso mudar o foco e reconhecer a pluriversalidade nas várias formas de criar já existentes no contexto do Sul Global.

Os autores Pelanda e van Amstel (2021) recomendam que estudos futuros explorem outras visões antropológicas para avançar a descolonização das cosmovisões estabelecidas no universo do design, que homogeneizam o pensamento projetual, visando com isso liberar abordagens de projeto que validem outras visões de mundo, outras formas de realizar projetos.

5. Discussão

A partir desta síntese de estudos, podemos traçar algumas conclusões parciais especificamente sobre o caminho adotado aqui, o que nos traz algumas ideias sobre a relação entre design e decolonialidade no Brasil.

Primeiramente, parece-nos uma premissa pacífica que o processo de colonização e invasão de países do Sul Global, como o Brasil, deixou raízes profundas que perpetuam opressões, ocorridas por meio de práticas projetuais, normas, indicativos, valores estéticos, metodologias e discursos. O projeto da modernidade universaliza o discurso colonial, levando apenas a narrativa opressora como verdade única, e a colonialidade se alastra em diversos âmbitos da existência humana.

O levantamento de trabalhos relatado neste artigo pode ser resumido num conjunto de preocupações sobre como epistemologias, a partir de forças econômicas e políticas, são embutidas em objetos, especificamente aqueles que fazem uso de tecnologias e linguagens digitais. Essas preocupações por vezes versam sobre o reconhecimento de vieses das tecnologias da informação, ora presentes no código-fonte de produtos digitais (Ançanello; Osawa, 2023), ora na arquitetura ou nos desenhos de interfaces gráficas, tendo o reconhecimento de tais vieses como um passo fundamental para a

realização de análises críticas dos produtos digitais. Esse reconhecimento também precisa ser feito diante de métodos e técnicas de desenvolvimento projetuais (Pelanda; van Amstel, 2021), tendo em vista a importação e fácil aceitação de modelos oriundos de países do Norte Global, muitas vezes tidos como novidades, melhores ou mais eficazes em termos produtivos, o que, presumivelmente, nos leva a um subdesenvolvimento de modelos próprios e mais adequados a nossas realidades locais.

Também percebemos apontamentos para a emergência da Inteligência Artificial (IA) no campo do design digital, levando em consideração propostas de regulamentação da prática e observando particularidades socio-culturais locais, em vias de fuga das lógicas eurocêntricas (Queirolo, 2023). Presumivelmente, tanto quanto há vieses no código-fonte ou nas estruturas de interface gráfica de projetos em design digital, espera-se encontrar inclinações ideológicas no modo como ferramentas de IA são utilizadas no design, seja para momentos criativos (elaboração de novas interfaces, imagens ou padrões gráficos, por exemplo), seja para ações repetitivas (como verificação de erros num dado sistema).

Este último ponto também evidencia a necessidade de diálogo entre o design e a computação (Vaz; Seixas, 2020), tendo a lente da decolonialidade como ponte possível entre as duas áreas, tanto em nível de estratégias didáticas quanto em aplicabilidade empírica no cotidiano. Se a tecnologia digital nos é inescapável na contemporaneidade, o estabelecimento de pontos de contato com o campo computacional mostra-se fundamental para o enfrentamento da colonialidade atualmente.

Também a partir das leituras realizadas, não é possível encarar o design e sua relação com a tecnologia digital por um viés de tecnodeterminismo ou de pura dominação política e econômica sobre a técnica. Percebe-se nos trabalhos algum tom otimista, quando se aposta na tecnologia digital como uma potência para enfrentamentos diversos frente a lógicas coloniais (Pesce; Bruno; Hessel, 2023), assim como no entendimento do design como um processo de ações coletivas em busca de práticas de emancipação (Montuori; Nicoletti, 2021).

Por fim, a preocupação frente à tríade de palavras-chave escolhidas nem sempre se encontra ressaltada pelos três conjuntos em cada artigo escolhido, os quais versam por pelo menos dois grupos por vez. Igualmente, alguns dos questionamentos e apontamentos que servem de base para este trabalho ali estão nas entrelinhas, o que nos leva a discussões de ordem teórico-epistemológica. Ou seja: o que demarca o campo como ele é; como este campo se conduz frente às escolhas que seus agentes realizam; como tais escolhas são incorporadas a partir de visões pré-estabelecidas; e como as práticas se

reproduzem num afã promocional de moldes consagrados por determinados discursos e atores.

Ainda que possa figurar como uma falha metodológica, entendemos que uma abordagem exploratória serve de registro (temporal, no mínimo) a respeito da temática e dos problemas suscitados, e também de orientação para outros trabalhos que queiram trilhar algo similar. No fim das contas, o principal êxito dos procedimentos metodológicos não é a infalibilidade, mas a possibilidade de se contradizer, aperfeiçoar-se e se traduzir em outros passos mais adequados a cada realização.

