



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE QUIXADÁ
CURSO DE DESIGN DIGITAL

ELÍGIA FILGUEIRAS DE FREITAS

**EXPLORANDO ESTUDOS BRASILEIROS DECOLONIAIS SOBRE DESIGN DE
TECNOLOGIAS DIGITAIS**

QUIXADÁ
2023

ELÍGIA FILGUEIRAS DE FREITAS

EXPLORANDO ESTUDOS BRASILEIROS DECOLONIAIS SOBRE DESIGN DE
TECNOLOGIAS DIGITAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Design Digital do Campus Quixadá da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Design Digital.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Victor Barbosa de Sousa.

QUIXADÁ

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- F936e Freitas, Elígia Filgueiras de.
Explorando estudos brasileiros decoloniais sobre design de tecnologias digitais / Elígia Filgueiras de Freitas. – 2023.
78 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Quixadá, Curso de Design Digital, Quixadá, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Paulo Victor Barbosa de Sousa.
1. Estudos em design. 2. Decolonialidade. 3. Tecnologia digital. I. Título.

CDD 745.40285

ELÍGIA FILGUEIRAS DE FREITAS

EXPLORANDO ESTUDOS BRASILEIROS DECOLONIAIS SOBRE DESIGN DE
TECNOLOGIAS DIGITAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Design Digital do Campus Quixadá da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Design Digital.

Aprovada em: 07/12/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Victor de Sousa Barbosa (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dra. Claudia Teixeira Marinho
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dra. Diana Patrícia Medina Pereira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dra. Maria Cristina Ibarra Hernandez
Universidade Federal do Pernambuco (UFPE)

Àqueles que vieram antes de mim
e aos que virão depois.

AGRADECIMENTOS

À minha família que sempre me deu amor e me incentivou a sonhar. Em especial, à minha mãe que sempre me fez acreditar na educação e ao meu irmão, Eugenio, que me dá os motivos para resistir e lutar por um mundo melhor. Vocês me dão força.

À Dya, minha irmã, amiga e confidente que a UFC me deu. Nos tornamos designers juntas e eu sou eternamente grata por sua companhia nesse processo, que ela continue nas próximas aventuras. Você me traz esperança.

Ao meu querido Lucas, por me acolher, aconselhar, por sempre me lembrar que posso sonhar. Você me faz acreditar no amor.

Aos meus colegas e amigos que me acompanharam nessa jornada, em especial à Carol, Ellen, Heron, Paola, Maurício, Ruan, Javel, Nayara, Raquel e Rafael, vocês compartilharam comigo projetos, sorrisos e histórias que sempre me lembrarei com carinho. E ao grupo de estudos Digicult, obrigada por me inspirar e por me ouvirem antes e durante a construção desse trabalho. Que nossas pesquisas continuem e prosperem.

Ao meu orientador, professor Paulo Victor, que sempre me ouviu, me incentivou e me inspirou. Você me deu alicerce para pensar e fazer design de forma crítica e inclusiva para aqueles como nós.

Aos meus professores, os que vieram antes, durante e virão depois da graduação, vocês são luz e inspiração diária e à todos que fazem a educação acontecer, tanto coordenações como funcionários das escolas e do nosso belo campus.

À minha banca, formada por professoras que admiro e que me inspiram através de suas pesquisas e seu carinho com o mundo que está ao nosso redor.

À educação pública que me deu a oportunidade de ter chegado até aqui.

“Foi embora um fruto, mas a árvore ficou. E suas raízes são muito fundas para tentarem arrancar”

(Itamar Vieira Júnior)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo realizar um mapeamento de estudos decoloniais sobre o design de tecnologias digitais no Brasil. Para isso, foi conduzida uma pesquisa exploratória que incluiu um levantamento bibliográfico de artigos sobre estudos decoloniais em revistas e repositórios online, seguido por uma revisão de literatura não sistemática. Esta pesquisa apresenta como resultado uma síntese dos trabalhos encontrados que abordam a decolonialidade no design digital, além de evidenciar uma lacuna na produção brasileira sobre o tema. Por fim, este trabalho contribui para a compreensão do papel do design de tecnologias digitais na reprodução de relações coloniais e para a promoção de uma abordagem decolonial no design.

Palavras-chave: estudos em design; decolonialidade; tecnologia digital.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo realizar un mapeo de estudios decoloniales sobre el diseño de tecnologías digitales en Brasil. Para ello, se llevó a cabo una investigación exploratoria que incluyó un relevamiento bibliográfico de artículos sobre estudios decoloniales en revistas y repositorios en línea, seguido por una revisión de literatura no sistemática. Esta investigación presenta como resultado una síntesis de los trabajos encontrados que abordan la decolonialidad en el diseño digital, además de señalar una brecha en la producción brasileña sobre este tema. Finalmente, este trabajo contribuye a la comprensión del papel del diseño de tecnologías digitales en la reproducción de relaciones coloniales y en la promoción de un enfoque decolonial en el diseño.

Palabras clave: estudios en diseño; decolonialidad; tecnología digital.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – América Invertida de Joaquín Torres García	23
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Trabalhos selecionados	40
Tabela 2 – Mapeamento das características dos autores dos trabalhos selecionados	66
Tabela 3 – Orientações e questionamentos para práticas decoloniais	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESDI	Escola Superior de Design Industrial
FAU-USP	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
IA	Inteligência Artificial
IAP	Investigação-Ação Participativa
M/C	Modernidade/Colonialidade
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UDN	União Democrática Nacional
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UI	<i>User interface</i> ¹
UNESP	Universidade Estadual de São Paulo
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
USP	Universidade de São Paulo
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
UX	<i>User experience</i> ²

¹ Interface do usuário

² Experiência do usuário

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	Entendendo o que é colonialidade e as perspectivas de resistência	18
2.1.1	<i>Modernidade e seu lado obscuro</i>	18
2.1.1.1	<i>Globalização</i>	19
2.1.2	<i>Colonialidade do poder</i>	20
2.1.3	<i>Estudos decoloniais e suas perspectivas</i>	22
2.1.3.1	<i>Sul Global</i>	22
2.1.3.2	<i>Brasil</i>	24
2.2	A história do design e a colonialidade	24
2.3	Como pensar a decolonialidade no design?	28
2.3.1	<i>Espontâneo e periférico, desobediência tecnológica, sentipensante, plurivesos e outras formas alternativas de projetar</i>	29
2.4	Tecnologia: da <i>tékne</i> ao digital e o design	32
2.4.1	<i>Imaginando uma computação e um design digital decolonial</i>	33
3	TRABALHOS RELACIONADOS	35
3.1	Projetos globais e o estranho: estudos decoloniais na produção acadêmica brasileira	35
3.2	Fazer e pensar design em um mundo em transição: Decolonialidade e design como articulação simbólica	35
3.3	Aproximações em Design para além do Racionalismo: tecendo caminhos para o pluriverso	36
4	PROCESSO METODOLÓGICO	38
4.1	Pesquisa e seleção de trabalhos	38
4.1.1	<i>Parâmetros de seleção</i>	39
4.1.2	<i>Trabalhos selecionados</i>	39
4.3	Interpretação	40
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	41
5.1	Fake news: Reflexões a partir de uma perspectiva decolonial	41
5.2	Por novos imaginários sociais – decolonização, epistemologias do Sul e IA ..	44
5.3	Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto	47

	brasileiro	
5.4	Tecnologias de autocuidado e tecnologias digitais: agenciamento sociotécnico, ética do cuidado e colonialidade	49
5.5	Perpectivas decoloniais para um design pluriversal	55
5.6	Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans)formativos	59
5.7	Descolonizando cosmovisões projetuais em uma infraestrutura pluriversal	64
5.8	Discussão	66
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
	REFERÊNCIAS	76

1 INTRODUÇÃO

Qual o futuro estamos construindo? A presente pesquisa é feita por filha da Michelle, uma artista que não tem tempo para pintar, pois tem que trabalhar para cuidar da família e assim deu a oportunidade do acesso à educação de qualidade aos filhos. Neta do Seu Jaime, um homem cego de um olho só, vítima da violência, no sertão cearense, cruel demais para sua cor de pele e para os seus olhos verdes gentis que nunca tiveram a oportunidade de aprender a ler, mas mesmo assim, acordava às 3 horas da manhã para arrumar uma carroça para levar a neta para a escola. Neta também da dona Lurdite que ao mesmo tempo que era uma das responsáveis pela limpeza da única escola do lugar, cuidava da neta que passava o dia na escola, até depois das aulas, para ela poder ficar dentro da pequena biblioteca do cantinho escondido do pequeno colégio. Essa pesquisa é feita pela irmã mais velha do Eugenio, um menino carinhoso, esperto, com a mesma pele e olhos verdes gentis do avô. Esta pesquisa é feita por uma designer digital que quer entender os porquês do mundo ter sido cruel com Seu Jaime, para, quem sabe, ajudar a evitar o máximo de crueldade que puder para o irmão Eugenio.

Se partimos do pressuposto de que o design, tanto como disciplina quanto na prática, pode ser traduzido como fala Rafael Cardoso (2011) como a atividade de projetar, através de planos, esboços, modelos, entre outros métodos, podemos perceber, então, que o design faz parte do nosso cotidiano. Os objetos gerados por meio de projetos de design permeiam o nosso mundo, seja na embalagem dos alimentos, no celular que está no bolso, na cadeira em que está sentado, na loja de roupas, no seu *feed* do Instagram, entre outros objetos que se fossemos listar, este estudo teria um número muito maior de páginas.

Então, qual é a relação do design com a colonialidade? O design nasce com o propósito de pôr ordem na bagunça do mundo industrial (Cardoso, 2011), sendo assim a área que nasce nessa indústria, projetando os objetos que serão consumidos. O objeto é projetado através de uma perspectiva, que por nascer em berço industrial, colonial e europeu, ele é construído com esse olhar. Com o desenvolvimento da Indústria, de transportes e tecnologia, o processo de globalização se inicia - integrando a cultura como mundial, universal - e os responsáveis por criar os objetos que fazem essa integração acontecer são os designers.

Do celular à calota do pneu de um carro, do fogão ao conjunto de meias coloridas, todas as coisas são projetadas por designers. A tecnologia e os objetos são gerados em países chamados, até então, de desenvolvidos. Esses artefatos são exportadas para o mundo, para países que configuram o chamado Sul Global, com a ideia de universalizar conhecimentos e

técnicas através da globalização, essa que nos leva a uma questão muito mais profunda: qual narrativa nós tornamos global?

Milton Santos (1996, p. 27) diz que a globalização “revela uma vontade de fundar o domínio do mundo na associação entre grandes organizações e uma tecnologia cegamente utilizada”. Se pensarmos que o design, disciplina e prática, é a área responsável pela projeção dos objetos, o design também tem a responsabilidade de escolher a narrativa que será criada para aquele objeto, através dos signos presentes em seu desenho projetual. E o objeto gerado será globalizado, levando todos estes signos.

O design, nascido e criado, em lógica europeia e industrial está amplamente conectado com a colonialidade, uma lógica que constitui a fundação do moderno Ocidental, constituinte da modernidade, a lógica que traça as formas de se estar no mundo.

Essa colonialidade quando trazida a países periféricos reproduz traços dessa cultura europeia e colonizadora, formando no imaginário popular um ideal de como devemos ser, o que devemos ter e como devemos agir. Segundo Montuori e Nicoletti (2021, p. 8),

No campo do design, o mecanismo do discurso de dominação não é diferente. Como lembrado por Gui Bonsiepe (2011, p. 181) “o discurso teórico é também discurso de poder, discurso de apropriação”, a teorização sobre a prática projetual consome a materialidade podendo desvirtuar ou direcionar suas intenções. Ora, se a linguagem que dá sentido ao resultado da prática projetual é planejada, a denominação do processo projetual é um artifício para a dominação. Se a prática projetual do design também possui suas convenções para seu registro, perpetuação, ampliação, investigação e aplicação no mundo, por meio de técnicas de observação e captação de dados, metodologias projetuais e ferramentas de execução, é necessário considerar que esse conjunto de normas é formador de um discurso específico.

Como as autoras falam, a teoria projetual também é formadora de um discurso de dominação, principalmente ela sendo universalizada. O processo projetual, como intrínseco ao campo design também estará presente no âmbito de tecnologias digitais, tecnologias essas que permeiam nosso cotidiano. Como Rafael Cardoso (2011, p. 16) fala, a era da informação chegou para todos, o mundo se torna além de real, mas também virtual. E o design se transforma e se mistura com o mundo virtual.

Se a prática projetual se transforma e também tem como resultado objetos digitais, virtuais, podemos cogitar que ele também vá reproduzir características constituintes da colonialidade em tecnologias digitais?

Em países periféricos que passaram por processos de colonização, como o Brasil, o design e a tecnologia se instalaram com pensamentos e características oriundas de sua criação. As escolas do design, chamado antes no Brasil de escolas de desenho industrial, tem raízes coloniais, assim como a tecnologia também as tem. Por carregar tais raízes, elas

carregam discursos provenientes de uma colonialidade que dita como se utilizar dessas tecnologias e de como criá-las.

Em contrapartida, os estudos que questionam essa colonialidade que detém poder, chamados de estudos decoloniais, trazem perspectivas de resistência, fazendo resgate histórico de práticas originárias de criação, de tecnologias ancestrais que inspiram a prática de um design não colonial, questionando a perspectiva de poder vigente. Mas esta perspectiva de estudo está presente no Brasil?

Diante do que foi exposto, esta pesquisa tem como objetivo geral explorar estudos decoloniais brasileiros sobre design de tecnologias digitais, ressaltando como a colonialidade se manifesta através do design e da tecnologia, a origem destes estudos e quais seriam as alternativas para lidar com essa colonialidade. Os objetivos específicos são, portanto:

- a) Explanar sobre as características de estudos decoloniais e como podem ser pensadas em relação ao design digital;
- b) Explorar entre cinco a dez estudos brasileiros decoloniais em design para artefatos digitais;
- c) Resumir os estudos selecionados, localizando os autores e ressaltando suas características e orientações para a construção de um design decolonial.

O processo metodológico foi realizado através de uma pesquisa exploratória de caráter assistemático e básico, que tem como primeiro passo um levantamento bibliográfico em repositórios *online* de estudos decoloniais no design de tecnologias digitais para assim realizar uma revisão bibliográfica. Após a seleção dos trabalhos, fizemos um mapeamento do que esses estudos falam sobre a manifestação de colonialidade, as orientações para a produção de um design decolonial, além de localizarmos os estudos nas regiões brasileiras. Feito o mapeamento, ele passou por uma interpretação e tem como resultado final uma síntese dos dados interpretados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para fundamentar este trabalho, nós precisamos entender alguns tópicos, sendo eles apresentados nesse capítulo como: 1) Entendendo o que é colonialidade e as perspectivas de resistência; 2) A história do design e a colonialidade; 3) Como pensar a decolonialidade no design?; 4) Tecnologia: da *tékne* ao digital e o design.

2.1 Entendendo o que é colonialidade e os estudos decoloniais

Para começar toda a discussão, precisamos primeiramente entender os conceitos de colonialismo e colonialidade, além do que são os estudos decoloniais, para assim explicar as relações entre estes e o design e a tecnologia.

O colonialismo é a formação histórica dos territórios coloniais, iniciadas com as grandes navegações europeias e findadas (em parte) no pós-Segunda Guerra Mundial, com os processos de libertação anticolonial de países africanos e asiáticos (Bernadino-Costa *et. al*, 2018). Essa formação histórica teve como base a colonização de países e teve efeitos que se transformaram com o fim desse colonialismo em outra coisa, a colonialidade, que Bernadino-Costa *et. al* (2018) chama de lógica global de desumanização que existe por meio da naturalização de padrões de poder em âmbitos epistêmicos, espirituais, raciais/étnicos, gênero/sexualidade. Essa lógica diz que o padrão deve ser seguido e invisibiliza outras perspectivas, outras formas de ser e de estar no mundo. Walter D. Mignolo (2017, p. 2) ainda fala que a colonialidade está presente desde a fundação e desdobramento da civilização ocidental até os dias de hoje.

2.1.1 Modernidade e seu lado obscuro

Viver na modernidade é estar submetido às lógicas coloniais e suas raízes opressoras. Não obstante, as violências presentes no nosso passado de Colônia perpetuam até hoje de forma opressora e estrutural na cultura vigente. A partir da Revolução Gloriosa³, o livre comércio foi estabelecido e este, incluía a liberdade de comerciar mercadorias e africanos escravizados (Williams, 1944 *apud* Mignolo, 2017). Desse modo,

[...] ocultadas por trás da retórica da modernidade, práticas econômicas dispensavam vidas humanas, e o conhecimento justificava o racismo e a inferioridade de vidas humanas, que eram naturalmente consideradas dispensáveis.

³ A Revolução Gloriosa foi a última fase da Revolução Inglesa e determinou o fim do absolutismo na Inglaterra e a formação da monarquia constitucional.

Entre os dois cenários descritos acima surgiu a ideia da “modernidade”. Apareceu primeiro como uma colonização dupla, do tempo e do espaço. Estou também argumentando que a colonização do espaço e do tempo são os dois pilares da civilização ocidental. A colonização do tempo foi criada pela invenção renascentista da Idade Média, e a colonização do espaço foi criada pela colonização e conquista do Novo Mundo [...]. No entanto, a modernidade veio junto com a colonialidade: a América não era uma entidade existente para ser descoberta. Foi inventada, mapeada, apropriada e explorada sob a bandeira da missão cristã (Mignolo, 2017, p. 4).

A partir da fala de Mignolo, a colonização ocorreu nas duas entidades que regem a existência da vida terrestre, espaço e tempo. Assim, colonialidade junto a modernidade estão presentes, mesmo que não consensualmente, em todos os âmbitos das nossas vidas.

Vale ressaltar que a modernidade não perpetua de forma explícita essa colonialidade, não à toa, Mignolo (2017) fala que o lado mais escuro da modernidade é a colonialidade, pois ela está no discurso da modernidade de forma implícita.

[...] 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. Por isso, a expressão comum e contemporânea de “modernidades globais” implica “colonialidades globais” no sentido exato de que a MCP é compartilhada e disputada por muitos contendores: se não pode haver modernidade sem colonialidade, não pode também haver modernidades globais sem colonialidades globais (Mignolo, 2017, p. 2).

A começar da primeira Revolução Industrial, a tecnologia e a modernidade foi ampliada e amplificada pela mecanização do processo de mecanização da produção, além da facilitação do transporte que inicia a chamada globalização.

2.1.1.1 Globalização

O termo globalização se difundiu através da imprensa financeira internacional, na década de 1980. Após o ocorrido, pesquisadores se dedicaram ao tema, associando essa difusão à popularização de tecnologias de comunicação, como satélites artificiais, redes de fibra ótica que interligam pessoas por meio de computadores, entre outras, que permitiram acelerar a circulação de informações e de fluxos financeiros. A palavra “globalização” passou a ser sinônimo de aplicações financeiras e investimentos pelo mundo afora. Além disso, ela foi definida como um sistema cultural que homogeneiza, que afirma o mesmo a partir da introdução de identidades culturais diversas que sobrepõem aos indivíduos (RIBEIRO, 1995).

Segundo Milton Santos (2003), este período histórico em que vivemos não seria como é sem a globalização, que é uma fábula, um mito, como

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 dever-se-ia outra, de uma cidadania universal (Santos, 2003, p. 41-42).

A comunicação se torna a nível “global”, mas ainda sendo uma comunicação feita de modo universal, dando prioridade a uma só perspectiva, o lado da história daqueles já detém o poder. Os processos de globalização resultam das interações entre as várias dimensões da sociedade com o intuito de universalizar o capitalismo e sobrepor os princípios do mercado em relação aos interesses do Estado e da comunidade (Boacik *et. al*, 2020).

O espaço se globaliza, mas não é mundial como um todo, senão como metáfora. Todos os lugares são mundiais mas não há um espaço mundial (Santos, 1993). Acontece que o que se torna global são as pessoas e suas culturas, mas com o mito de universalizar o conhecimento e a cultura, o que se torna global é a “cultura universal” e colonial, excluindo as visões de mundo que não se enquadram na universalização.

Ademais, a globalização é discutida, segundo as categorias tempo/espaço, no âmbito do sistema-mundo, na pós-modernidade e à luz dos conceitos de nação, mercado mundial e lugar. Tornada paradigma para a ação, a globalização se reflete nos Estados-nação, exigindo um protecionismo que em tese se contradiz com a demanda “livre e global” apregoada pelos liberais de plantão. Porém, ao olhar para o lugar, para onde as pessoas vivem seu cotidiano, identifica-se o lado perverso e excludente da globalização, em especial quando os lugares ficam nas áreas pobres do mundo (Ribeiro, 2004). Excluindo, então, os particularismos étnicos, nacionais, religiosos e os excluídos dos processos econômicos com objetivo de acumulação de riqueza ou de fomentar o conflito (Ribeiro, 2001).

A globalização traz como discurso o desenvolvimento, mas na prática este é desigual e é o resultado 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.

2.1.2 Colonialidade do poder

Mas quais são os efeitos dessa colonialidade que detém tanto poder? A construção dessa lógica que padroniza as relações de poder influencia tanto na forma que tratamos a natureza, o espaço em que vivemos e as pessoas que estão ao nosso redor, assim como nós

mesmos. Mignolo (2017, p. 5) fala que a colonialidade do poder exerce quatro domínios inter-relacionados: controle da economia, da autoridade, do gênero e da sexualidade, e do conhecimento e da subjetividade. Além disso, Marques e Maass (2020, p. 128) ressaltam que

[...] a colonialidade é propagada em três dimensões: do poder, do saber e do ser [3]. Um dos conceitos-chave discutido amplamente pelo grupo é a colonialidade do poder. 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, p. 12 *apud* Ballestrin, 2013, p. 100). Já para a reprodução da colonialidade do saber, o eurocentrismo — conhecimentos e ideologias que se originam na Europa Ocidental e são impostas ao mundo como modelo civilizatório moderno — se torna o elemento principal para seu reforço e legitimização.

Para falar de como a colonialidade trata a natureza, Mignolo (2017, p. 8) diz que ela envolve a natureza em um sistema de cosmologia e epistemologia que a transforma em “recurso”, legitimando assim seu uso para gerar quantidades maciças de produtos, que com a Revolução Industrial, se transforma também na mercantilização e industrialização de produtos agrícolas, que antes eram apenas frutos. O que se torna problemático, pois com essa utilização da natureza como recurso, nós usamos mais do que deveríamos, seja na agropecuária, no desmatamento para a indústria, na extração de matéria-prima para criação e industrialização de produtos. E assim, estamos tendo como resposta graves problemas climáticos, entre outros âmbitos.

Ao analisar a colonialidade do poder a partir de uma dimensão subjetiva do ser, Torres (2007 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021) observa que é possível ver como os discursos modernos perpetuam uma lógica que racionaliza o conhecimento, os sentimentos, a cultura, homogeneizando o modo de ser e pensar europeus como universais. A colonialidade está então intrínseca à modernidade, modernidade essa que universaliza o discurso, colocando o padrão estético-cultural europeu (branco, hétero, magro, rico, masculino, entre outras características) como o normal.

Mas o que fazer para lidar com essa colonialidade do poder? Ao iniciar um pensamento crítico acerca da colonialidade, já se inicia também o conceito de decolonialidade (Mignolo, 2017). O pensar decolonial é essa maneira de lidar com a lógica que está no poder, começa no entendimento da colonialidade e tem sua continuidade na produção de ideias, pesquisas e projetos que construa perspectivas alternativas à colonial.

2.1.3 Estudos decoloniais e a construção de perspectivas

Os estudos decoloniais trazem perspectivas para analisar, criticar e discutir os efeitos da colonialidade, além de propor pensamentos que confrontam a lógica colonial como resposta a sua opressão, podendo ser encontrados na bibliografia como: descolonialidade e decolonialidade. Neste estudo adotamos o termo decolonial, mais utilizado no contexto latinoamericano. Pensar de forma decolonial é pensar em contraposição à “colonialidade”, é questionar o quanto da lógica colonial está presente e como se contrapor a isso.

Essas perspectivas decoloniais têm sido exploradas em países que foram vítimas durante o colonialismo, tornando-se periféricos, sendo conhecidos como países do Sul Global. É nesses países que o pensamento de(s)colonial se desenvolve e empodera. Vale ressaltar que neste estudo, adotamos o termo decolonial para buscar estudos que se contrapõe a colonialidade.

A decolonização do pensamento não deve ser encarado como uma rejeição a todo e qualquer conhecimento proveniente dos países centrais, mas um posicionamento crítico sobre a dinâmica do eurocentrismo. É necessário, então, segundo Marques e Maass (2020, p. 128) trazer a

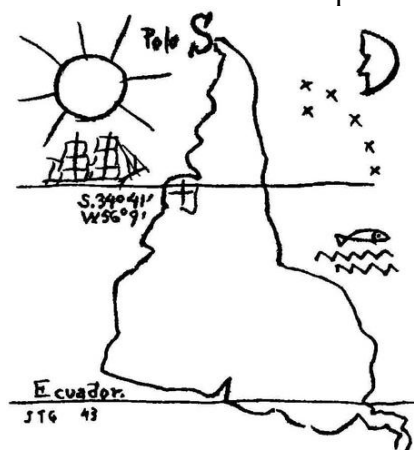
[...] tradição crítica de pensamento latino-americano, oferece releituras históricas e problematiza velhas e novas questões para o continente. Defende a “opção decolonial” – epistêmica, teórica e política – para compreender e atuar no mundo, marcado pela permanência da colonialidade global nos diferentes níveis da vida pessoal e coletiva.

2.1.3.1 Sul Global

Para localizar então o presente estudo, devemos entender o Sul Global, um conceito não-geográfico que é relativo ao empoderamento de países que têm suas identidades e histórias com similaridades 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).

Em 1943, Joaquín Torres Garcia cria a obra América Invertida (Figura 1), na qual desenha a América Latina de cabeça para baixo trazendo como mensagem que o Sul Latino norteia o restante do continente. O artista incita o questionamento sobre quem tem o poder sociocultural e político e como a colonização influencia nesta inversão da América representado pelo desenho de navios, marcando a chegada de navegações em território latino.

Figura 1 – América Invertida de Joaquín Torres García



Fonte: García (1943).

Regiões e países do Sul Global estão sujeitos até o presente momento a situações de rebaixamento e preconceito. Em formato de vídeo⁴, a banda brasileira Francisco el Hombre junto a banda chilena Moral Distraida criam o “Manifesto Sudaca”, para contextualizar, dois vocalistas de ambas as bandas narram um caso que ocorreu na série da Netflix, “La Casa de Papel”, na qual um personagem estava utilizando o termo “Sudaca” para se referir a um latinoamericano, eles citam o dicionário da Real Academia Espanhola que diz que esta é uma expressão usada na Espanha ao falar sobre os sulamericanos. Na série, este termo é usado de forma pejorativa, como um insulto porque, na verdade, é uma expressão xenófoba usada para depreciar sulamericanos. A origem deste insulto vem dos anos 1980, quando se inicia a Movida Madrileña, um movimento de contracultura em Madrid que acontecia nas noites da cidade. O movimento coincidiu com a chegada de exilados políticos chilenos, argentinos e uruguaios, expulsos por ditaduras de direita, foram acolhidos pelo movimento e propagaram a arte e cultura latina, criando um novo movimento, La Movida Sudaca, que gerou atos racistas e xenofóbicos por parte de espanhóis. Então os narradores convidam o público para uma mudança, citando que na própria série, o personagem se apropria do termo com orgulho e chama-nos para ter orgulho e nos unir “pelas cores e dores da nossa história”.

Decolonizar a visão sobre a América Latina, e especificamente o Brasil - no caso deste estudo, é responder ao chamado do Manifesto Sudaca, trazendo a nossa história como protagonista.

⁴ Manifesto Sudaca em vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=-xUAIMxrjZo>. Acesso em: 31 de outubro de 2023.

2.1.3.2 Brasil

Vale ressaltar que o Brasil, devido a particularidades históricas dentro do continente - colonização portuguesa, o único país da América Latina que tem como idioma oficial português, entre outras características - é, por vezes, colocado como caso a parte da América Latina, coisa que Nardeli (2020, p. 66), apresenta como errônea,

[...] o Brasil segue incluso nesse grupo de países latino-americanos, tanto na consideração sobre o mito da democracia racial como na que coloca o Brasil como um país composto em sua maioria de indígenas, negros e “mestiços”, tendo sido o Estado-nação brasileiro criado por uma minoria branca e de costas para a maioria da população.

E por fazer parte desse grupo de países, o Brasil é, então, um país que também constitui a América Latina e o Sul Global.

Usando o Brasil como exemplo, a região Sul e Sudeste são as regiões onde o capital está localizado, além dos poderes políticos e canais de comunicação que tem cobertura nacional. Vale ressaltar que foram nessas regiões que tivemos uma grande influência europeia, com as colônias portuguesas e de outros países como Holanda, Itália, Polônia e Alemanha.

Com o processo de colonização, vem

[...] esta estrutura econômica precária e instável no tempo e no espaço, baseada na monocultura para exportação, na grande propriedade rural e no trabalho escravo promoveu grande concentração da renda entre as classes sociais e também do ponto de vista regional, ficando a renda concentrada no litoral e principalmente nos estados do Sudeste e Sul, que se desenvolveram muito à frente dos estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, trazendo assim fortes desigualdades sociais e regionais (Teixeira, 2006, p. 8).

E como apresentado anteriormente, a colonização deixa marcas profundas através da lógica colonial e isso se reflete até os dias de hoje nas regiões Norte e Nordeste que sofrem de uma desigualdade social, além de violências xenófobas.

Em suma, percebemos que a colonialidade deixa marcas em todo o Sul Global, na América Latina e, em especial, no nosso país. Estudar e trazer a perspectiva da decolonial em contexto brasileiro também é localizar onde está as desigualdades e entender porque elas existem, além de também buscar entender a história através da uma perspectiva não-colonizadora.

2.2 A história do design e a modernidade/colonialidade

Segundo Chimamanda Ngozi Adichie (2019), é impossível falar sobre a história sem falar sobre poder,

Existe uma palavra em igbo na qual sempre penso quando considero as estruturas de poder no mundo: *nkali*. É um substantivo que, em tradução livre, quer dizer “ser maior que o outro”. Assim como o mundo econômico e político, as histórias também são definidas pelo princípio de *nkali*: como elas são contadas, quem as conta, quando são contadas e quantas são contadas depende muito de poder. O poder é a habilidade não apenas de contar a história de outra pessoa, mas de fazer que ela seja sua história definitiva (Adichie, 2019, p. 22-3).

Todas as relações humanas se relacionam com o poder. A colonialidade do poder, então, relaciona-se com a história dessa humanidade. Ao falar de história, precisamos ter em vista que ela é construída e quem a constrói é a humanidade, por conta disso, a história é vista através de uma perspectiva, como o princípio de *nkali* apresentado por Adichie. Quem, como e onde a história é contada influencia na própria história em si.

Cardoso (2008) fala que toda história é construída e que por conta disso, nenhuma história é definitiva. A história não é apenas um conjunto de fatos, mas sim, um processo de interpretação e de repensar velhos e novos relatos, a partir disso, podemos indagar sobre a história do design: repensar o passado para quê? Cabe questionar a velha máxima de que quem não conhece a história está condenado a repeti-la (Cardoso, 2008).

Neste capítulo, propomos refletir brevemente sobre a história do design através da obra *Uma Introdução à história do design*” de Cardoso (2008) e, assim, analisar como a modernidade/colonialidade pode ser encontrada nesta história.

O design, nascido em berço europeu e industrial, tem como ideia inicial

[...] o firme propósito de pôr ordem na bagunça do mundo industrial. Entre meados do século XVIII e fins do século XIX – o período que corresponde, grosso modo, ao surgimento do sistema de fábricas em boa parte da Europa e dos Estados Unidos – houve um aumento estonteante da oferta de bens de consumo, combinado com queda concomitante do seu custo, ambos provocados por mudanças de organização e tecnologia produtivas, sistemas de transporte e distribuição. Nunca antes na história da humanidade, tantas pessoas haviam tido a oportunidade de comprar tantas coisas. Era a infância da sociedade de consumo (Cardoso, 2011, p. 13).

Através da indústria e escolas europeias, o design nasce e se desenvolve, sendo a profissão responsável por projetar os produtos para essa sociedade de consumo. No começo da história do design, uma das preocupações era ressaltar a diferença entre design e artesanato, que de acordo com a conceituação tradicional, o designer se limita a projetar o objeto para ser fabricado por outras mãos ou, de preferência, por meios mecânicos (Cardoso, 2008).

A partir disso, a definição de design adotada para o início de sua história seria, de acordo com Cardoso (2008), “a elaboração de projetos para a produção em série de objetos por meios mecânicos”.

Ademais, vale ressaltar que o primeiro emprego da palavra designer registrado aconteceu no Século XVII pelo Dicionário Inglês Oxford (Cardoso, 2008). Apesar disso, a

palavra foi pouco utilizada até o início do Século XIX, quando é popularizada na Inglaterra e em países europeus não se demora a aparecer trabalhadores que já se chamavam de designers (Cardoso, 1996). É justamente nesse período que ocorre a divisão de trabalho, o que se torna uma das características mais importantes da primeira Revolução Industrial, Cardoso (2008) fala que é nesse momento que se encontra a necessidade de estabelecer o design como uma etapa específica do processo produtivo e encarregá-la a um trabalhador especializado.

Assim, o designer é o trabalhador que projeta antes da produção. Em um momento de Revolução Industrial, o projetista da indústria tem grande relevância. O design é então a disciplina que por muito tempo, tem como papel facilitar a globalização e universalização do espaço, através das criações de tecnologias, produtos e técnicas. “A maioria das abordagens metodológicas em design chegam a nós provenientes de países do Norte Global e que, apesar de serem pensadas para realidades divergentes das nossas, são ensinadas e aplicadas como se vivêssemos realidades bastante similares” (Andrade e Ibarra, 2021, p. 156).

Segundo Cardoso (2008), a disciplina e prática do design resulta de três processos históricos que interligam civilizações do mundo inteiro, entre os séculos XIX e XX. O primeiro é a industrialização, que consiste na reorganização da fabricação e distribuição de bens para abranger um leque cada vez maior e mais diversificado de produtos e consumidores. O segundo é a urbanização, sendo essa a ampliação e adequação das concentrações de população em grandes metrópoles. O terceiro é a globalização, já citado anteriormente, 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 [...] em relações harmoniosas e dinâmicas. Conjuntamente, esse grande meta-processo histórico pode ser entendido como um movimento para integrar tudo com tudo. Na concepção do termo design, as várias ramificações do campo surgiram para preencher os intervalos e separações entre as partes, suprimindo lacunas com projeto interstícios com interfaces (Cardoso, 2008, p. 23).

A partir desses processos históricos, o design se torna uma disciplina dada em escolas especializadas criadas na Europa. Dentre as mais conhecidas e influentes está Bauhaus, escola alemã que formou inúmeros estudiosos e profissionais, e ajudou a formalizar o campo do design até ser fechada durante o regime nazista. Após o fim da Alemanha nazista, uma escola de design foi criada na cidade de Ulm. Assim essa escola foi conhecida por Escola de Ulm, que segue alguns padrões bauhausianos. Vale ressaltar, também, que a linhagem alemã de escolas de design não foi única: foram criadas escolas nos Estados Unidos, como a *Cranbrook Academy of Art* e a *Carnegie-Mellon University*, além da linhagem de escolas

inglesas, país pioneiro do processo de industrialização, com a escola *South Kensington* que se tornou *Royal College of Art* em 1896 (Cardoso, 2008).

Voltando à Escola de Ulm, essa projetou para o mundo uma face crescentemente tecnicista, apostando cada vez mais na racionalização e no racionalismo como fatores determinantes para as soluções de design. Por anos, a Ulm resiste formando designers com aptidões na criatividade, engenharia e sociologia, principalmente no período da corrida espacial, referente à Guerra Fria. Mas anos depois é fechada e os profissionais e professores da escola migram para formar outras escolas (Cardoso, 2008).

Pelo menos duas grandes experiências de implantar o ensino formal do design em países periféricos do Sul Global se inspiraram diretamente no modelo ulmiano: a Escola Superior de Design Industrial (ESDI), no Brasil, e o *National Institute of Design* em Ahmedabad, Índia (Cardoso, 2008). Na época (anos 1960 e 1970), já havia mais de uma década que buscavam implantar o ensino de design no Brasil, mas ainda não havia se estabilizado em uma escola especializada apenas para tal.

Para a implementação da ESDI no Brasil, foi necessário entrar em consenso com o processo político vigente. O partido, de extrema direita, União Democrática Nacional (UDN), apesar de ter como principal fala “a preservação da família e dos bons costumes”, queria manter uma imagem progressista, principalmente após o sucesso que tinha feito a construção moderna de Brasília. Motivados pelas razões já citadas, auxiliam na fundação da ESDI, mas apenas com condições institucionais, relacionadas com os valores do partido. Após sua criação, ela se torna matriz para criação de muitas outras faculdades de design brasileiras (Cardoso, 2008).

Assim, a ESDI começa suas atividades de forma experimental, como suas antepassadas (Bauhaus e Ulm), sofrendo uma mescla de procedimentos autoritários (vindos do Estado) e de procedimentos de uma certa anarquia, através de experimentações e estudos que questionavam o poder vigente (Cardoso, 2008, p. 192).

Segundo Cardoso (2008), Em 60 e 70, a ESDI sobrevive com o poder da sua ideia geradora e também com a persistência do ideário modernista como força cultural no Brasil. Ademais, Cardoso também afirma que a centralidade do ensino para a constituição de uma narrativa histórica do design é um fato de importância determinante para contextualizar grande parte dos debates políticos e ideológicos que têm regido o campo.