6. Conclusão

Em nossa jornada aqui relatada, foi possível, ainda que de maneira preliminar, constatar um número pequeno de pesquisas que colocam em diálogo a tríade temática evidenciada anteriormente em nossos procedimentos metodológicos (design, tecnologia digital e colonialidade). Esse número reduzido, em primeiro lugar, é reflexo direto das escolhas de palavras-chave efetuadas e da maneira como encaramos essa tríade relacional. Mesmo que evidente, isso precisa ser colocado com clareza, tendo em vista que o resultado de uma abordagem similar provavelmente seria diferente se efetuado por outros pesquisadores, dada a natureza não-sistemática de nosso levantamento.

Também como frisado, o presente estudo possui limitações dada a abordagem não-sistemática de nossa busca. De todo modo, entendemos que o processo traz um resultado que possibilita não apenas ser discutido quanto reproduzido, podendo novas pesquisas ter resultados similares ou totalmente diferentes – e a possibilidade de corroborar ou refutar é precisamente o aspecto mais positivo do trabalho científico.

Os achados aqui apresentados são uma construção e uma parcialidade do saber – construção esta que, em certa medida, também se reconhece como uma produção não totalmente objetiva. Ainda assim, aqui apresentamos um relato, que carrega consigo resultados passíveis de melhorias e refinamentos, como se propõe o processo da ciência. Futuras pesquisas podem se basear nesta para a construção de uma revisão de literatura sistemática mais detalhada.

De todo modo, essa lacuna de trabalhos indica, a um só passo, duas hipóteses que transitam de mãos dadas, passíveis de constatação apenas em próximos trabalhos: a) o campo do design pode estar demasiadamente preocupado com a formalização, o detalhamento e a eficácia de seus objetos; b) ocorre a emergência de um território teórico e metodológico propício para as inquietações ligadas à decolonialidade do campo.

Isso reflete, no fim das contas, um conjunto de posicionamentos ideológicos. Quando percebemos que as discussões sobre design e decolonialidade são muitas vezes oriundas de outras áreas, isso nos parece um indicativo daquilo que o campo do design deseja discutir e evidenciar como problema ou objeto próprio dele, bem como aquilo que deseja manter excluído.

Não se pode generalizar todo o campo a partir de um trabalho específico e bastante enxuto: as considerações apontadas aqui não se dão em vias de uma conclusão totalizante; são, antes, uma pista sobre como o design se enxerga enquanto produto da era moderna e, conseqüentemente, da própria colonialidade. Se, dos 7 artigos elencados a partir da interseção almejada apenas 2 possuem um pé fixado no campo do design, há algo de inquietante nesse ponto. Ou seja, profissionais, estudantes e pesquisadores em design têm interesse em produzir um design decolonial? Se sim, como e a partir de que visões teórico-metodológicas?

O propósito dessa inquietação não é gerar uma interpretação geral do campo, mas nos levar a um questionamento sobre que caminhos de pesquisa seguir para a uma decolonialidade do design digital: o conjunto diversificado dos trabalhos coletados parece refletir não só uma inclinação a certa interdisciplinaridade das áreas como também a ocorrência de disputas epistemológicas de recortes de temas, objetos e modos de compreender o fazer científico em cada campo. As leituras e discussões sobre decolonialidade são fundamentalmente pautadas em epistemologia e ideologia, e não tanto em preocupações formais ou processuais. Na medida em que este trabalho específico não possui a devida observação sobre os resultados que os produtos trazem (em termos de eficácia, eficiência, estética, valor de mercado etc.), nossos achados indicam para procedimentos que versam sobre uma área que produz e é produzida por epistemes, políticas e economias em torno dos processos que lhes são subjacentes (por exemplo, desde as escolhas de formas e métodos até as distribuições).

A partir dessa perspectiva, questionamos o papel da pesquisa brasileira na mudança deste paradigma colonizador. No âmbito do design digital, vemos que as dinâmicas da colonialidade do poder são alicerce da sua forma de projetar e realizar escolhas funcionais. As questões da tecnologia digital são emergentes, pois, desde a imposição de seu uso, elas se tornam imprescindíveis no cotidiano do sistema socioeconômico vigente.

Como trabalhos futuros baseados neste artigo, parece-nos promissor que novas pesquisas ampliem o escopo de levantamento bibliográfico, especialmente para produções em inglês (devido a sua predominância na produção acadêmica) e espanhol (dada a origem de pesquisas em contexto

latinoamericano), e que suscitem questionamentos sobre: o desenvolvimento e o espraiamento de (novas) metodologias projetuais; a origem do financiamento de organizações, coletivos, universidades e escritórios que pautam novos modelos e/ou ferramentas de design; as escolhas de “bom design” efetuadas por competições, premiações, exposições, mostras, dentre outros, as quais corroboram ou marginalizam visões de mundo; as escolhas estético-funcionais ligadas a aspectos de interface e código-fonte de *softwares* e outras soluções digitais; a adoção e padronização de soluções de design frente ao mundo contemporâneo, como um fruto de hegemonização nada equitativa amadurecido pela globalização.