A construção dessas escolas tem enorme relevância, buscamos aqui apenas entender um pouco mais sobre construção da história do design, como ele chegou no Brasil e sobre os traços da modernidade que está circunscrito em toda essa história. Cardoso (2008, p.

17) fala que “[...] toda história é uma construção e, ao construir, é necessário escolher os materiais a serem empregados e rejeitar outros”.

A história do design foi construída a partir de sua criação, foi ampliada no Norte Global e implementada no Sul Global e é desse ponto que partimos, pois após seus anos de experimentação, o design foi se adaptando e os países periféricos começaram a usá-lo para pensar na reconstrução da história, dos objetos e do consumo.

Mas a história do design não para por aí. Com o advento das tecnologias digitais as coisas mudam de novo e com elas, o imaterial passa a ser um fator decisivo para o cotidiano e, isso não seria diferente para a produção de design,

[...] porque a explosão do meio digital nos últimos 25 anos tem transformado de modo profundo a paisagem econômica, política, social e cultural. A “era da informação” chegou para todos – por meio de mudanças essenciais em sistemas de fabricação, distribuição e finanças – e não somente para quem tem computador pessoal em casa. À medida que o mundo virtual aumenta em abrangência, a realidade parece desmanchar-se no ar. Em uma palavra, o “imaterial” passou a ser o fator decisivo em quase todos os domínios, mormente numa área como o design (Cardoso, 2011, p. 16).

Com o avanço da indústria, modernidade, globalização e, principalmente, tecnologia, o design se divide para compreender todas as aplicações (Cardoso, 2008). Assim nascem os vários campos do design - gráfico, interiores, moda, tipografia, produto, digital, dentre outros - e como apresentado anteriormente, este trabalho tem como enfoque o design de tecnologias digitais.

2.3 Como pensar a decolonialidade no design?

A humanidade, por muitas vezes, coloca-se além de um ser vivo pertencente a natureza, com sua racionalização das coisas. Santos (1988, p. 89) diz que a humanidade vai impondo à natureza suas próprias formas, a que podemos chamar de formas ou objetos culturais, artificiais, históricos.

Não obstante, as técnicas e a tecnologia também são impostas como dispositivos de geopolítica de mediação e controle, que através da globalização, é trazida para o Sul Global, e em especial para América Latina, impõe inevitavelmente sua utilização. Tecnologia essa, que não se conhece 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, elegando nossa

autonomia e consentindo o domínio das forças hegemônicas externas (Marques e Maass, 2020, p. 4).

Desse modo, o design digital pode perpetuar colonialidade, tanto nas suas técnicas, quanto nos seus produtos. Portanto, se trouxermos as perspectivas decoloniais e os pensamentos descoloniais e decoloniais, podemos ver que o design pode mudar essa perspectiva. 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 *apud* Marques e Maass, 2020, p. 128) destaca três características que justificam a necessidade de reorientação do Design:

[...] o crescente número de designers (a maioria ainda fundamentada no Norte Global) preocupados com o sistema vigente e suas consequências sociais e ambientais; o surgimento de um “espaço transnacional” protagonizado principalmente pelo Sul Global que questiona a inserção da área em relações históricas de poder e dominação global, ou seja, o processo de decolonização do design; e por fim, como consequência das observações anteriores, a constituição de um campo de estudos de design crítico transnacional, que considera outras formas de conhecimento e de vivência (principalmente as subalternizadas nos países periféricos), sem rejeitar a produção hegemônica do Norte Global, mas conversando com ela e questionando-a.

Design deve ser então considerado como uma estratégia para produção e reprodução da vida comum, dos diferentes modos de existência daqueles que foram negados pelo poder moderno-colonial. Para isso, este trabalho busca entender o design como essa estratégia focando nas tecnologias digitais que permeiam nosso cotidiano.

O design tem a força de ser o instrumento para a transformação social e construção de outros mundos. Escobar (2018) 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.

2.3.1 Espontâneo e periférico, desobediência tecnológica, sentipensante, pluriversos e outras formas alternativas de projetar

A decolonização do design ocorre de forma espontânea no Sul Global. Na América Latina, temos inúmeras representações do design sendo gerado de forma espontânea em ambientes periféricos. Em “Design espontâneo e periférico da América Latina”, as autoras

Marques e Maass (2020) mostram como as ideias são geradas nas periferias e fazem reflexões acerca disso.

Dentro de um mundo globalizado, a prática do design é subjugada ao processo histórico e aos interesses socioeconômicos, políticos e culturais. Assim, faz-se necessário entender como o design chega para aqueles que não são representados ou não identificam com a tradicional história do design, mas que cotidianamente criam.

Santos (1996) fala sobre a política da desigualdade tecnológica, que inicia quando “os países que dispunham de novas tecnologias, mas não de colônias, descobrem a necessidade de penetrar nesses circuitos fechados, pela sedução ou mediante aberto incentivo à implosão dos impérios”. A desigualdade tecnológica é implementada através da imposição de tecnologias e leis mercadológicas em países periféricos nos quais o poder de compra é menor. Essa desigualdade impõe, segundo Marques e Maass (2020), uma subordinação dos desfavorecidos, portanto, existe um grande número de pesquisas e iniciativas que priorizam o desenvolvimento de tecnologias que são produzidas pela comunidade em seus respectivos contextos a partir de insumos disponíveis. Então, aqueles que não podem ou não querem ceder a lógica consumista começa a criar.

Isso significa colocar as habilidades de designer em ação: uma capacidade de pensar e realizar coisas através de reflexão e estratégia, o que nos faz olhar para nós mesmos e para o nosso contexto e decidir quando e como agir para melhorar o estado das coisas ao nosso redor (Manzini, 2017 *apud* Marques e Maass, 2020).

Segundo Marques e Maass (2020, p. 126), o termo design espontâneo e periférico é usado para

[...] designar as práticas de intervenção de artefatos industriais (gambiarra, desobediência tecnológica, cacharreo), acrescido do termo periférico, pois o foco de investigação está inserido num contexto informal e de situação de escassez de recursos e ferramentas produtivas, seja numa escala de análise macroestrutural (considerando a classificação geográfica e socioeconômica global: Centro e Periferia), ou microestrutural (assumindo as desigualdades sociais existentes dentro da própria Periferia Capitalista — a "periferia da periferia").

Dentro do design espontâneo nós podemos encontrar a desobediência tecnológica, criado pelo designer Ernesto Oroza (2012 *apud* Marques e Maass, 2020), a qual pertence à cultura de toda a América Latina, são práticas sociais contemporâneas vinculadas à desigualdade (Marques e Maass, 2020).

As práticas decoloniais vem com o intuito de resgatar a memória, desafiar a percepção negativa associada à periferia, promover o intercâmbio cultural e dar visibilidade

àqueles que resistem cotidianamente, criando alternativas de ações e objetos coletivamente, transformando seus espaços e consequentemente a sociedade (Marques e Maass, 2020).

Ademais, temos outra iniciativa de se pensar o design decolonial na América Latina, o design sentipensante proposto por Ibarra (2021) que une a Investigação-Ação Participativa (IAP) com o sentipensar. Para compreender melhor, a IAP é uma metodologia que busca a produção de conhecimento, mediante a debates, reflexões e construções coletivas de saberes entre diversos atores de um território específico com o objetivo de alcançar uma transformação social. Falls Borda (2012 *apud* Ibarra, 2021, p. 331) afirma que “nas disciplinas sociais as(os) pesquisadoras-observadoras(es) fazem parte do universo observável. Ou seja, elas(es) experimentam o mundo, são afetadas(os) por ele”. Já o termo sentipensante é um neologismo, que tem sido retomado por autores como o antropólogo Escobar (2018). No livro *Sentipensar con la Tierra*, o autor chama a “sentipensar” com os nossos territórios e não com “o saber descontextualizado que fundamenta as noções de ‘desenvolvimento’, ‘crescimento’ e até mesmo ‘economia’” (Escobar, 2018 *apud* Ibarra, 2021, p. 330). Na proposta de Ibarra,

[...] o design sentipensante se dispõe a refletir e construir uma prática do design para além do racionalismo, em que o corpo, as emoções, os mais-que-humanos e os sujeitos são valorizados mais ou igualmente que a mente, a razão, os humanos e os objetos. Cria-se, entre estes binários, uma relação de complementaridade, e não de hierarquia (Ibarra, 2021, p. 333).

Com o sentipensar, a decolonização acontece através de uma avaliação de métodos de design vindo do Norte Global que são aplicados em realidades latinoamericanas. O design sentipensante considera temas provenientes dos nossos territórios, além de formas/métodos que surgem do “trabalho horizontal e em conjunto com humanos e não-humanos desses territórios” (Ibarra, 2021, p. 334). A autora ainda diz que sentipensar é uma forma de decolonialidade em construção, é um verbo que sugere uma ação.

As práticas decoloniais tiram de órbita a universalização, na qual apenas uma perspectiva controla a narrativa e traz para a pauta a plurização, só com recontação da história nós podemos dar voz a outras histórias, como Ailton Krenak (2022, p. 83-4) fala

(...) Só assim é possível conjugar o mundizar, esse verbo que expressa a que se abre para outros mundos, que se abre para outras cosmovisões e consegue imaginar o pluriversos. Esses termos, usados por Alberto Acosta e outros pensadores andinos, evocam a possibilidade de os mundos se afetarem, de experimentar o encontro com a montanha não como uma abstração, mas como uma dinâmica de afetos em que ela não só é sujeito, como também pode ter a iniciativa de abordar quem quer que seja. Esse outro nós possível desconcerta a centralidade do humano, afinal todas as existências não podem ser a partir do enunciado do antropocentrismo que tudo marca, denomina, categoriza e dispõe - inclusive os outros, parecidos, que são considerados quase humanos também.

2.4 Tecnologia: da *tékne* ao digital e o design

Para entender o conceito de tecnologia, vamos entender sua origem: a palavra tecnologia deriva dos vocábulos gregos *tekhné* (arte, indústria, habilidade) e *logos* (argumento, discussão, razão). Consistindo no estudo de uma técnica, habilidade, na racionalização da forma de fazer algo ou, falando com outras palavras, tecnologia é conjunto de conhecimentos/saberes, argumentos e razões em torno de uma arte/ofício, ou de um fazer determinado. De outra forma, pode ser entendida como o conjunto dos instrumentos, métodos e técnicas que permitem o aproveitamento prático do conhecimento, voltado para as necessidades humanas (Magrani, 2018).

Agora que entendemos que tecnologia é o estudo de uma técnica que auxilia nas necessidades humanas, partimos para a tecnologia da informação e o digital, para entender o que seria informação, Martino (2014) fala que trata-se de qualquer dado novo, por mais simples ou pequeno que seja, além disso, as informações são elementos fundamentais para a tomada de decisões e cada unidade de informação que implica em uma escolha é chamada de “dígito binário”. Ademais, Magrani (2014) fala que a tecnologia digital é o processo que se utiliza da lógica binária para traduzir e propagar informações, ou seja, é um método de gerar informações por meio da combinação dos dígitos 0 e 1 para representar palavras ou imagens. Essas imagens, Magrani continua, podem ser armazenadas, preservadas e rapidamente veiculadas, gerando, assim, circuitos complexos e integrados de comunicação, desse modo, a tecnologia digital pode ser utilizada tanto por *hardwares* quanto por *softwares*. Em suma podemos então entender que a tecnologia digital é de extrema importância para a criação e desenvolvimento da internet, mas seu conceito se distingue.

Dado estes conceitos, podemos entender que a tecnologia digital é um fruto de uma sociedade e de uma cultura. Como Lévy (2009, p. 26) fala, “uma técnica ou tecnologia (aqui no caso a digital) é produzida dentro de uma cultura, e uma sociedade encontra-se condicionada por suas técnicas. E digo condicionada e não determinada. Essa diferença é fundamental”. Vale ressaltar o fator condicionante de uma tecnologia, que é criada dentro de uma cultura e condiciona a sociedade através de suas técnicas.

Ademais, as tecnologias criam meios de comunicação que transpassam fronteiras, culturas, idiomas, religiões, regimes políticos, diversidades e desigualdades socioeconômicas e hierarquias raciais, de sexo e idade (Ianni, 1996), tornando-se fundamental para a consolidação da formação da aldeia global que nos cerca.

Então a tecnologia é condicionante e um fator decisivo no design, o globalismo, como discutido anteriormente, traz uma imposição de conhecimentos e tecnologias para países do Sul Global e perpetua a lógica da colonialidade com muito mais rapidez, proporcionada pela *internet*. Vale reforçar que “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” (Hui, 2020, p. 8). A tecnologia, como o design, acaba perpetuando e impondo, então, o discurso de poder da colonialidade, através do enviesamento presente nas linhas de código.

O enviesamento das tecnologias que utilizamos perpetuam uma opressão da colonialidade do poder. “[...] Opressão opera nos mesmos formatos, segue os mesmos scripts toda vez. Pode ser ajustado para certos contextos específicos, mas é sempre o mesmo código-fonte. E a chave para desmontá-lo é reconhecer quantos de nós estamos presos nesses mesmos padrões básicos e modificar nossas próprias atitudes” (Noble, 2022, p. 13-4). A colonialidade reproduz opressões na tecnologia digital e, como Noble fala, a forma de desmontar essa opressão é reconhecer o quanto ela está no nosso cotidiano.

Precisamos então compreender como a tecnologia digital perpetua a lógica da colonialidade e também reconhecer como podemos aprender a projetar para uma tecnologia de(s)colonial, estudando outras tecnologias, pois “ao compreender essas tecnologias ancestrais, tecnologias que podíamos chamar de precárias como uma possibilidade de construir nosso próprio modelo, nossa própria teoria de habitar e de ser” (Cantor, 2016).

2.4.1 Imaginando uma computação e um design digital decolonial

Ailton Krenak (2022, p. 49) diz que

Em um futuro não muito distantes, seremos todos transformados em espectadores. Não vamos precisar fazer mais nada: a gente vai se conectar ao acordar, tal qual um trabalhador batendo ponto, e depois desconectar na hora de dormir. E vamos poder consumir tudo que quisermos, durante a vida inteira, porque o capitalismo vai dar tudo para gente! A professora Conceição Evaristo disse uma coisa genial: as pessoas acham mais fácil acabar com o mundo do que acabar com o capitalismo.

Cada vez mais o processo de humanização da natureza aumenta, como resultado da cultura.

O processo de culturalização da natureza torna-se, cada vez mais, o processo de sua tecnificação. As técnicas, mais e mais, vão incorporando-se à natureza e esta fica cada vez mais socializada, pois é, a cada dia mais, o resultado do trabalho de um maior número de pessoas. Partindo de trabalhos individualizados de grupos, hoje todos os indivíduos trabalham conjuntamente, ainda que disso não se apercebam. No processo de desenvolvimento humano, não há uma separação do homem e da natureza. A natureza se socializa e o homem se naturaliza (Santos, 1988, p. 89).

É necessário que o design, como disciplina e prática intrínseca à tecnificação humana, humanize-se e que seja reestruturado para se tornar uma prática decolonial para que a natureza volte a se naturalizar mais do que se socializar/culturalizar. Ao citar o fato de que microplástico viaja em nossas veias e é encontrado em bebês que estão nascendo, Krenak (2022, p. 37) diz que apesar disto ser escandaloso, não deve nos amedrontar, pois não devemos nos render à narrativa de que o fim do mundo está chegando, “por que ela serve para nos fazer desistir dos nossos sonhos, e dentro dos nossos sonhos estão as memórias da Terra e de nossos ancestrais”.

Se há futuro a ser cogitado, esse futuro é ancestral, porque já estava aqui (Krenak, 2022, p. 11). Precisamos entender como construir um mundo plural nos inspirando na ancestralidade.

O desafio que proponho aqui é imaginar cartografias, camadas de mundos, nas quais as narrativas sejam tão plurais que não precisamos entrar em conflito ao evocar diferentes histórias de fundação. É maravilhoso que ainda existam essas memórias nas tradições de centenas de povos, seja nas Américas, na África, na Ásia... Essas narrativas são presentes que nos são continuamente ofertados, tão bonitas que conseguem dar sentido às experiências singulares de cada povo em diferentes contextos de experimentação da vida no planeta (Krenak, 2022, p. 32).

A pluralidade sugerida por Escobar (2016), deve ser construída através da tecnologia. É preciso repensar o papel e a ação do designer ainda mais no caso de experiências participativas que visam inovação social em contextos de conflito, frágeis e marginalizados (Del Gaudio, 2014 *apud* Marques e Maass, 2020).

Hui (2020) propõe que a decolonização da tecnologia deve 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.

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Neste capítulo, são apresentados quatro estudos que se relacionam e inspiraram o desenvolvimento do presente trabalho. São eles: 1) Projetos globais e o estranho: estudos decoloniais na produção acadêmica brasileira; 2) Fazer e pensar design em um mundo em transição: Decolonialidade e design como articulação simbólica; 3) Aproximações em Design para além do Racionalismo: tecendo caminhos para o pluriverso.

3.1 Projetos globais e o estranho: estudos decoloniais na produção acadêmica brasileira

Pesquisadores brasileiros têm estudado o decolonial? O trabalho de Carniel *et. al* (2021) tem como objetivo analisar o desenvolvimento recente dos estudos decoloniais na produção acadêmica brasileira, com foco em investigações organizacionais.

Através de um mapeamento de 246 artigos que abordam o “decolonial” entre os anos de 2009 a 2018, os autores procuram entender os diferentes usos que este conceito adquiriu em publicações brasileiras, fazendo, então análises bibliométricas e discursivas construindo um modelo conceitual para cada subcampo, visando impulsionar futuras pesquisas.

Os resultados apresentados sugerem que o decolonial é uma categoria que está em construção no Brasil e apresenta uma pluralidade nessa construção, fazendo-a de forma analítica e política, organizando-se em torno das ciências sociais, mas estando também presente em outras áreas como a Administração e os Estudos Organizacionais.

3.2 Fazer e pensar design em um mundo em transição: Decolonialidade e design como articulação simbólica

O trabalho de Abdala e Siqueira (2019) tem como objetivo evidenciar a perspectiva do design como articulador simbólico e também o design ontológico, ampliando reflexões sobre o pensar e fazer design na perspectiva social latino-americana em correspondência com preceitos do pensamento decolonial. A motivação para esta pesquisa foi a necessidade de repensar o design em um mundo em transição, considerando as demandas e possibilidades específicas de cada contexto ecossistêmico e territorial.

A metodologia utilizada consistiu em uma pesquisa bibliográfica, com base em livros de Manzini e Bonsiepe, que abordam a inovação social e se alinham aos discursos

decoloniais. Esses discursos combinam teorias de rede, sistemas e ecologia, integrando e complementando fontes de conhecimento.

Os resultados apresentados pelas autoras apontam para a relevância do design como campo frutífero para a construção de espaços e exercícios que imaginam, discutem e experimentam transições e outros mundos diante das crises e transformações sociais e ambientais. Essa perspectiva enriquecedora pode contribuir para áreas do design que já se direcionam para a sustentabilidade e a inovação social.

Por fim, destaca-se a importância de refletir sobre cosmovisões e ampliar os imaginários sobre como nos vemos e encaramos a nós mesmos, aos outros, nosso contexto, vida, território, formas de fazer, projetar e criar. O design, nesse sentido, pode ser um agente de transformação e de construção de novos caminhos.

3.3 Aproximações em Design para além do Racionalismo: tecendo caminhos para o pluriverso

O estudo de Andrade e Ibarra (2021) tem como objetivo discutir as possibilidades de aproximações do design com abordagens que vão além do racionalismo, valorizando outras formas de conhecimento e experiência. As autoras buscam destacar a importância de considerar a diversidade de saberes e perspectivas na prática do design, especialmente em contextos não-ocidentais.

As autoras utilizaram uma abordagem de revisão crítica da literatura, selecionando artigos e estudos que discutem abordagens plurais e não-racionalistas do design. Elas analisaram e sintetizaram as informações e reflexões presentes nesses estudos, buscando identificar tendências e desafios para o design.

Desse modo, identificaram que há uma variedade de abordagens plurais e não-racionalistas do design. Elas destacam que essas abordagens valorizam a diversidade de saberes e perspectivas, buscando superar o eurocentrismo e valorizar outras formas de conhecimento e experiência.

E assim, concluem que o design pode se beneficiar de abordagens plurais e não-racionalistas, valorizando a diversidade de saberes e perspectivas presentes em diferentes culturas e contextos. Elas destacam a importância de uma abordagem intercultural e colaborativa na prática do design, buscando superar preconceitos e valorizar outras formas de conhecimento e experiência. Também apontam para a necessidade de uma reflexão crítica

sobre o papel do design na sociedade, buscando contribuir para a construção de um mundo mais justo e equitativo.

4 PROCESSO METODOLÓGICO

O processo metodológico deste trabalho se iniciou através de uma pesquisa exploratória que tem como primeiro passo uma revisão bibliográfica de estudos decoloniais sobre design de tecnologias digitais em revistas e repositórios *online*. Após o levantamento, foi realizada uma revisão de literatura assistemática, também conhecida por revisão narrativa. A revisão assistemática não utiliza critérios para a busca e análise crítica da literatura,

A busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores. É adequada para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos (Biblioteca Prof. Paulo de Carvalho Mattos, 2015).

Depois da realização da revisão, foi produzido um mapeamento localizando os estudos e o que eles falam sobre a manifestação de colonialidade e sobre que orientações eles fazem para designers que têm interesse sobre o assunto. Feito o mapeamento de todos os trabalhos, teremos como resultado final um resumo ressaltando as principais características e orientações de cada trabalho.

Para a realização da revisão, o processo foi dividido em três fases: 1) Pesquisa e seleção de trabalhos; 2) Leitura e interpretação dos trabalhos selecionados; 3) Mapeamento e resumo das características e orientações para a produção de um design decolonial.

4.1 Pesquisa e seleção de trabalhos

A pesquisa de caráter qualitativo e assistemática teve seu início com a exploração de literatura e estudos decoloniais no design de tecnologias digitais em repositórios online, sendo eles: Google Scholar, Portal Periódicos Capes e repositórios de Universidades Federais Brasileiras que ofertem cursos de design. Para essa exploração, foram selecionados entre cinco a quinze nestes repositórios utilizando como critérios de busca uma frase de entrada que cruza três grupos de palavras-chave:

- 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.

Um exemplo de entrada na busca é “design decolonial de tecnologia digital”, utilizando uma palavra de cada grupo. Após a pesquisa utilizando essas entradas nos repositórios citados, partimos para a etapa de seleção dos trabalhos.

4.1.1 Parâmetros de seleção

Foram, então, selecionados trabalhos, por meio de uma leitura flutuante dos trabalhos encontrados, que tinham como principal objetivo: descrever, discutir, analisar, avaliar, investigar, propor, explorar e/ou compreender como fazer a de(s)colonização do campo do design para tecnologias digitais, além de objetivos similares. Os trabalhos escolhidos têm formato de artigo científico ou de Trabalho de Conclusão de Curso, também apresentam como alguma de suas palavras-chave os termos design, digital, tecnologia, computação, descolonial, decolonial e/ou pós-colonial, além de termos correlatos.

Estes trabalhos podem 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 tenha como foco essa de(s)colonização, ou até mesmo estudos de casos que já fazem essa de(s)colonização do design de tecnologias digitais.

Além disso, demos prioridade a trabalhos feitos por pesquisadores que representem minorias sociais, buscando maior representatividade e diversidade nos discursos. Os trabalhos selecionados foram organizados de acordo com seus objetivos.

4.1.2 Trabalhos selecionados

Para a seleção dos trabalhos, foi feita uma busca em 15 páginas da plataforma Google Escolar, por meio da qual foram encontrados o total de 30 trabalhos diversos que citavam algo sobre design, decolonialidade e digital, contudo muitos não uniam os três temas. Após realizar um afinamento, foram escolhidos sete trabalhos através da plataforma, todos artigos. Ademais, fizemos a consulta no portal Periódicos Capes, que teve um total de 37 trabalhos sobre as temáticas, mas apenas dois eram de pesquisadores brasileiros e somente um apresentava objetivos que se relacionavam com a presente pesquisa. Na Tabela 1 é possível ver os trabalhos que foram selecionados para a realização da revisão de literatura.

Tabela 1 – Trabalhos selecionados

Trabalhos selecionados	Revista, Evento ou Repositório
Fake news: Reflexões a partir de uma perspectiva decolonial (Ançanello e Osawa, 2023)	La Trama de la Comunicación
Por novos imaginários sociais – decolonização, epistemologias do Sul e IA (Queirolo, 2023)	Understanding Artificial Intelligence (grupo multidisciplinar do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo)
Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto brasileiro (Vaz e Seixas, 2020)	Decolonizing Learning Spaces for Sociotechnical Research and Design
Tecnologias de autocuidado e tecnologias digitais: agenciamento sociotécnico, ética do cuidado e colonialidade (Santos, 2021)	VIII Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia
Perspectivas decoloniais para um design pluriversal (Montuori e Nicoletti, 2021)	Pós FAU-USP
Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans)formativos (Pesce, Bruno e Hessel, 2023)	e-Curriculum
Descolonizando cosmovisões projetuais em uma infraestrutura pluriversal (Pelanda e van Amstel, 2021)	II Colóquio de Pesquisa em Design e Arte

Fonte: elaborada pelo autora.

4.3 Interpretação

Por fim, foi realizado o tratamento e a interpretação destes resultados. A interpretação foi realizada a revisão dos estudos escolhidos, além do mapeamento acerca do que eles falam sobre a colonialidade em tecnologias digitais e quais são as orientações que podem ser dadas de forma realista a designers digitais que queiram começar e pensar em formas de(s)coloniais de se fazer design para tecnologias digitais.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, serão apresentados resenhas dos trabalhos selecionados com informações adicionais, sendo elas: localização geográfica, autoria, o que eles falam sobre (de)colonialidade e quais são as recomendações e orientações dadas a outros designers para a prática de um design decolonial. Dividido por seções com os títulos dos trabalhos que serão discutidos, sendo eles: 1) Fake news: Reflexões a partir de uma perspectiva decolonial (Ançanello e Osawa, 2023); 2) Por novos imaginários sociais – decolonização, epistemologias do Sul e IA (Querolo, 2023); 3) Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto brasileiro (Vaz e Seixas, 2020); 4) Tecnologias de autocuidado e tecnologias digitais: agenciamento sociotécnico, ética do cuidado e colonialidade (Santos, 2021); 5) Perspectivas decoloniais para um design pluriversal (Montuori e Nicoletti, 2021); 6) Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans)formativos (Pesce, Bruno e Hessel, 2023); 7) Descolonizando cosmovisões projetuais em uma infraestrutura pluriversal (Pelanda e van Amstel, 2021). Além disso, o presente capítulo terá como tópico final de número 8) Discussão para unir as orientações dadas pelos autores reunidos e finalizar a explanação sobre o resultado deste trabalho.

5.1 *Fake news*⁵: Reflexões a partir de uma perspectiva decolonial

A pesquisadora Ançanello e o pesquisador Osawa da área de Biblioteconomia da Universidade Estadual de São Paulo (UNESP) apresentam reflexões acerca da desinformação e *fake news* com a perspectiva decolonial. Para os autores (Ançanello e Osawa, 2023) as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) passam a ampliar o espaço dos espaços informacionais, que por um lado traz um âmbito de possibilidades para a área da Educação, mas que em contrapartida assume também características de imediatismo e frenesi relacionados a criação, disseminação, consumo e comunicação.

O cenário da informação imediatista torna propícia uma disseminação de *fake news*, que revela que

“[...] a linha que separa uma pessoa bem informada de uma desinformada (ou mal informada) torna-se cada vez mais tênue, o que aumenta o alerta contra a alienação diante desse paradoxo da internet” [...] exigindo, assim, novos conhecimentos e estratégias já que há exposição constante a quantidades massivas de informação (Ançanello e Osawa, 2023, p. 47).

⁵ Tradução: notícia falsa.

De acordo com os autores, a desinformação e a *fake news* assumem um impacto relevante para a sociedade e isso exige das pessoas uma habilidade de saber reconhecer e avaliar a veracidade das informações.

Para Lazer et al. (2018 *apud* Ançanello e Osawa, 2023, p. 50) as *fake news* são

“[...] informações fabricadas que imitam o formato de apresentação do conteúdo de mídias de notícia, mas não quanto ao processo de organização ou intenção”, as etapas que garantem confiabilidade, precisão e qualidade da informação são, deliberadamente, ignoradas, mas como consequência da mimetização do formato, o sujeito é levado a associar as *fake news* às notícias sérias e confiáveis.

Ademais, Ançanello e Osawa (2023) ressaltam que a tecnologia sozinha não seria capaz de produzir todos os impactos, por isso esse trabalho objetiva-se ter como pressuposto teórico para refletir fenômeno da desinformação a partir de práticas infocomunicacionais relacionadas aos problemas sociais enquanto movimento, como formas de discurso de ódio, tanto quanto a disseminação das *fake news* a partir de um viés decolonial. A pesquisa também é de natureza básica, de abordagem qualitativa e exploratória.

A problemática da desinformação assume uma proporção facilitada pelas TDIC através da dinamicidade dos conteúdos (O’Reilly, 2005 *apud* Ançanello e Osawa, 2023), a (des)informação tem vínculos em épocas distintas e servem para justificar e legitimar discursos e o discurso influencia a opinião pública (Angenot, 2010 *apud* Ançanello e Osawa, 2023). Segundo Quijano (2000 *apud* Ançanello e Osawa, 2023, p. 49), a relação de dominação é formada pela Colonialidade do Poder, eles continuam dizendo que essas relações hierárquicas

são fundamentadas por uma classificação racial/étnica da população imposta a partir da visão do outro, de uma visão eurocentrada fora da Europa estabelecendo um padrão de poder e operando em vários níveis para categorização social. A Colonialidade do Poder é pautada pela perspectiva da modernidade colonial e “Trata-se da perspectiva cognitiva produzida ao longo de todo o mundo eurocêntrico do capitalismo colonial/moderno e que naturaliza a experiência do povo nesse padrão de poder” [...].

Questões relacionadas às desigualdades sociais e culturais (racismo, machismo e patriarcado, imposição de ideias neoliberais, concentração de terra e destruição dos recursos naturais, preconceito contra pessoas LGBTQIAP+ e pessoas com deficiência, entre outras mazelas) estão intrinsicamente ligadas ao eurocentrismo e a colonialidade imposta desde a era colonial. Essas questões são amplificadas pelas armas de destruição em massa que apresentam um design de caixas pretas inescrutáveis (O’Neil, 2016 *apud* Ançanello e Osawa, 2023, p. 49-50) e segundo Ançanello e Osawa (2023) elas sujeitam a sociedade a viver em um panorama de circulação vertiginosa de informações que podem ou não ser verdadeiras em que o produto desse contexto é a desinformação.

Os autores ainda falam que as *fake news* são utilizadas como estratégia de silenciamento e opressão contra grupos historicamente subalternizados para o estardalhaço de outros que sempre se mantiveram no poder. A tecnologia se une com uma história que tem ideais conservadores, que normalizam dominação e brutalidade sobre esses grupos marginalizados, ademais Ançanello e Osawa (2023, p. 52) falam que no

panorama político brasileiro, é possível observar que é através de medo e ódio que a marginalização e opressão de grupos sociais têm raízes na chegada do colonizador e como aqueles que não se encaixaram, pessoas não brancas, não cis/hetero, não cristãs, passaram por um processo de aculturação violento, literal e simbólico, que se estendeu ao longo do tempo.

Apesar dos benefícios trazidos pela internet, surgiram também as problemáticas já citadas anteriormente, que ocorrem através do mal uso dessa ferramenta em diversas formas. A utilização das informações retiradas dos dados coletados, preocupa pelo impacto econômico, social e político, a partir disso, uma manipulação é gerada baseada nesses dados e feita através das *fake news*, que criam bolhas sociais de percepções equivocadas, prejudicando o bem estar individual e coletivo (Ançanello e Osawa, 2023).

Com a quantidade de desinformação, veio também a popularização de serviços de checagem de informação, os nomeados *fact-checking*, que contribuíram quanto à delimitação de elementos de análise razoavelmente estáveis para a pesquisa de Ançanello e Osawa (2023).

A partir disso, a pesquisa mostra alguns dados retirados da *web*, dentre eles estão:

- 1) O *boom* de *fake news* relacionados à figura da Marielle Franco antes e após seu assassinato;
- 2) Inverdades relacionadas à uma marginalização de pessoas racializadas, mulheres e pessoas LGBTQIAP+ durante as eleições presenciais de 2018;
- 3) O negacionismo científico durante a pandemia do Covid-19 (Ançanello e Osawa, 2023).

Para exemplificar o impacto dessas *fake news*, no caso do negacionismo científico, o retorno de doenças que haviam sido erradicadas dada a relação direta entre a queda das taxas de vacinação e o aumento da proliferação da desinformação (Ançanello e Osawa, 2023). É ressaltada também que há a incidência de múltiplas opressões simultâneas, que, segundo Ançanello e Osawa (2023, p. 59),

As construções dessas realidades elaboradas pelas práticas comunicacionais e em especial quando usadas as *fake news* retroalimentam e ampliam estereótipos, fomentando também o que Thompson (2014) chama de pânico moral.

[...] Suas principais características são:

- 1) algo ou alguém é definido como uma ameaça aos valores e interesses da sociedade;
- 2) esta ameaça se representa nos meios massivos de tal modo que sua forma será facilmente reconhecida;
- 3) se produz uma rápida construção de uma preocupação pública;
- 4) as autoridades e os formadores de opinião devem responder ou dizer algo a respeito;
- 5) o pânico passa ou produz mudanças sociais.

Os autores falam que os pânicos morais surgem em situações de aumento de níveis de estresse na população em geral, provocados por várias origens desde a mídia, política, economia, dentre outros fatores, mas que não têm relação com o estopim do fenômeno em si (Ançanello e Osawa, 2023). As *fakes 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 (Ançanello e Osawa, 2023). Se faz necessário

Evidenciar que a marginalização e opressão de grupos sociais têm raízes na chegada do colonizador e como aqueles que não se encaixaram 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 (Ançanello e Osawa, 2023, p. 59).

5.2 Por novos imaginários sociais – decolonização, epistemologias do Sul e IA

A pesquisadora Paola Cantarini Queirolo, que trabalha nas linhas de filosofia do direito, sociologia jurídica, design digital e inteligência artificial, considera neste artigo (Queirolo, 2023), publicado no site⁶ do grupo de pesquisa Understanding Artificial Intelligence da Universidade de São Paulo (USP), refletir sobre a temática de Inteligência Artificial (IA) e com os conceitos do colonialismo de dados, Sul Global e as Epistemologias do Sul⁷ em contexto brasileiro. A autora percebe que existe um *gap*⁸ na produção acadêmica sobre os assuntos e, assim, traz como foco uma reimaginação de futuro digital anti-colonial.

Queirolo (2023) fala que a escrita é uma tecnologia a ser usada contra sistemas de dominação e com ela podemos imaginar novos futuros e alternativas. Com a tecnologia, essa escrita ganhar velocidade. A autora fala que a

velocidade pode levar a novas formas discriminatórias, ou seja, não se poderia tratar da velocidade como um fim em si mesmo, mas também caberia questionarmos do porquê e para quem; quem se beneficia de determinado sistema de poder, para quem é concebida tal tecnologia, já que a política se encontra agora intimamente relacionada com a velocidade, como destacou Paul Virilio, apontando para uma revolução dromocrática⁹, e para a substituição do termo democracia por dromocracia (Queirolo, 2023, p. 1-2).

⁶ <https://understandingai.iea.usp.br/>

⁷ Epistemologias do sul: alternativa contra um projeto de dominação capitalista, colonialista e patriarcal, que continua a ser hoje um paradigma hegemônico.

⁸ Tradução de *gap*: brecha

⁹ Dromocracia Ciber cultural descreve a sociedade contemporânea, saturada de tecnologia, em que a velocidade e a dependência tecnológica geram exclusão e violência.

Além disso, devemos considerar que a velocidade tem forte ligação com o capitalismo, como sistema vigente. A autora cita palestra da professora Ruha Benjamin (2019 *apud* Queirolo, 2023), na qual ela reimagina o sistema social por meio da utilização de tecnologias criativas para lutar contra o *status quo*. Através dessa reimaginação, é necessário questionar como será realizado a inclusão de todas as parcelas da população através de uma democracia digital. Pois, atualmente essa inclusão tem sido excludente para aqueles que são réfens das tecnologias impostas. Inclusive, pelo fato da democracia, como instituição, envolve a inclusão, a imposição de tecnologia se torna uma espécie de *apartheid* digital (Siblia, 2008 *apud* Queirolo, 2023).

Benjamin (2019 *apud* Queirolo, 2023) cita sobre rotulação e predições que prejudicam a população na seguintes áreas: criminal, emprego, educação, saúde e habitação. Assim é ressaltado que designers e trabalhadores do meio digital estão, mesmo que eventualmente de maneira inconsciente, erguendo um sistema de castas digitais. Esse sistema foi chamado pela autora de “Novo Código Jim”: “o emprego de novas tecnologias que refletem e reproduzem as desigualdades existentes, mas que são promovidas e percebidas como mais objetivas, neutras, do que os anteriores sistemas discriminatórios” (Benjamin, 2019 *apud* Queirolo, 2023, p. 3).

Queirolo (2023) ressalta o fato de que algoritmos não são neutros, que eles possuem vieses que envolvem discriminações de gênero, raça e lutas de classes. Para a autora,

A própria raça é tecnologia concebida para separar, estratificar e santificar as muitas formas de injustiça experimentadas pelos membros de grupos racializados. Há uma iniquidade codificada propiciando infraestruturas injustas, provocando contra-codificações com base na solidariedade e que repensam a justiça, isto é, uma abordagem emancipatória da tecnologia. Essa é a necessária mudança paradigmática a se alcançar, e sendo necessária, há de ser possível, devendo ser buscada com o máximo afinco (Queirolo, 2023, p. 3)

A autora apresenta formas de resistência ao Código Jim e, assim, criar tecnologias com práticas de design orientadas à justiça. Queirolo (2023) fala que a luta deverá ser conjunta para minorar os quadros de iniquidade codificada, por um lado repensando o design para que não siga a linha dominante, alinhando-se a “justiça de design”.