Referências

- ANÇANELLO, Juliana Venancio; OSAWA, Ricardo Fiamengue. Fake news. Reflexões desde uma perspectiva decolonial. *La Trama De La Comunicación*, v. 27, n. 1, p. 044–067, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.35305/lt.v27i1.822>. Acesso em: 15 nov. de 2023.
- ARMSTRONG, Helen. **Digital design theory: essential texts for the graphic designer**. New York: Princeton Architectural Press, 2016.
- CARDOSO, Rafael. **Design para um Mundo Complexo**. Rio de Janeiro: Ubu Editora, 2011.
- CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.
- DUSSEL, Enrique. **Filosofía de la producción**. Bogotá: Editora Nueva América, 1984.
- ESCOBAR, Arturo. Autonomous design and the emergent transnational critical design studies field. **Strategic Design Research Journal**. Vol.11(2): 139-146. Unisinos, Porto Alegre, 2018.
- ESCOBAR, Arturo. **Autonomía y diseño: la realización de lo comunal**. Popayán: Universidad del Cauca. 2016.
- GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.
- HUI, Yuk. **Tecnodiversidade**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

JARDIM, Camila. Understanding the concept of Global South: an initial framework. **Mundorama**: Divulgações Científicas em Relações Internacionais, Vol.11, 2015.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34. 2009, 272 p.

MARQUES, Pamela; MAASS, Marissa Cobbe. Design Espontâneo Periférico da América Latina: uma forma de participação alternativa e subversiva. **Proceedings Vol 3. FII19 - PDC 2020**.

MARTINO, Luís. **Teoria das Mídias Digitais**: linguagens, ambientes, redes. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014, 296 p.

MIGNOLO, Walter. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Vol. 32(94), 2017.

_____. **Desobediencia epistémica**: retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad. Argentina: Ediciones del signo, 2010.

MONTUORI, Bruna Ferreira; NICOLETTI, Viviane Mattos. Perspectivas decoloniais para um design pluriversal. *PosFAUUSP*, Vol. 28(52), e176954, 2021. DOI: 10.11606/issn.2317-2762. psrevprogramapsgradarquitarurbanfauusp.2021.176954.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algoritmos da Opressão**: como o Google fomenta e lucra com o racismo. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2021.

PELANDA, Mateus Filipe; van AMSTEL, Frederick Marinus Constant. Descolonizando cosmovisões projetuais em uma infraestrutura pluriversal. In: II Colóquio de Pesquisa e Design, 2020, Fortaleza. **Anais do II Colóquio de Pesquisa e Design**, 2020.

PESCE, Lucila Maria; BRUNO, Adriana Rocha; HESSEL, Ana Maria de Grado. Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans)formativos. **REVISTA E-CURRICULUM (PUCSP)**, v. 21, 2023.

QUEIROLO, Paola Cantarini. Por novos imaginários sociais - decolonização, epistemologias do Sul e IA. **Understanding Artificial Intelligence**. Disponível em: <https://understandingai.iea.usp.br/repositorio-novo/por-novos-imaginarios-sociais-decolonizacao-epistemologias-do-sul-e-ia/>.

QUIJANO, Anibal. **Colonialidad del poder, Eurocentrismo, America Latina**. In: LANDER, Edgardo (Ed.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Caracas: Clacso, 2000, p. 201-245.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional**. São Paulo: Contexto, 2001.

ROYO, Javier. **Design digital**. São Paulo, SP: Rosari, 2008.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. (1996). 3. ed. SÃO PAULO: HUCITEC.

_____. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

_____. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, Vivian. Notas desobedientes: decolonialidade e a contribuição para a crítica feminista à ciência. **Psicologia & Sociedade**, Vol. 30, 2018.

SANTOS, Vilbégina. Tecnologias de autocuidado e tecnologias digitais agenciamento sociotécnico, ética do cuidado e colonialidade. In: VIII REACT - Reunião da Antropologia da ciência e da tecnologia, 2021, São Carlos. **Anais VIII REACT - Reunião da Antropologia da Ciência e da Tecnologia**. São Carlos: REACT, 2021. v. 5. p. eletrônico.

SEIXAS, Luma da Rocha; VAZ, Juliano Cezar Teles. Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto brasileiro. [S.l: s.n], 2020. Disponível em <https://www.researchgate.net/>

Como referenciar

FREITAS, Elígia Filgueiras; SOUSA, Paulo Victor Barbosa. Explorando estudos decoloniais em design de tecnologias digitais. **Arcos Design**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, pp. 190-210, jul./2024. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>.

DOI: <https://www.doi.org/10.12957/arcosdesign.2024.81610>



A revista **Arcos Design** está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 4.0 Não Adaptada.

Recebido em 28/01/2024 | Aceito em 09/05/2024