Se faz necessário reimaginar a tecnologia e a ciência com fins libertários, aplicando essa perspectiva ao design de forma subversiva, dando prioridade à equidade sobre a eficiência, focando nas preocupações de justiça através de uma revolução de valores para um despertar radical democrático, para a sobrevivência da humanidade e do planeta (Queirolo, 2023).

No trabalho também é destacado que em todas essas aplicações é necessário abordar as condições sociopolíticas que levam a discriminação na sociedade. A autora exemplifica em casos relacionados a legislação brasileira que, mesmo sem envolver tecnologia digital, possui viés discriminatório, como na LC de 1824 que proíbe pessoas negras de frequentar escolas e o Decreto 7031/1878 que dizia que apenas pessoas de sexo masculino poderiam se matricular em escolas. É ressaltado que antes de falar das novas tecnologias e democracia digital é preciso refletir aos acessos das primeiras tecnologias, o que ainda é pauta para luta racial e indígena.

Precisamos desenvolver uma tecnologia que não traga consigo a discriminação e violência tanto praticada anteriormente contra humanos, animais e meio ambiente (Benjamin, 2019 *apud* Queirolo, 2023). Essas violências são resultados de uma tecnologia vinda do Norte Global que imposta no Sul Global.

É necessário que nos armemos com o completo auto-conhecimento de toda a tecnologia (que afinal de contas é apenas expressão dos criadores) para mudar e refletir a essência de um povo liberto. [...] A nova tecnologia precisa ser espiritualmente orientada porque deve aspirar a levantar a espiritualidade do homem e expandir sua consciência. Deve começar sendo “humanística” apesar de que os garotos brancos ainda não de alcançar isto (Benjamin, 2019 *apud* Queirolo, 2023, p. 7).

A autora traz uma exemplificação de aplicação da decolonização da governança da tecnologia digital: o modelo de governança maori. A ideia é trazer à tona uma

licença social para o uso dos dados pessoais de tal comunidade, estabelecendo um “framework” a ser respeitado para qualquer tipo de tratamento de dados pessoais da comunidade Maori, qual seja, o respeito aos valores sociais e à visão de mundo de tal comunidade (Queirolo, 2023, p. 7).

Para a construção de uma governança respeitando o tratamento de dados relacionados às pessoas discriminadas pelo sistema vigente é necessário entender que se trata de uma decolonização do imaginário social, pois a governança de dados, até o dado momento, é pautado através de uma matriz colonial de poder,

porque os dados pessoais são produzidos por terceiros, na maior parte das vezes, fora de tal representatividade adequada, com a reescrita de suas histórias e valores, ocasionando, pois, a desconexão com tais contextos e a possível ocorrência de “bias”, já que há uma definição e conceituação através do olhar e das narrativas de colonização, em um estado de dependência do Estado colonizador (Queirolo, 2023, p. 8).

A ideia de uma governança de dados decolonial é dar o controle do projeto, da coleta, armazenamento e acesso aos povos discriminados, em especial à comunidade indígena e negra. Para isso, a produção dos dados e sua análise deve ser feita por organizações com representantes das comunidades, possibilitando que eles decidam a narrativa que será feita sobre eles, lhes dando autonomia (Queirolo, 2023).

Apesar de existirem iniciativas em comunidades de outros países, não temos essa realidade na América do Sul. De acordo com Queirolo, (2023) há uma produção de dados sobre povos indígenas feito por instituições governamentais que não têm representantes desse povo. Então, faz-se urgente uma representatividade, além de uma regulamentação de Inteligência Artificial, fundada em uma construção levando como diretriz as epistemologias do Sul.

5.3 Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto brasileiro

O trabalho é da pesquisadora Luma da Rocha Seixas, professora no Instituto de Computação da Universidade Federal da Bahia (UFBA) que atua na área de ciência da computação, e do Juliano Cezar Teles Vaz, graduado em ciência da computação que pesquisa sobre computação e diversidade. Os autores trazem como objetivo nesse artigo (Vaz e Seixas, 2020) incentivar reflexões a respeito da área de computação, a partir da perspectiva de análise da decolonialidade no contexto brasileiro para, assim, estimular mais pesquisas acerca do tema.

A partir da interseção dos estudos sobre colonialidade e a área das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas áreas de Etnocomputação, Teoria Crítica da Tecnologia e Computação Pós-Colonial, é percebido uma necessidade de expansão para um aprofundamento sobre a relação da tecnologia com a colonialidade (Vaz e Seixas, 2020). Baseado em pesquisas na área, esse trabalho fomenta a compreensão sobre a constituição da área da computação e seus dados.

O termo decolonial adotado na pesquisa é derivado na perspectiva teórica que faz referência às possibilidades de criticizar os processos da sociedade moderna e capitalista, assim se vê a necessidade de uma reconstrução ontológica e epistemológica da computação de forma transdisciplinar, transmoderna e pluriversal (Vaz e Seixas, 2020).

A computação decolonial seria a alternativa decolonial sendo uma orientação técnico-política de código aberto, essa computação seria uma proposta de computação vinda da periferia que tem com foco a exposição da persistência de estruturas modernas/coloniais na contemporaneidade (VAZ e SEIXAS, 2020).

Jesus Portilla (2013 *apud* Vaz e Seixas, 2020) apresenta uma busca para a decolonialidade no processo de ensino e sua dependência tecnológica,

o professor de computação possuía um quadro teórico-prático limitado ao conteúdo, mesmo que existisse a possibilidade de explorar a criatividade dos alunos a partir da

práxis, o que, em última instância, representaria um crescimento significativo da sociedade onde ocorresse essa situação particular (Vaz e Seixas, 2020, p. 4).

Os autores apontam a necessidade de criação de um espaço para que profissionais de computação trabalhem além do eixo do Norte Global. Através de uma pesquisa bibliográfica exploratória, comentam que as TICs permeiam a vida cotidiana e que podem repetir ideias de micro e macroviolências de caráter racista, machista, capacitista, entre outros, até porque as pessoas tendem a se comportar socialmente em sua interação com computadores, como estuda o campo da Interação Humano-Computador (Vaz e Seixas, 2020).

Vaz e Seixas (2020) ressaltam que encontraram poucos estudos nas bases científicas brasileiras que tornem o pensamento decolonial como pilar da construção de tecnologias digitais, mas também falam que isso não quer dizer que não haja grupos e linhas de pesquisa que pesquisem decolonialidade. Os autores também ressaltam que o pensamento decolonial, apesar de estar presente em diversas áreas, a computação não está aplicada a estas,

Quando recortado ao Brasil, observa-se que a importação das matrizes curriculares para os primeiros cursos de computação, durante a ditadura militar, mudou o contexto que seria o foco da instauração da computação como prática de desenvolvimento social e local, esvaziando-se devido seu distanciamento de falsa neutralidade e dado sua natureza histórica tecnocientífica militarizada [35], ao que Paulo Freire chamou de Educação Bancária (Vaz e Seixas, 2020, p. 5).

A computação ainda precisa se aproximar de debates decoloniais. Os autores (Vaz e Seixas, 2020, p. 6-7) finalizam o texto ressaltando o objetivo de incentivar pesquisas acerca da temática decolonial e deixam uma série de perguntas, como por exemplo:

- Quais são as principais concepções teórico-metodológicas do movimento decolonial que buscam descrever, brevemente, a realidade sobre o uso de tecnologias a partir dessa perspectiva?
- Como promover uma abordagem decolonial sem subscrever o relativismo cultural e epistemológico em estudos de computação?
- 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 programas de pós-graduação em computação no Brasil têm linhas de pesquisas com base teórico-metodológica em estudos decoloniais?

Este trabalho ressalta a relevância de se pesquisar e aplicar a decolonialidade na computação e a emergência de aprofundar pesquisas neste âmbito.

5.4 Tecnologias de autocuidado e tecnologias digitais: agenciamento sociotécnico, ética do cuidado e colonialidade

A pesquisadora Vilbégina Monteiro dos Santos, graduada em Comunicação Social Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e atual doutoranda em Comunicação e Cultura Contemporânea pela UFBA apresenta neste artigo (Santos, 2021) uma análise acerca do autocuidado para discutir como o tema está sendo discutido nas plataformas digitais relacionando também as ideias de colonialidade de gênero, de poder, do ser e do saber, em especial, foi analisado o Instagram. Foram analisados pela autora inúmeras práticas e ofertas de serviços e produtos associados ao chamado bem-estar, utilizando o marcador #autocuidado na plataforma. Esse fenômeno é definido por Santos (2021) de autocuidado plataformizado.

No trabalho, Santos (2021) compreende uma seleção de mecanismos sociotécnicos mediante ao autocuidado plataformizado que produz colonialidade e evidenciando possíveis práticas de resistências decolonial com engendramentos inclusivos e afetivos. A partir disso, a autora toma como definição de autocuidado o discurso de responsabilização individual do viver saudável, com qualidade de vida, vale ressaltar que assim, segue um projeto político global, que privilegia as condutas individuais para a prevenção e desonera o Estado de suas obrigações na promoção de saúde (Santos, 2021).

Esse cenário legitimou práticas de cura e cuidado oriundas de racionalidades médicas diversas, bem como das chamadas pseudociências, e tem estimulado também o mercado global de bem-estar avaliado em trilhões de dólares. O cenário também traz associações das práticas de autocuidado com movimentos ultraconservadores, como antivacina e negacionismo científico (Santos, 2021, p. 1475-1476).

Ademais, vale ressaltar que o discurso feminista inspirado por Audre Lorde (1980 *apud* Santos, 2021), tem levantado a bandeira que cuidar de si mesma é um “ato de guerra política”. Percebe-se que o autocuidado é de interesse e, desse modo, integra grupos de repertórios distintos e muitas vezes antagônicos em sua atuação política (Santos, 2021).

Santos (2021, p. 4) aborda o fato de que o autocuidado tem crescido como prática social coletiva, ao lado dos níveis nacionais de estresse, ansiedade e *burnout*¹⁰, muito embora na maioria das vezes a relação de causalidade entre esses níveis e contextos sociais e políticos não são estabelecidos, e tem alcançado seu ápice no atual contexto de pandemia do coronavírus. É abordado também pela autora (2021) que o autocuidado se torna discurso,

¹⁰ Burnout é um estado de esgotamento físico, emocional e mental, geralmente associado ao trabalho, caracterizado por exaustão, desgaste e diminuição do desempenho.

política e prática, assim, não descreve um território neutro, por isso, pode e deve ser problematizado.

O cuidado tem sido, segundo Santos (2021, p. 1477),

uma categoria analítica importante para análise de bem-estar social, com "a capacidade de revelar dimensões importantes da vida das mulheres (na verdade, da condição humana) e, ao mesmo tempo, apreender propriedades mais gerais de arranjos sociais em torno de [atender] às necessidades e ao bem-estar das pessoas" [...]. Já o marco conceitual dos estudos de gênero sobre o cuidado evoca o direito de cuidar, de ser cuidado e ao autocuidado, incluindo o autocuidado como uma dimensão intrapessoal a ser considerada [...].

Ao pensar sobre o Instagram, como plataforma, Santos (2021) ressalta sua materialidade (interface, documentos, gramática da plataforma e etc.) que a partir dela se dá um tipo específico de forma para narrar as histórias. A autora destaca que uso do aplicativo implica na submissão dos modelos de negócios pautados no capitalismo de vigilância, de Plataforma e na economia da atenção e, assim a rede social cria essa forma de contar história costura laços sociais através do interesse em acompanhamento regular do conteúdo publicado (Santos, 2021).

A autora ressalta que o Instagram tem assumido, através dos modos de produção e consumo de imagens, na modulação de nossas experiências, sobretudo nas experiências de cuidado, nas formas de sociabilidade e produção de subjetividade, um fenômeno chamado por Bentes (2018 *apud* Santos, 2021) de instagramização da vida. Os dispositivos e plataformas digitais configuram as práticas sociais e são configurados por elas, dando ao autocuidado características que auxiliam na compreensão da sociotécnica e epistemologias mediante a forma que o autocuidado plataformizado produz colonialidade e mostrar, a partir disso, possíveis práticas de resistência decolonial (Santos, 2021).

A partir disso, a autora aborda sobre a interação entre humanos, quando “os humanos interagem com outros humanos, organismos vivos não-humanos, entidades sobre-humanas, alimentos e tecnologias à medida que se movem através do espaço e do tempo, os conjuntos são constantemente configurados e reconfigurados” (Santos, 2021, p. 1479).

A partir dessa perspectiva, entende-se que as relações socioculturais afetam e são afetadas pelas plataformas, essas relações são de todos os âmbitos que permeiam a existência humana no mundo contemporâneo, seja de modo político, cultural, emocional ou social. Santos (2021) ainda afirma que as capacidades afetivas são centrais para as motivações e práticas políticas.

Van Dijck et al. (2018 *apud* Santos, 2021) criam o termo *plataformização* da sociedade a partir da referência à intrínseca relação entre plataformas *online* e estruturas societárias. Eles ainda afirma que

“uma plataforma é alimentada com dados, automatizada e organizada por meio de algoritmos e interfaces, formalizada por meio de relações de propriedade orientadas por modelos de negócios e regidas por acordos de usuários” [...]. Assim, essas infraestruturas são arquitetadas a partir da dinâmica da dataficação, mercantilização e seleção algorítmica. (Santos, 2021, p. 1479).

Com a *plataformização* da sociedade e *instagramização* da vida, as imagens se tornaram muito importantes nas práticas de criação e compartilhamento de conteúdo nas redes sociais. A imagem do outro e autoimagem se torna uma grande preocupação e os recursos das mídias podem facilitar opressões escondidas no código-fonte, como “racismo, misoginia, vergonha do corpo e outras formas de ataque, humilhação, insulto, estigmatização, culpa ou contribuindo de outra forma para a marginalização de indivíduos, grupos sociais ou organizações, ou a promoção de posições políticas reacionárias” (Santos, 2021, p. 1480).

A autora também ressalta que para estudar autocuidado em contexto de plataformas digitais devemos considerar as diferentes formas pelas quais o capitalismo coloniza os afetos, produz aspirações e molda subjetividades (Santos, 2021). A autora ainda fala que o design da interface das plataformas é projetado para viabilização de dimensões comerciais,

[...] “as affordances de cada plataforma estão fortemente ligadas às experiências projetadas para os usuários e à viabilização de suas dimensões comerciais”, isto é, os usos possíveis das funcionalidades das plataformas condicionam as ações. Essa normatização das práticas orienta a oferta de dados via APIs, induzindo interpretações e análises fortemente alinhadas às lógicas comerciais de popularidade e de engajamento [...]. É a partir desses recursos tecnogramaticais que os usuários se apresentam, planejam e executam suas ações (Santos, 2021, p. 1480).

A noção de cuidado, é compreendida no trabalho de Santos (2021) como uma condição ontológica que envolve tudo aquilo que fazemos para manter, sustentar e reparar nossos mundos. A partir disso, as questões acerca do cuidado sugerem uma exigência ética: o cultivo de um compromisso especulativo para contribuir com mundos vivíveis, apontando a necessidade da incorporação das questões do cuidado na tecnociência (Santos, 2021). O cuidado (Bellacasa, 2012 *apud* Santos, 2021) é pautado em três posições de cuidado: pensar-com, pensar-para e discortar-com. Pensar-com é pensar em um mundo densamente povoado, que não abstraia as existências além da pensada, enquanto pensar-para é para (alguém ou para quem precisa que se pense), mas não “pensar por” outro e o pensar-com é em relação com àqueles ao redor. A ideia defendida no trabalho de Santos (2021) é pensar o cuidado como relacional e ontológico, por isso é adotada a perspectiva decolonial, com sua crítica à

produção do saber, à imposição de novas subjetividades e à dominação eurocêntrica têm como eixo central a combinação entre capitalismo e as estruturas de poder imposta pelo processo de colonização.

A colonização (e, portanto, a colonialidade) cria a divisão de todos os seres em categorias binárias hierarquicamente dispostas e inseparáveis uma das outras, como sexo/gênero, origem étnica e divisão social (Santos, 2021). Neste trabalho, adota-se por colonialidade a persistência, nos dias atuais de padrões de poder e dominação de caráter colonial. Um dos eixos fundamentais deste padrão é a classificação social da população mundial de acordo com a ideia de raça. Num sistema-mundo de colonialidade nossas subjetividades e nossos modos de outorgarmos sentido a nossas experiências materiais e intersubjetivas se mantêm colonizadas (Santos, 2021).

Maldonado-Torres (2007 *apud* Santos, 2021) diz que a colonialidade do ser ocorre quando alguns seres se impõem sobre outros. Ademais, a colonialidade do ser põe em dúvida a humanidade de negros e indígenas, que são tratados desde então sub-humanos. Entender essas dimensões de colonialidade são de tamanha relevância para se entender o autocuidado (Santos, 2021).

Além de tudo que fora apresentado, a autora (Santos, 2021) também aborda o conceito de sistema moderno colonial de gênero que é marcado pela ênfase na interseção de gênero e raça, na medida em que o processo de atribuição da diferença de gênero é atravessado pela racialização. Santos (2021, p. 1484) diz que a colonialidade se constitui então como uma operação lógica que legitima a dominação epistêmica baseada na superioridade racial e de gênero, e se manifesta também através de sistemas sociotécnicos.

A autora (Santos, 2021) fala que as plataformas digitais, derivadas de um modelo corporativo e neoliberal, contribuem para ampliar seu domínio econômico e epistêmico de alguns países sobre outros, de formas de existir no mundo, o que é racista e patriarcal. Para Couldry e Mejias (2019 *apud* Santos, 2021), estamos vivendo um momento de digitalização de dados que envolve a digitalização da existência para fins mercantilistas.

Assim, a epistemologia de dados é uma expressão da colonialidade do poder,

Essa epistemologia baseia-se no pressuposto que os dados refletem a realidade, logo sua análise gera conhecimento preciso e por isso seus resultados devem balizar as decisões. Ricuarte propõe um modelo teórico para analisar a colonialidade do poder através dos dados a partir da exploração das múltiplas dimensões da colonialidade, já que os arranjos sociotécnicos articulam de maneiras interconectadas tanto as infraestruturas materiais como as dimensões biológicas, emocionais, ecológicas e simbólicas (Santos, 2021, p. 1485).

Através da buscabilidade¹¹ (Boyd, 2011 *apud* Santos, 2021, p. 1486),

[...] a experiência da interação é aprofundada, e em composição com outros recursos do aplicativo e atuação de usuários constrói-se uma narrativa “instagramável”. Assim, o autocuidado plataformizado é constituído nas relações estabelecidas entre usuários e as materialidades disponíveis pela plataforma, ou seja, affordances. Destacando que as interfaces são performativas, portanto sua efetividade está vinculada ao modo como são utilizadas e aos demais elementos que se associam. Sob o marcador #autocuidado no Instagram encontra-se uma miríade de publicações com conteúdos agrupados em categorias ainda mais específicas: indústria da beleza e estética; indústria do bem-estar e da cura; Ancestralidade e saúde; Ativismos.

Assim, as dicas, publicidades, conteúdos sobre o marcador #autocuidado refletem opressões de gênero, com uma cobrança de gênero para que mulheres performem um esteriótipo de feminilidade ao mesmo tempo que isenta o Estado da responsabilidade acerca do fornecimento de disponibilização dos produtos e serviços que promovem o cuidado. As diversas ferramentas da plataforma e todos elementos da interface participam dos modos de ações e interações entre os usuários, essas ferramentas configuram as relações intra e interpessoais de sociabilidade e muitas vezes, de afeto.

Ademais, na criação destes conteúdos de autocuidado, Santos (2021, p. 1487) apresenta

a forte presença de referências às sabedorias populares ou ancestrais, como ameríndia, africana, chinesa, indiana, nas publicações postadas por perfis que são, em sua maioria, de mulheres cisgêneras, brancas e presumidamente heterossexuais - não há menções diretas à sexualidade - e com alto nível de educação formal que alimentam a narrativa “instagramável” do autocuidado.

Assim, temos a dinâmica de uma gentrificação do cuidado, que segundo Santos (2021, p. 1488)

[...] refere-se à retomada das atividades tradicionalmente consideradas domésticas e femininas - como artesanato, jardinagem, cozinha natural e maternidade intensiva - pelas jovens mulheres urbanas e de alto nível de educação formal num mecanismo de apropriação das atividades antes realizadas por necessidade financeira e sujeita às relações de poder entre gêneros e raça como forma de status, numa dinâmica de romantização da domesticação. Essa gentrificação do cuidado pode ter como uma de suas consequências a paralisação das demandas feministas por mudanças numa cultura de trabalho estagnada no modelo provedor masculino de tempo integral e perpetuação de uma ética do cuidado que se faz moralizante e universalizante.

A gentrificação do cuidado ocorre nessa plataforma que tem uma arquitetura projetada para a prática de extração, processamento de dados e domínio de circulação dados numa reprodução de fluxos de apropriação capital e epistemes, assim, o colonialismo de dados reproduz a dominação dos fluxos e trocas em favor dos grandes centros e de grupos demográficos específicos quanto a raça, classe e gênero (Santos, 2021).

¹¹ A buscabilidade refere-se à capacidade de encontrar e acessar informações específicas dentro de plataformas digitais, possibilitando a localização de conteúdos entre postagens, comentários e perfis em redes sociais, facilitando a interação e utilização dessas plataformas.

Faz-se necessário estudar o autocuidado plataformizado para nos permitir entender o modo pelo qual a disposição de tecnologias e imaginários sociotécnicos em um mundo moldado pela supremacia branca, masculina e heteronormativa fortalece a ordenação de espaços e violências em detrimento de grupos marginalizados pelos detentores de capitais hegemônicos que moldam o horizonte da plataformização da vida (Santos, 2021, p. 17).

Para Santos (2021), a presença de contas no Instagram com conteúdo sobre ancestralidade, saúde e espiritualidade que têm como objetivo a retomada do espaço é também um exercício de disputa nas plataformas de redes sociais contra políticas misóginas e racistas dos algoritmos. Essa disputa decolonial parte da compreensão de que o corpo é espiritual e político e com a reconexão aos saberes das tecnologias ancestrais e de cura tem como princípio a autopreservação, autonomia, autocuidado e liberdade em uma temporalidade cíclica (Santos, 2021).

Os principais conteúdos produzidos referem-se ao conjunto de práticas de si das tecnologias ancestrais da cultura amefricana tecidas e mantidas através do exercício da resistência coletiva. Receitas e rituais com ervarias; benzimentos; práticas de ginecologia natural; receitas de cosmetologia natural, práticas de kemetico yoga, dicas de nutrição, reflexões da sabedoria sagrada, dicas autocuidado comunitário, respeito e cuidado a terra, calendário lunar, são alguns dos temas mais frequentes no conteúdo desses perfis, que entrelaçam práticas de si das tecnologias ancestrais com pautas feministas, antirracistas e descolonizadoras (Santos, 2021, p. 1489).

Para a autora (Santos, 2021), as técnicas e práticas da datificação e as mediações algorítmicas são construtos que reforçam visões de mundo, em sua correlação com o autocuidado, que tem alimentado e coproduzido imaginários centrados na gentrificação do cuidado, na colonialidade do gênero/ser/saber/poder ainda que, em menor expressão, práticas de autocuidado em perspectiva decolonial engendram disjunções inclusivas, resistindo e disputando presença e narrativa na plataforma. Por fim, a autora sugere que autocuidado plataformizado pode atuar como um dispositivo panóptico que institui uma “nova pressão” disciplinadora sobre produtores de conteúdo e seguidores, constituindo em uma tecnologia. De forma complementar, a autora aponta também que usuários são induzidos a avaliar ou a julgar seus corpos, saúde mental, suas experiências de espiritualidade, sua alimentação, enfim suas práticas cotidianas e, ao se apropriarem da plataforma Instagram produzem novas linhas de força na instagramalização da vida (Santos, 2021).

5.5 Perspectivas decoloniais para um design pluriversal

A pesquisadora Bruna F. Montuori, designer carioca que atualmente faz doutorado no *Royal College of Art*, e a artista Viviane M. Nicoletti, ambas com mestrado pela

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP), apresentam o estudo que busca refletir sobre as diferentes nuances que o design brasileiro pode tomar diante de narrativas decoloniais, que rompem com ideais universais por outros baseados no pluriverso.

Em uma recapitulação histórica, entende-se 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 (Montuori e Nicoletti, 2021). As autoras falam também que o design, influenciado pelo contexto pós-guerra, refletia em suas bases de pensamento a estratégia de modernização, na época, os países chamados “terceiro mundo”, quando observados pelas lentes ocidentais, lidavam com um momento de crises humanitárias e a ausência da industrialização. Arturo Escobar (1995 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021), investiga as bases que nomeiam o “terceiro mundo”, menciona o projeto das nações imperialistas em propiciar as condições necessárias para replicar as características do que consideram avançado, sendo essas: altos índices de industrialização e urbanização, a tecnificação da agricultura, o rápido crescimento da produção material e o padrão de vida, e a adoção da educação moderna e seus valores culturais.

A modernização representava uma nova forma de colonização aos países periféricos subjugados à dominação europeia e estadunidense em vista de seu caráter autoritário e explorador. As autoras afirmam que o design é o agente propulsor dessa herança moderna e que, a partir deste legado, o artigo tem como objetivo analisar a noção de colonialidade no contexto brasileiro utilizando duas abordagens: o pensamento interseccional, discutido a partir dos estudos de gênero, e o pensamento fronteiriço, elaborado por Walter Mignolo (2011) e inspirado em teorias pós-coloniais e pensadores fronteiriços críticos.

Quijano (2000 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021), sociólogo peruano, aponta que, apesar de a colonização ter terminado, suas relações de poder ainda se mantêm vivas por meio da colonialidade. Para o autor, a continuidade desse poder abarca dimensões da economia, da natureza e dos recursos naturais, de gênero e sexualidade, da subjetividade e do conhecimento. Ademais, Nelson Maldonado-Torres (2007 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021) analisa a colonialidade do poder a partir da dimensão subjetiva do ser, analisando como os discursos modernos perpetuam uma lógica de vida que racionaliza o conhecimento homogeneizando o modo de ser e pensar europeus como universais.

Darcy Ribeiro (2006 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021) vai refletir sobre a exploração e a catequização de povos indígenas no período colonial. O ator fala que

esses povos eram vistos pelos colonos como “gado humano, cuja natureza, mais próxima de bicho que de gente, só os recomendava à escravidão”. Ribeiro nos dá um gancho para compreender como a imposição de uma perspectiva eurocêntrica e o viés da apropriação e violência atravessavam as diferentes dimensões presentes no Brasil colonial: do ser, da raça, do trabalho e do gênero (Ribeiro, 2006 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021, p. 4)

A colonização exclui de forma categórica povos indígenas, além dos outros âmbitos mencionado, como raça, gênero e sexo. Lugones (2008 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021) lança fala sobre a ideia de que a “função reprodutiva” é aquela atribuída como a principal característica da mulher, um determinismo biológico imposto pela supremacia branca ocidental.

A modernidade é vista pelas autoras (Montuori e Nicoletti, 2021) como um projeto que articula a linguagem, os discursos e a história a favor de um único modo de viver. A opressão de grupos marginalizados (negros, indígenas, mulheres, pessoas LGBTQIAP+ e outros) teve um papel central na construção da modernidade, presente na construção da história do design. As autoras (Montuori e Nicoletti, 2021, p. 5) ainda afirmam que a colonialidade é parte fundamental do projeto de modernização no Brasil, que ganham

novas nuances com a ascensão tecnológica e a transição para o período neoliberal. A redistribuição dos meios de produção, focada na expansão e no acúmulo de capital, não apenas intensificou as desigualdades já existentes, como construiu relações binárias entre centro (a Europa e os Estados Unidos) e periferia (países pobres abaixo da Linha do Equador).

A perspectiva da pluriversalidade é relevante para pensar em práticas alternativas de design, baseadas em outras cosmovisões e modos de viver, que não apenas aquelas instituídas pela modernidade/colonialidade (Montuori e Nicoletti, 2021). Mas para criar a alternativa, é necessário reconhecer como a colonialidade se insere no contexto do design,

Tlostanova (2017, p. 4) refere-se à colonialidade do design como “um controle e disciplinamento de nossa percepção e interpretação do mundo, de outros seres humanos e não humanos e coisas de acordo com certos princípios legitimados”. Trata-se da imposição de um conjunto de “noções ontológicas, epistêmicas e axiológicas que afetam todo o mundo”, em que “alternativas de vida, estruturas sociais, modelos ambientais ou princípios estéticos foram invariavelmente descartados”. No contexto brasileiro, é necessário admitir o design como força motora do projeto moderno/colonial (Montuori e Nicoletti, 2021, p. 6).

Segundo Montuori e Nicoletti (2021, p. 6), durante estruturação do design no país, o lema da forma segue a função, “baseados em uma racionalidade radical, moldaram as instituições de ensino, de modo que suas bases curriculares fossem importadas e adequadas às normativas alemãs”. Esses preceitos foram utilizados como matriz para inúmeros projetos impondo uma visão do que é bom.

Ademais, as autoras (2021, p. 7) apontam que “o design carrega uma tradição de exclusão de gênero e raça, visível desde a Bauhaus e seu plano de ensino” e que o design no Brasil é constituído sob esses alicerces modernos/coloniais.

Se a prática projetual do design também possui suas convenções para seu registro, perpetuação, ampliação, investigação e aplicação no mundo, por meio de técnicas de observação e captação de dados, metodologias projetuais e ferramentas de execução, é necessário considerar que esse conjunto de normas é formador de um discurso específico (Montuori e Nicoletti, 2021, p. 8).

O discurso de dominação também está na metodologia de projeto. Bonsiepe (2011 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021) relata que na década de 1960 a discussão sobre ciência no projeto culminava em debates sobre metodologia porque acreditavam-se que a metodologia seria a legitimação do processo projetual “tornando-o mais objetivo das veleidades subjetivas” (Montuori e Nicoletti, 2021, p. 9). A partir disso, as metodologias projetuais pouco se dispuseram a considerar e tentar entender o subjetivo, admitindo o limite das possibilidades de contato da prática de design em prol de uma suposta validação de uma rigidez científica.

Ademais, no caso das metodologias de projeto serem apenas pautadas em modelos centrados no que é abarcado por modelos rígidos científicos, eles excluem o que não conseguem sistematizar. Logo, excluem diversos atores sociais, tecnologias, dados etc., resultando no contínuo apagamento de modos de fazer, viver e existir (Montuori e Nicoletti, 2021).

Admitindo que essas metodologias têm como ator principal o usuário do produto, também já chamado de público alvo, despreza-se todos os outros atores envolvidos no ciclo de produção, interação e descarte. Para a etapa de produção, por exemplo, não se considera os trabalhadores fabris, seu ambiente e suas interações com suas ferramentas e com seus pares; durante o uso, não considera os empregados aos quais será delegada a manutenção durante o cotidiano e, por fim, não se projeta pensando naqueles que trabalharão na reciclagem do objeto descartado (MONTUORI e NICOLETTI, 2021, p. 9).

A partir dessa perspectiva, a pessoa não é mais vista como pessoa, mas como usuário que tem que fazer o que é demandado dele, impondo ele a cumprir seu objetivo na plataforma que está utilizando. Isso levanta questionamentos, como o feito por Dori Tunstall (2013 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021, p. 9) sobre as metodologias estadunidenses como o design *thinking* e o design para inovação, reposicionando seus discursos à luz da perspectiva colonial. Para ele “os valores do design *thinking* derivam de uma narrativa progressiva de salvação global que ignora as formas não ocidentais de pensar enraizadas nas práticas artesanais anteriores ao ocidente (...)” colocando “empresas de design ocidentais em uma

posição hierárquica única, permitindo-lhes orientar instituições não ocidentais em como resolver problemas”.

O design e seu discurso refletem interesses daqueles dominantes, que segundo Bonsiepe (2011 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021, p. 9), usam a globalização como desculpa para organizar o mundo de acordo com seus interesses. Assim eles implantam uma mudança dos estilos de vida das periferias mundiais. Através da utilização de máscaras para encobrir o que o projeto moderno/colonial fez com a natureza e a sociedade, suprimindo existências plurais.

A partir disso, Escobar traz como proposta para o design promover o Pluriverso. Escobar (2018 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021, p. 10) sugere algumas posturas. Dentre elas, ele ressalta:

[...] propiciar condições de criações comunitárias estruturalmente conectadas com ambientes globalizados; criar espaços propícios para os projetos de vida das comunidades e a constituição de sociedades de convívio; considerar a perspectiva da preservação e aprimoramento da autossuficiência quando ocorrer seu envolvimento com atores sociais heterônomos e tecnologias (incluindo mercados, tecnologias digitais, operações extrativistas e assim por diante); e conceber meios eficazes para encorajar economias diversas (economias sociais e solidárias, eco nomias alternativas capitalistas e não capitalistas) entre outros.

Assim Silvia Federici (2014 *apud* Montuori e Nicoletti, 2021, p. 10) indica que é necessário um “aumento de consciência a longo prazo, de intercâmbio intercultural e de construção coletiva, junto a todas as comunidades que (...) estão interessadas em reivindicar a recupe ração da terra do ponto de vista vital (...)”, desse modo se fortalecerão espaços de autonomia e a “idéia de que nos sa reprodução deve acontecer às custas do resto dos comuns (ou comuneiros) e dos bens comuns do planeta” será rechaçada.

Assim as autoras ressaltam a prática comunitária, como uma das chaves de transformação de um modelo de colonialidade para um outro modelo que é pluriversal, é também parte dos processos para promover a autonomia do ser, segundo Paulo Freire (2015 *apud* Montuori e Nicoletti). Para superar um design hegemônico que suprime possibilidades criadoras locais e reforça desigualdades, em prol de uma abordagem que valorize a diversidade cultural e promova a autonomia das subjetividades. Em resumo, este trabalho busca promover uma reflexão sobre a importância das narrativas decoloniais no design brasileiro, propondo uma abordagem crítica e reflexiva que busca descolonizar o pensamento e as práticas do campo, valorizando a diversidade cultural.

5.6 Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans)formativos

O trabalho pertence às autoras Lucila Pesce (possui doutorado em Filosofia e História da Educação pela USP e é professora na Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP), Adriana Rocha Bruno (possui doutorado em Educação pela Universidade de Lisboa e é professora na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO) e a professora Ana Maria Di Grado Hessel (professora nas áreas de educação e tecnologia na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP).

O estudo de Pesce, Bruno e Hessel (2023) se caracteriza em um ensaio que une processos vivenciados pelas pesquisadoras em pesquisas e grupos de investigação acerca dos temas decolonialidade, cultura digital e Paulo Freire. É apontada a necessidade de desenhar e compreender as diferentes trilhas para caminhar e perguntar para assim se produzir uma perspectiva decolonial.

São apresentados dois projetos no estudo. O primeiro, *Dispositivos digitais, Paulo Freire e decolonialidade: confrontos e avanços nos processos formativos*, tem como objetivo investigar os confrontos e os avanços que se apresentam às práticas sociais veiculadas no ciberespaço, em coletivos públicos voltados ao engajamento das minorias sociais, alinhadas às premissas decoloniais e/ou à proposta educacional freiriana. Já o segundo projeto é chamado de *Educação aberta e cultura digital: docências, curadoria, redes sociais, percursos e espaços (trans)formativos*, e tem o objetivo de mapear e produzir recursos tecnológicos para a educação, que poderão auxiliar nos processos formativos, em espaços formais e não formais, compreender demandas e promover possibilidades para (trans)formações docentes com a incorporação da cultura digital no cotidiano escolar (Pesce, Bruno e Hessel, 2023).

O pesquisador catalão Bondía (2002 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023) destaca que devemos pensar a educação a partir da experiência, do sentido. Entretanto, o autor adverte, a experiência tem sido cada vez mais rara, em função da falta de tempo, do grande volume de informação e do acúmulo de opiniões, em grande parte veiculadas na mídia, de acordo com ele, “uma sociedade constituída sob o signo da informação é uma sociedade na qual a experiência é impossível. [...] a obsessão pela opinião também anula nossas possibilidades de experiência, também faz com que nada nos aconteça” (Bondía, 2002 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 4).

É apontado por Han (2018 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023) que o excesso de informação proveniente da era digital embota os sentidos e os modos de subjetividade. Assim, pode-se perceber a contradição entre avanços e problemáticas provenientes da cultura digital, definida por Pesce, Bruno e Hessel (2023, p. 5) como

[...] cultura contemporânea em que são potencializadas as múltiplas formas de interação e comunicação emergentes no cenário tecnológico atual, a cultura digital fomenta a ascendência da inclusão das mídias digitais no cotidiano das pessoas.

Entende-se que a educação não está apartada desse movimento: ela está presente no ciberespaço, através das redes sociais e de informação. Essas redes sociais devem se constituir como redes amplas e integradas, mas não de aprisionamento, censura ou cerceamento (Santaella e Lemos, 2010 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023).

A educação perpassa por um processo de anulação do que é velho através do aparecimento do novo, sendo esse novo os possíveis deslumbramentos que o surgimento de novas tecnologias pode acarretar para todos. Assim, as autoras afirmam que as mídias digitais podem ser aliadas no processo de dinamização dos processos educativos, mas ressaltam que não se trata de uma resolução imediata dos problemas da educação (Pesce, Bruno e Hessel, 2023). Isso foi ressaltado pois ainda existe a crença de que as tecnologias têm o poder de resolver todos os problemas da educação, mesmo que a base deles não tenha a ver com a ausência da tecnologia.

Segundo as autoras, as transformações sociais e, muitas vezes, educacionais se unem com a cultura que produzimos, que atualmente se culmina na cibercultura. Esse fenômeno encontra a educação, integrando-se a ela e extinguindo que professores se adequem a ele. Steven Johnson (1997 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 6) esclarece que “a coexistência da comunicação de massa e da inovação criativa faz com que as interfaces digitais impactem, sobremaneira, na forma como pensamos e nos comunicamos. Com isso, o estudioso sinaliza o papel fulcral que o design de interface exerce na sociedade contemporânea”.

Ao estudar sobre os desdobramentos das mídias digitais na sociedade, Castells (1996 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 7) anuncia que “na cultura da virtualidade real, assistimos à integração da comunicação eletrônica e ao fim da hegemonia da audiência de massa, em virtude do surgimento das redes interativas”. Enquanto Lévy (1999 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023) acrescenta que as tecnologias trazem um novo modo de pensar o mundo e conceber as relações com o conhecimento, tanto que a mobilidade, conectividade,

ubiquidade e hibridismo passam a integrar o *modus operandi* de muitas pessoas, em especial, os jovens. Ademais

Esse novo contexto sócio-histórico certamente demanda outros saberes dos/as professores/as. Saberes que vão além da fluência tecnológica e abarcam uma visão crítica sobre os limites e as possibilidades das mídias digitais para os processos (trans)formativos, como é o caso dos coletivos públicos engajados nas causas das minorias sociais, que têm sido historicamente subalternizadas (Grosfogel, 2012 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 7).

Assim, é apontado que professores/as não podem perder de vista as contradições presentes nas mídias digitais, como todo aparato criado pelo capital. A perspectiva de integração da educação à cultura digital vai além de uma fetichização da técnica, mas sim de utilização dela para se valer dos princípios freirianos e decoloniais (Pesce, Bruno e Hessel, 2023).

Ao partir para falar da relação entre Paulo Freire e estudos decoloniais, entende-se que as premissas freirianas se inserem na genealogia decolonial. Para compreender o decolonial, deve-se entender a colonialidade, que neste trabalho é fundamentada a partir da perspectiva de Quijano (2005 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023), um processo que se dá através das relações de poder entre povos e países que adentram várias esferas, nas quais os sujeitos contemporâneos exercem suas práticas sociais. No trabalho, o eurocentrismo está cada vez mais presente, de modo que aos países centrais cabe o desenvolvimento da ciência e tecnologia e aos periféricos, o trabalho menos intelectual. Esta relação assimétrica se une com a colonialidade presente na esfera do conhecimento eurocêntrico, que legitima os saberes produzidos pelas culturas dos países centrais, em detrimento dos saberes produzidos por outras culturas, como as indígenas, as de matrizes africanas e as mestiças. A partir disso, se faz necessário uma superação do pensamento abissal da modernidade, que tem a prática de hierarquizar saberes produzidos nos países centrais em detrimento dos países periféricos.

Em relação à hierarquia dos conhecimentos, Sousa Santos (2010) destaca a urgência de não mais fazer calar experiências dos grupos sociais subalternizados, com vistas a romper a histórica monocultura do saber eurocêntrico e a buscar tecer uma ecologia de saberes, erguida em meio à diversidade gnosiológica presente no mundo (Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 10).

Para decolonizar os processos educacionais na cultura digital, Walsh (2009 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023) fala sobre a importância dos educadores romperem com a lógica da colonialidade, se o que se pretende é que a educação seja uma instância favorecedora da transformação social, assim se faz relevante a necessidade de as práticas sociais contemporâneas guiarem-se por uma perspectiva diversa da hegemônica, de natureza eurocêntrica. Para Walsh (2009 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023), a ruptura da

decolonialidade implica na desconstrução das formas singulares de pensar, agir, ser, sentir, conhecer outros modos de ser e de estar no mundo.

Faz-se necessário a valorização dos saberes subalternizados contra as opressões epistêmicas, sendo exemplo delas o racismo epistêmico (Grosfogel, 2012 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023). Precisamos nos transmodernizar (Dussel, 2016 *apud* PESCE, BRUNO e HESSEL, 2023),

[...] este conceito carrega consigo uma pujança para o enfrentamento dos problemas advindos da Modernidade, na medida em que eles podem ser pensados a partir de outra perspectiva, que não a europeia e a norte-americana, cuja alteridade possibilite responder aos aludidos problemas com “[...] soluções completamente impossíveis para a cultura moderna única” (Dussel, 2016 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 11).

As autoras falam que se o que se pretende é a ocorrência de processos (trans)formativos capazes de contribuir para a alteração do *status quo*, as mídias digitais podem ser potentes artefatos culturais para a construção da transmodernidade, mediante a qual

A afirmação e o desenvolvimento da alteridade cultural dos povos pós coloniais, integrando-se ao melhor da Modernidade, não deve se desenvolver em um estilo cultural que leve a uma unidade globalizada, indiferenciada ou vazia, mas a um pluriverso transmoderno (com muitas universalidades: europeia, islâmica, vedanta, taoísta, budista, latino-americana, bantu etc.), multicultural, em um diálogo crítico intercultural (Dussel, 2016 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 11).

Assim, os estudos decoloniais se aproximam da proposta educacional de Paulo Freire, em *Pedagogia da Esperança*, Freire (2013 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023) fala sobre a colonialidade e põe sua proposta educacional como utopia a ser buscada, produzindo práticas pedagógicas que valorizem a memória.

Assim, Pesce, Bruno e Hessel (2023) afirmam que obra de Paulo Freire se insere na genealogia da pedagogia decolonial e essa é a razão pela qual as premissas educacionais freirianas têm se inserido no quadro teórico das ações educativas dos movimentos sociais de resistência à colonialidade do saber.

Freire põe às claras a noção de que a educação deve se dar em outras bases, respeitadas para com os saberes populares. Como podemos observar, a pedagogia decolonial e a proposta educacional freiriana dialogam precipuamente, pois [...] são encontrados elementos mais centrais que representam a convergência do pensamento freiriano e decolonial. São eles: a crítica à suposta neutralidade científica; a invasão cultural como ação de silenciamento e reificação do homem oprimido; a hierarquização do saber e preconceito epistêmico; e a conscientização social como estratégia de transformação (Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 12).

Freire (Pesce, 2010 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023) parte da materialidade histórica dos subalternizados, para pensar as ações educativas, de modo a colaborar para a problematização do mundo, por estes atores sociais. Assim, sua proposta educacional ampara-se na “esperança e na relação dialógica, crítica, transformadora, com abertura à alteridade, de

modo a não somente incluir os saberes populares, mas sobretudo a deles partir. Freire aposta na superação, dada sua ciência de que as relações sociais são erigidas em meio ao devir” (Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 13). De acordo com as autoras, a proposta educacional de Freire, que vai da curiosidade ingênua à curiosidade epistemológica sem hierarquização os saberes, evidencia-se em sua obra e em suas ações.

As ideias de Freire podem sustentar o que é compreendido por docências decoloniais, já que o mesmo se opõe a projetos educacionais que levem à desumanização e defende a teoria de uma educação libertadora, pela sua potência à emancipação dos/as estudantes, sobretudo os/as subalternizados/as pelo sistema capitalista, dado que, por meio dela, da educação libertadora, os/as aprendizes compreendem o mundo como realidade em transformação e, como tal, passível de ser modificada (Pesce, 2010 *apud* Pesca, Bruno e Hessel, 2023).

E outra questão fundamental é que quando separamos o produzir conhecimento do conhecer o conhecimento existente, as escolas se transformam facilmente em espaços para a venda de conhecimento, o que corresponde à ideologia capitalista. [...] A educação libertadora é, fundamentalmente, uma situação na qual tanto os professores como os alunos devem ser os que aprendem; devem ser os sujeitos cognitivos, apesar de serem diferentes. Este é, para mim, o primeiro teste da educação libertadora: que tanto os professores quanto os alunos sejam os agentes críticos do ato de conhecer [...] Antes de mais nada, estou convencido de que, epistemologicamente, é possível, ouvindo os alunos falar sobre como compreendem seu mundo, caminhar junto com eles no sentido de uma compreensão crítica e científica dele (Freire, 2008 *apud* Pesca, Bruno e Hessel, 2023, p. 14 e 15).

Freire não concebe uma educação sem diretividade, sem intencionalidade pedagógica clara e definida, que se constrói em meio à escuta atenta às circunstâncias históricas dos sujeitos sociais em formação (Pesce, 2010 *apud* Pesca, Bruno e Hessel, 2023).

As autoras trazem a consciência da relação dialética da educação e das mídias digitais, que a um só tempo podem reproduzir a colonialidade ou reconstruir uma alternativa à ela, trabalhar em prol da coisificação ou da humanização, a depender do projeto de mundo, sempre esteve presente na obra (Pesce, Bruno e Hessel, 2023).

Nunca fui ingênuo apreciador da tecnologia: não a divinizo, de um lado, nem a diabolizo, de outro. Por isso mesmo sempre estive em paz para lidar com ela. Não tenho dúvida nenhuma do enorme potencial de estímulos e desafios à curiosidade que a tecnologia põe a serviço das crianças e adolescentes das classes sociais chamadas favorecidas. Não foi por outra razão que, enquanto secretário de educação da cidade de São Paulo, fiz chegar à rede das escolas municipais o computador. [...] O avanço científico e tecnológico que não corresponde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência, perdem para mim sua significação (Freire, 1997 *apud* Pesca, Bruno e Hessel, 2023, p. 16).

Para Freire (1997 *apud* Pesca, Bruno e Hessel, 2023) a denúncia é o primeiro passo para o anúncio das possibilidades de superação, em suas palavras: “A mudança do

mundo implica a dialetização entre a denúncia da situação desumanizante e o anúncio de sua superação, no fundo, o nosso sonho” (Freire, 1997 *apud* Pesce, Bruno e Hessel, 2023, p. 13).

Faz-se necessário compreender os confrontos e os avanços das práticas sociais presentes no ciberespaço, nos coletivos públicos engajados nas causas das minorias sociais – a partir das premissas da decolonialidade e/ou da educação popular – e assim, trazer significativa contribuição para o desenho de ações (trans)formativas (Pesce, Bruno e Hessel, 2023). De acordo com as autoras, as mídias digitais se prestam, a um só tempo, à coisificação e à humanização, a depender do enfoque que se dê.

As autoras (Pesce, Bruno e Hessel, 2023) consideram possíveis contribuições da proposta educacional freiriana e da cultura digital para as docências decoloniais e os processos (trans)formativos, assinalamos a pujança de ambos os temas para a construção de um currículo inclusivo e emancipador em nossas escolas. Para Pesce, Bruno e Hessel (2023, p. 19),

a educação (formal e informal) e os demais processos (trans)formativos podem encontrar na proposta educacional freiriana e nos aportes teóricos decoloniais importantes indicadores para as docências decoloniais e a construção de processos (trans)formativos contribuintes a práticas sociais emancipadoras, solidárias, voltadas ao desenvolvimento da consciência socioambiental [...] e à constituição do sujeito da experiência [...].

5.7 Descolonizando cosmovisões projetuais em uma infraestrutura pluriversal

O trabalho dos pesquisadores Mateus Filipe de Lima Pelanda, graduado em Design pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e mestrando em Tecnologia e Sociedade pela mesma Universidade, e Frederick Marinus Constant van Amstel, professor no departamento de Desenho Industrial na UTFPR, graduado em Comunicação Social também pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) com mestrado pela UTFPR e doutorado em Design pela *University of Twente*, propõe mapear as cosmovisões que se opõem à cosmovisão projetual colonial.

Os autores (Pelanda e van Amstel, 2021) iniciam contextualizando o cenário de importação das abordagens de projeto feitas nas últimas décadas, dando destaque às práticas oriundas da Califórnia, exemplificando com algumas, sendo o Design *Thinking*, Design Centrado no Usuário e o Design Centrado no Ser-Humano. É ressaltado que apesar de trazer uma inovação social, segundo Pelanda e van Amstel (2021, p. 248),

o pensamento projetual californiano traz consigo uma cosmovisão colonial, que define o mundo a partir de crenças, valores e concepções vindas do Norte global. A importação dessa cosmovisão em territórios Latino-Americanos configura-se como uma forma de invasão cultural calcada em uma cosmovisão projetual. Seguindo a

definição de Paulo Freire [...], a invasão cultural é “a penetração que fazem os invasores no contexto cultural dos invadidos, impondo a estes sua visão do mundo, enquanto lhes freiam a criatividade, ao inibirem sua expansão” [...]. No êxito de tal invasão, os invadidos tendem a se sentir inferiores e, por consequência, buscam se parecer com os invasores [...]. A invasão inibe a multiplicidade de formas de projetar que já existem no território, reduzindo a potencialidade de criar novos mundos, realizar transições sociotécnicas, promover autonomia política e cultivar outras cosmovisões [...].

Assim, para descolonizar as práticas projetuais, faz-se necessário mudar foco: reconhecer a pluriversidade de modos de produção do mundo que já realizadas em nosso contexto e, por consequência, as diferentes maneiras já existentes que as pessoas produzem a própria existência, de maneira individual e coletiva (Pelanda e van Amstel, 2021).

A pesquisa de Pelanda e van Amstel (2021) busca mapear cosmovisões opostas à colonial através dos registros públicos da Plataforma Corais (uma plataforma livre e aberta de gestão e desenvolvimento de projetos, licenciados sob Creative Commons), utilizando como metodologia, a Etnografia de Rastros, que entende práticas, rotinas e cognição distribuída por meio de rastros documentais finos, deixados em plataformas digitais. Além disso, acrescentam à metodologia o método da Equivocação Controlada, que busca uma transdução entre cosmovisões: manter os termos, o contexto e a não-identidade na tradução dos conceitos originais para o contexto dos pesquisadores.

Como resultados parciais, foi encontrado pelos autores um pluriverso de comunidades na plataforma fundamentadas em conceitos como economia solidária, arte livre, agroecologia, produção cultural colaborativa, cultura viva, dentre outros (Pelanda e van Amstel, 2021). Segundo os autores esses conceitos constroem cosmovisões projetuais que guiam as comunidades a projetar de maneiras não-convencionais, cruzando fronteiras entre vários mundos sociais, em um exercício constante de alteridade entre seus membros e membros de outras comunidades.

A partir disso, concluem que as cosmovisões existem independente de uma narrativa principal que é contada a respeito do pensamento projetual. Ademais,

Existem práticas e modelos de trabalho ainda não explorados pelo design. Recomendamos que estudos futuros explorem outras visões antropológicas para avançar a descolonização das cosmovisões estabelecidas no universo do design, que homogeneizem o pensamento projetual, visando com isso liberar abordagens de projeto que validem outras visões de mundo, outras formas de realizar projetos (Pelanda e van Amstel, 2021, p. 251).

5.8 Discussão

Esta pesquisa foi motivada pela curiosidade acerca do tema, além da necessidade de maior compreensão sobre as bases que caracterizam a decolonialidade e de como elas

podem ser aplicadas de maneira teórico-práticas no cotidiano de designers que trabalham com tecnologia digital.

De forma exploratória, foram buscados nas plataformas Google Escolar e Periódicos Capes artigos que abordassem o design digital sob a perspectiva decolonial para termos uma compreensão acerca da temática da decolonialidade e entender como os autores abordam a tecnologia e o design sob essa ótica.

Como um relato de experiência, percebemos uma dificuldade para o encontro de trabalhos que abordem o design para tecnologia digital com a perspectiva decolonial. É perceptível nas análises que vários dos trabalhos selecionados não são da área do design. No momento de busca dos trabalhos, percebemos que muitos da área do design quando abordavam decolonialidade eram aplicados às áreas de moda, produto, gráfico, interiores, entre outras, mas dificilmente sobre computação ou tecnologia digital. Já na procura sobre tecnologia digital com abordagem decolonial, só foi encontrado um trabalho (Vaz e Seixas, 2020) que foi produzido por pesquisadores da computação. Os outros artigos encontrados eram de pesquisadores das áreas de direito, biblioteconomia, educação e comunicação.

Ademais, algumas das pesquisas encontradas na busca não foram selecionadas porque apesar de ou citar design, tecnologia ou decolonialidade, elas não se debruçavam sobre as temáticas de forma mais aprofundada. A partir disso, percebe-se uma lacuna de pesquisas acerca do tema, em especial, para pesquisas nas áreas de design e computação. Contudo, para ter uma melhor visualização, vejamos a Tabela 2 com as informações sobre cada trabalho e sua autoria. Vale ressaltar que para coletar essas informações, foram consultados perfis profissionais no LinkedIn, na plataforma Escavador e na plataforma Lattes.

Tabela 2 – Mapeamento das características dos trabalhos selecionados

Artigo	Autoria	Áreas de formação	UF/ País de formação	Raça/Etnia	Gênero
Fake news: Reflexões a partir de uma perspectiva decolonial (Ançanello e Osawa, 2023)	Juliana Venancio Ançanello	Biblioteconomia e Ciência da Informação	SP	Negra	Mulher

	Ricardo Fiamengue Osawa	Não encontrado	Não encontrado	Não encontrado	Homem
Por novos imaginários sociais – decolonização, epistemologias do Sul e IA (Queirolo, 2023)	Paola Cantarini Guerra	Direito, Filosofia, Filosofia do Direito, Artes	SP/Suíça	Branca	Mulher
Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto brasileiro (Vaz e Seixas, 2020)	Juliano Vaz	Ciência da Computação	PE	Negro	Homem
	Luma da Rocha Seixas	Ciência da Computação	PA/PE	Não encontrado	Mulher
Tecnologias de autocuidado e tecnologias digitais: agenciamento sociotécnico, ética do cuidado e colonialidade (Santos, 2021)	Vilbégina Monteiro dos Santos	Comunicação, Cultura contemporânea, Políticas de gênero e Letras	PB/BA	Negra	Mulher
Perpectivas decoloniais para um design pluriversal (Montuori e Nicoletti, 2021)	Bruna Ferreira Montuori	Design, Arquitetura e Urbanismo e Artes	SP/RJ/Inglaterra	Branca	Mulher
	Viviane Mattos Nicoletti	Design, Arquitetura e Urbanismo e Artes Plásticas	SP	Branca	Mulher
Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências	Lucila Pesce	Letras e Educação	SP	Branca	Mulher
	Adriana Rocha Bruno	Pedagogia e Educação	SP/Portugal	Branca	Mulher

decoloniais e os processos (trans)formativos (Pesce, Bruno e Hessel, 2023)	Ana Maria di Grado Hessel	Pedagogia, Informática e Educação	PA/SP	Branca	Mulher
Descolonizando cosmovisões projetuais em uma infraestrutura pluriversal (Pelanda e van Amstel, 2021)	Mateus Filipe de Lima Pelanda	Design, Tecnologia e Sociedade	PR	Branco	Homem
	Frederick Marinus Constant van Amstel	Comunicação, Tecnologia e Design	PR/Países Baixos	Branco	Homem

Fonte: elaborada pelo autora.

Buscamos, em primeira instância, autodeclarações nos perfis para as categorias de gênero e raça, quando não encontrado, fizemos uma breve heteroidentificação nestes perfis envolvendo as categorias gênero e raça. Com isso, ressaltamos que esta categorização apresenta problemáticas por ter sido feita com o apoio apenas de uma busca breve e superficial, principalmente por conta do tempo limitado de produção do presente trabalho, e por isso pode apresentar informações incorretas acerca da categorização de raça e gênero.

Apesar disso, com essas informações, podemos perceber alguns dados baseados nos trabalhos encontrados e selecionados e sobre suas autorias: nove trabalhos pertencem a pessoas que tiveram sua formação em estados do Sudeste, com a exceção de um não encontrado e de quatro pesquisadores que tiveram sua formação em Universidades do Norte e Nordeste do País. Ademais, percebemos também uma maioria de mulheres (nove) pesquisando acerca do tema e também de pessoas brancas (oito). Mesmo essa pesquisa sendo assistemática de natureza básica, esse dado da pesquisa exploratória já denuncia certa falta de representatividade e pluralidade na discussão.

Mesmo com essa falta de representatividade, os trabalhos se apresentam de forma socialmente responsável e inclusive, parte deles, denunciam que a temática ainda deve ser trabalhada e divulgada para que mais pesquisadores falem sobre o tema, percebendo a lacuna já citada nesta sessão acerca do tema. Além disso, esses trabalhos reúnem algumas orientações para as práticas decoloniais que podem ser aplicadas no design digital. Podemos observar uma síntese na tabela 3:

Tabela 3 – Orientações e questionamentos para práticas decoloniais

Artigo	Orientações e Questionamentos
<p>Fake news: Reflexões a partir de uma perspectiva decolonial (Ançanello e Osawa, 2023)</p>	<p>Precisamos evidenciar que a marginalização e opressão de grupos sociais têm raízes na chegada do colonizador e como aqueles que não se encaixaram 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.</p> <p>É imprescindível reconhecer os viesés das tecnologias digitais para que seja possível analisá-las com criticidade.</p> <p>Os fact-checking podem contribuir quanto a delimitação de notícias verdadeiras.</p> <p>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 e para manter as estruturas de dominação.</p>
<p>Por novos imaginários sociais – decolonização, epistemologias do Sul e IA (Queirolo, 2023)</p>	<p>É essencial, em uma regulamentação da inteligência artificial, fundada em uma construção epistemológica, 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-se para as particularidades socioculturais de cada país.</p> <p>Importa, portanto, preocupar-se com o contexto sócio histórico, cultural, fugindo-se de uma lógica ou viés antropocêntrica e eurocêntrica, em atenção, outrossim, às Epistemologias do Sul, considerando-se o sul como categoria epistemológica e não geográfica.</p> <p>A autora também reconhece e 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, não levando em consideração as construções das Epistemologias do Sul e saberes mais sensíveis a nossa experiência primordial, que é corpórea, pois o incisão cartesiana, inserida em uma tradição cultural que repudia tal dimensão.</p>
<p>Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto</p>	<p>Os autores apresentam que existem lacunas na pesquisa sobre Computação Decolonial e apontam questionamentos que podem se tornar pesquisas futuras, sendo esses:</p> <p>Quais são as principais concepções teórico-metodológicas do movimento</p>

brasileiro (Vaz e Seixas, 2020)	decolonial que buscam descrever, brevemente, a realidade sobre o uso de tecnologias a partir dessa perspectiva?
	Como promover uma abordagem decolonial sem subscrever o relativismo cultural e epistemológico em estudos de computação?
	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 programas de pós-graduação em computação no Brasil têm linhas de pesquisas com base teórico-metodológica em estudos decoloniais?
	Os cursos de graduação em computação do Brasil consideram em suas matrizes curriculares disciplinas com base teórico-metodológica em estudos decoloniais?
	Quais estratégias didático-pedagógicas a Computação Decolonial pode propiciar?
	Entendendo o colonialismo e o capitalismo, como relação político-econômica, inicialmente emergiu-se o primeiro citado, mas posteriormente a partir do século XV, como simbiose, o segundo se constituiu, portanto, como a decolonialidade dialoga com essa relação quando pensamos nas TICs?
	Quais regulamentações, diretrizes éticas e políticas nacionais e internacionais vinculadas a tecnologias computacionais têm base decolonial?
	O setor industrial tem se atentado para uma articulação com o pensamento decolonial?
	Como a geopolítica do conhecimento na história da computação no Brasil e no mundo corroboram ao epistemicídio?
Tecnologias de autocuidado e tecnologias digitais: agenciamento sociotécnico, ética do cuidado e colonialidade (Santos, 2021)	A presença de contas no Instagram com conteúdo sobre ancestralidade, saúde e espiritualidade é um exercício de disputa nas plataformas de redes sociais contra políticas misóginas e racistas dos algoritmos. Essa disputa parte da compreensão de que o corpo é espiritual e político. A reconexão aos saberes das tecnologias ancestrais e de cura tem como princípio a autopreservação, autonomia, autocuidado e liberdade em uma temporalidade cíclica.
	Precisamos entender que a arquitetura da plataforma, com todos os recursos sociotécnicos, é projetada para a prática de extração, processamento de dados e domínio de circulação dados numa reprodução de fluxos de apropriação capital e epistemes.

Perpectivas decoloniais para um design pluriversal (Montuori e Nicoletti, 2021)

As pessoas devem organizar-se 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 – ou seja, não se trata apenas de opor-se à exploração da mão de obra. Também está em jogo a defesa da vida contra esquemas antropocêntricos da organização produtiva, causadores da destruição do planeta.

É necessário um “aumento de consciência a longo prazo, de in intercâmbio intercultural e de construção coletiva, junto a todas as comunidades que (...) estão interessadas em reivindicar a recupe ração da terra do ponto de vista vital (...)”, dessa maneira se fortalecerão espaços de autonomia e a “idéia de que nos sa reprodução deve acontecer às custas do resto dos comuns (ou comuneiros) e dos bens comuns do planeta” será rechaçada.

A prática comunitária, uma das chaves de transformação de um modelo de colonialidade para um outro modelo que é pluriversal, é também parte dos processos para promover a autonomia do ser.

Acreditamos, portanto, 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 pers pectivas comunais 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.

Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans)formativos (Pesce, Bruno e Hessel, 2023)

A cooptação das mídias digitais pelo neoliberalismo traz consequências nefastas para o *modus operandi* da sociedade hodierna, tais como o recrudescimento de posições reacionárias e/ou fundamentalistas, a propagação do discurso do ódio veiculado e efetivado num interstício entre redes e ruas (Santaella, 2017 *apud* Pelanda e van Amstel, 2023) e a consequente polarização de posições antagônicas, no Brasil e no mundo. Todavia, em paralelo a este cenário bélico e estarrecedor, a cultura digital também carrega consigo uma potência para o enfrentamento desses desafios que se nos apresentam cotidianamente.

As autoras acreditam na potência da cultura digital – pela mobilidade, ubiquidade e ampliação da perspectiva de alteridade – para a construção de processos (trans)formativos que promovam autoria e diálogo.

Descoloni-zando cosmovisões projetuais em uma

Precisamos reconhecer que os métodos californianos têm perpetuado colonialidade e entender que eles são importados para países periféricos no formato de uma invasão cultural que faz com que nós, vítimas dessa invasão, passe a repetir seus comportamentos, assim, popularizando suas práticas projetuais

infraestrutura pluriversal (Pelanda e van Amstel, 2021)	Precisamos mudar nosso foco e reconhecer a pluriversalidade nas várias formas de criar já existentes no contexto do Sul Global.
	Os autores 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.

Fonte: elaborada pelo autora.

O que podemos entender a partir desta síntese, além de todas as temáticas já abordadas neste trabalho é que o processo de colonização e invasão de europeus em países do Sul Global, como o Brasil, deixou raízes profundas que perpetuam todas as opressões e violências que ocorrem através de preconceitos. Com vinda da globalização e a era digital, esse discurso colonial se torna universalizado, levando apenas a narrativa opressora como única verdade. Desse modo, a colonialidade se alastra em todos os âmbitos da existência humana, seja na subjetividade do ser ou do coletivo.

A partir dessa perspectiva, podemos nos questionar qual é o papel tanto da pesquisa brasileira na mudança deste paradigma. Trazendo para o design de tecnologias digitais, vemos que as dinâmicas da colonialidade do poder são alicerce do seu projeto, seja no caso do Instagram (Santos, 2021) ou da Inteligência Artificial (Queirolo, 2023). As questões da tecnologia são emergentes e urgentes, pois, desde a imposição de seu uso, elas se tornam imprescindíveis no cotidiano do sistema socioeconômico vigente.

Quem regulamenta as tecnologias digitais? Quem está pesquisando decolonialidade ou sobre tecnologia? Quantos estão falando sobre a necessidade de mudar o paradigma decolonial? Perguntas como essas devem (r)existir e se manter presentes no cotidiano de designers digitais.

As práticas e costumes do capital tomam tempo demais, trabalhar para pagar contas, para só assim poder viver nas poucas horas que restam no dia. Ter acesso à academia, às questões de tecnologia e às questões decoloniais se torna, erroneamente, um privilégio. A pesquisa brasileira deve atravessar os muros da academia e conversar de igual-para-igual com àqueles que decolonizam a vida na prática. Os designers que trabalham com artefatos digitais têm que começar a criar suas próprias metodologias e, não apenas seguir os métodos californianos, por exemplo, como absolutos porque as empresas do Vale do Silício deram certo por conta desses métodos.

Designers digitais devem refletir sobre o tratamento de pessoas como meras usuárias de um produto que gera lucro para a empresa contratante, criando um conjunto de três a cinco personas na tentativa falha de expor suas pluralidades por conta da superficialidade do processo. Ademais, é possível pensarmos em uma gama de problemáticas na prática do design digital que (in)voluntariamente perpetua a colonialidade do poder, mantendo quem detém desse poder apenas com mais poder e quem não tem perde cada vez mais sua autonomia.

Por fim, devemos popularizar as questões decoloniais, e esta síntese (Tabela 3) pode auxiliar no entendimento sobre pesquisa e prática de design digital decolonial, mas também ressaltamos que se faz necessária uma experimentação dessas ideias na prática. Podemos entender que a partir das questões levantadas que existe uma brecha, lacuna, para uma real compreensão sobre a reprodução da colonialidade pelo design e tecnologia.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, buscamos explorar artigos de estudos brasileiros (produzidos por brasileiros e também por pesquisadores de fora que publicaram em veículos brasileiros) sobre decolonialidade em design de tecnologias digitais através de uma revisão bibliográfica de caráter assistemática com o objetivo de entender o que esses autores têm abordado, como eles percebem a (de)colonialidade nas tecnologias e quais seriam seus questionamentos, orientações para a teoria e prática de um design digital decolonial.

Essa pesquisa foi motivada pela necessidade de compreensão acerca da temática, pois através dos relatos pessoais dos pesquisadores, vemos uma dificuldade para a compreensão das relações socioculturais da colonialidade e também para reconhecer formas de aplicar a decolonialidade no cotidiano de criação do design digital, que se dá através da criação de interfaces digitais, seja no momento de ideação, prototipação e/ou produção.

Apesar de uma pesquisa de natureza básica, surge a oportunidade através dessa a inspiração para trabalhos futuros, para que designers que trabalhem com tecnologias digitais, seja na área de UX, UI, programação, entre outras, apliquem os estudos decoloniais na prática projetual do digital.

Hui (2020) fala que precisamos ir além da crítica sobre a colonialidade, devemos usar essa tecnologia para divulgar e fazer de forma decolonial. Desse modo, apontamos que a tecnologia e o design digital devem ser usados como alternativa para subversão desse sistema, pois mesmo que eles sejam produtos da modernidade eles também podem ser a solução para a superação da mesma.

Santos aponta

Não cabe, todavia, perder a esperança, porque os progressos técnicos [...] bastariam para produzir muito mais alimentos do que a população atual necessita e, aplicados à medicina, reduziriam drasticamente as doenças e mortalidade. Um mundo solidário produzirá muitos empregos, ampliando um intercâmbio pacífico entre os povos e eliminando a belicosidade do processo competitivo, que todos os dias reduz a mão-de-obra. É possível pensar na realização de um mundo de bem-estar, onde os homens serão mais felizes, um outro tipo de globalização (Santos, 2002, p. 80).

A tecnologia que hoje perpetua a colonialidade do poder através da retórica da modernidade, em um futuro decolonial pode ser usada para a construção de uma sociedade mais justa. Krenak (2022) fala que o futuro é apenas fruto da imaginação, então podemos depositar inúmeras possibilidades, neste Trabalho de Conclusão de Curso, adotamos a ideia de que o futuro deve ser decolonial e ancestral, devemos nos inspirar naqueles que vieram antes para construir um futuro para os que virão depois, porque

As histórias importam. Muitas histórias importam. As histórias foram usadas para espoliar e caluniar, mas também podem ser usadas para empoderar e humanizar. Elas podem despedaçar a dignidade de um povo, mas também reparar essa dignidade despedaçada (Adichie, 2019, p. 32).

O design pode e deve ser utilizado como estratégia de mudança, mas antes qualquer mudança, faz-se necessário popularizarmos a motivação da necessidade de mudança, para quem sabe, dessa forma, consigamos construir esse futuro ancestral com tecnologias nossas, feitas por nós e para nós.

REFERÊNCIAS

- ABDALA, M. A.; SIQUEIRA, N. M. de. Fazer e pensar design em um mundo em transição: Decolonialidade e design como articulação simbólica. In: **Anais do 9º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação, edição 2019 e do 9º CONGIC | Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação**. São Paulo: Blucher, 2019. p. 2505-2510.
- ANDRADE, D.; IBARRA, M. C. Aproximações em Design para além do Racionalismo: tecendo caminhos para o pluriverso. **Estudos em Design | Revista (online)**. Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, 2021. p. 155-169.
- ANÇANELLO, J. V.; OSAWA, R. F. 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.
- BERNADINO-COSTA, Joaze; TORRES, Nelson Maldonado; GROSGOUEL, Ramón (org.). **Decolonialidade e pensamento afrodiáspórico**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.
- BIBLIOTECA PROF. PAULO DE CARVALHO MATTOS. **Tipos de revisão de Literatura**. Faculdade de Ciências Agrônomicas UNESP Campus de Botucatu. São Paulo, 2015.
- BOACIK, D.; OLIVEIRA, M. R.; CORONA, H. M. P. Pluriverso e interculturalidade: uma construção de diálogos além das fronteiras. **Integración y Conocimiento**, Vol. 9, nº 2, 2020.
- CANTOR, Camilo. 2016. Urban Thinkers: Camilo Cantor. In: Youtube (online). **Entrevista concedida ao INCITI – Pesquisa e Inovação para as Cidades**. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=u8hp215h4JE&fbclid=IwAR1z6FZpIbDin4S-q08-OCepgJoupX_Azma6daxGHuC0xwLGBYU7KTEAhZw. Acesso em: 11 jun. de 2023.
- CARDOSO, Rafael. **Design para um Mundo Complexo**. Rio de Janeiro: Ubu Editora, 2011.
- CARDOSO, Rafael. **Uma Introdução à História do Design**. 2a. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
- CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. v. 1. 274p.
- CARNIEL, F.; LACRUZ, A.; AMÉRICO, B.; MATHIAS, M. Global projects and the strange: decolonial studies in Brazilian academic production. **SciELO Preprints**, 2021. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.1955. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1955>. Acesso em: 28 jun. 2023.
- DUSSEL, Enrique. **Filosofía de la producción**. Bogotá: Editora Nueva América, 1984.
- ESCOBAR, A. Autonomous design and the emergent transnational critical design studies field. **Strategic Design Research Journal**. Vol.11(2): 139-146. Unisinos, Porto Alegre, 2018.
- ESCOBAR, A. **Autonomía y diseño: la realización de lo comunal**. Popayán: Universidad del Cauca. 2016.

GARCÍA, Joaquin Torres. **América Invertida**. Data: 1943. Desenho a caneta e tinta. Localização: Museo Nacional de Artes Visuales, em exibição no Museo Municipal de Bellas Artes Juan Manuel Blanes, na qualidade de obra emprestada, desde os meados dos anos 1970, Montevidéo, Uruguai.

HUI, Yuk. **Tecnodiversidade**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

IANNI, O. Teorías de la globalización. México, **SigloXXI**/Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la UNAM. 1996.

JARDIM, Amorim Camila. Understanding the concept of Global South: an initial framework. [S.l: s.n], 2015.

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

MAGRANI, E. **Democracia conectada: a internet como ferramenta de engajamento político-democrático**. Curitiba: Juruá, 2014.

MAGRANI, E. **A Internet das Coisas**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

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

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

MIGNOLO, Walter D. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 32, n. 94, p. e329402, 2017.

MONTUORI, B. F.; NICOLETTI, V. M. Perspectivas decoloniais para um design pluriversal. **PosFAUUSP**, [S. l.], v. 28, n. 52, p. e176954, 2021. DOI: 10.11606/issn.2317-2762.psrevprogramapsgradarquiturbanfauusp.2021.176954. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/176954>. Acesso em: 28 jun. 2023.

NARDELI, Sávio Rodrigo. **Pensando o giro decolonial na América Latina: o caso do Brasil nos debates no Coletivo Modernidade/Colonialidade**. TCC (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Curso de Ciências Sociais, 2020.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algoritmos da Opressão: como o Google fomenta e lucra com o racismo**. Trad. Felipe Damorim. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2021, 394p.

PELANDA, M. F.; VAN AMSTEL, Frederick M.C. 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, L. M.; BRUNO, A. R.; HESSEL, A. M. G. Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans)formativos. **REVISTA E-CURRICULUM** (PUCSP), 2023.

- RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional**. São Paulo: Contexto, 2001.
- RIBEIRO, W. C. A quem se interessa a globalização. **Revista ADUSP**, n. 2, p. 18-21, 1995.
- RIBEIRO, Wagner Costa. **Globalização e geografia em Milton Santos**. In: Maria de Azevedo Brandão. (Org.). Milton Santos e o Brasil. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2003, p. 165-178.
- SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção** (1996). 3. ed. SÃO PAULO: HUCITEC.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. 174 p.
- SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. 1988. São Paulo, Hucitec.
- SANTOS, Milton. **A aceleração contemporânea**. 1993. In: SANTOS, Milton et alii (orgs.). O novo mapa do mundo. São Paulo, Hucitec.
- SANTOS, Milton. **O país distorcido: o Brasil, a globalização e a cidadania**. 2002. São Paulo, Publifolha.
- SANTOS, V. M. dos. (2018). Notas desobedientes: decolonialidade e a contribuição para a crítica feminista à ciência. **Psicologia & Sociedade**, 30, <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2018v3020011>
- SANTOS, V. M. dos. 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, L. R. ; VAZ, J. C. T. Questionamentos sobre uma Computação Decolonial no contexto brasileiro. [S.l: s.n], 2020.
- TEIXEIRA, R. A. Capital e colonização: a constituição da periferia do sistema capitalista mundial. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 36, n. 3, p. 539–591, jul. 2006.
- TORRES, Nelson Maldonado. On the coloniality of being. In: **Cultural Studies**, v. 21, n. 2-3, p. 240-270, 2007.