

Design Espontâneo Periférico da América Latina: uma forma de participação alternativa e subversiva

Pamela Marques
Prof. Substituta, Design - UnB
Brasília, Brasil
marques.pan@gmail.com

Marisa Cobbe Maass
Prof. Adjunta, Design - UnB
Brasília, Brasil
marisa.maass@gmail.com

RESUMO

A partir da observação de práticas de design espontâneo periférico em alguns países latino-americanos — como a gambiarra brasileira, o *cacharreo* colombiano e a desobediência tecnológica cubana — que partilham a escassez de acesso a recursos e ferramental, consequências relacionadas ao processo histórico semelhante de exploração e dominação europeia (colonial) e norte-americana (pós-colonial), o presente artigo pretende contribuir para o debate sobre a emergência de estudos do design como catalisador de transformação social em países periféricos com perspectiva emancipadora. A articulação ocorre mediante revisão bibliográfica sobre os principais conceitos abordados — escassez de recursos e pensamento decolonial na visão de autores como Milton Santos e Arturo Escobar — tendo como fio condutor a entrevista do designer colombiano Camilo Cantor para a edição brasileira do evento Urban Thinkers. O trabalho se trata, portanto, de um convite à reflexão sobre a condição atual da América Latina pelas marcas pulsantes do passado, para que se possa planejar outras formas de participação e outros futuros com posicionamento questionador das estruturas de poder dominantes tendo em vista alcançar a autonomia.

Palavras Chave

Pensamento decolonial; design latino-americano; autonomia; design participativo.

IPOR UM DESIGN LATINO CRÍTICO

Dentre alguns títulos de excelência existentes na área do Design atualmente, ganhar a qualificação de Capital Mundial do Design — World Design Capital (WDC) [27] — está na agenda de várias cidades que entendem o impacto que este campo pode gerar no bem-estar social e no desenvolvimento econômico dos centros urbanos.

Em 2018, pela primeira vez um território latino-americano conseguiu alcançar os requisitos necessários para ser

contemplado [29], promovendo os eventos característicos do programa ao longo do ano: painéis, conferências, documentários, instalações, workshops, em diversos lugares estratégicos, tendo como foco nesta edição os temas: pessoas, mobilidade, identidade, meio ambiente, espaço público e economia criativa. Todos pautados na geração de oportunidades, na memória, na qualidade de vida e na transformação responsável da sociedade através do design. A Cidade do México, capital conhecida por sua diversidade cultural, foi anunciada a primeira ganhadora das Américas durante a 29ª Assembleia Geral do ICSID [12] — The International Council of Societies of Industrial Design (Conselho Internacional de Sociedades de Desenho Industrial), atual WDO — World Design Organization (Organização Mundial do Design) — em Gwangju, na Coreia do Sul.

A premiação, que acontece a cada 2 anos [29], avalia, dentre as cidades candidatas, aquela que implementa projetos efetivos de design para a inovação social, econômica e cultural, com perspectivas de sustentabilidade e urbanismo. A primeira Capital Mundial do Design legitimada foi Turim (Itália) em 2008. Seguida por Seul (Coreia do Sul), em 2010, e Helsinque (Finlândia), em 2012. Saindo do hemisfério norte, o quarto título foi concedido à Cidade do Cabo (África do Sul), em 2014. Em 2016, volta para a Ásia, premiando a cidade de Taipei (Taiwan). Por fim, em 2018 temos uma consagração latino-americana. Em 2020, a comemoração acontecerá em terras europeias: Lille, metrópole do norte da França.

No site oficial da organização [30], o professor Mugendi M'Rithaa, presidente da WDO no período de 2013-2015 e membro do comitê de seleção do WDC 2018, justifica o título afirmando que “*A Cidade do México serve como modelo para outras megacidades ao redor do mundo que estão lutando com os desafios de urbanização e usando o design thinking para garantir uma cidade mais segura e habitável*” (WDO, 2019, online, tradução nossa). Este reconhecimento e premiação pode ser considerado um marco na história do design latino-americano. No entanto, é um título concedido por uma entidade que tem em sua constituição grande parte de membros de países centrais, que possuem história, poder econômico e político bastante distintos dos países periféricos. Essa desigualdade de forças reflete em áreas como o design, intimamente ligado ao desenvolvimento industrial. Além disso, os parâmetros de avaliação tendem a ser aqueles elaborados nos países hegemônicos, como podemos perceber na fala do ex-presidente da WDO quando cita o De-

sign Thinking [18] —abordagem associada ao professor de Arquitetura e Desenho Urbano da Universidade de Harvard, Peter Rowe, que publicou em 1987 o livro *Design Thinking*, e cuja difusão é atribuída principalmente ao CEO da IDEO, Tim Brown.

Um dado curioso, mas ilustrativo, no site da WDO [28] é a apresentação de seus associados pelo mundo. A maioria dos países foi listada de forma categorizada geograficamente, por continentes: África (4 países), Ásia (9 países), Europa (17 países) e Oceania (2 países). As Américas, no entanto, foram divididas com ambiguidade: “América Latina” (figura 1), conceito cultural, e “América do Norte” (figura 2), conceito geográfico. O México consta, junto com o Canadá e os Estados Unidos, na lista do Norte, da qual faz parte geograficamente. No entanto, o conjunto da América Latina tem apenas Argentina, Brasil e Colômbia – países da América do Sul, cuja classificação como “latinos” depende de um critério cultural ao qual o México também atende.



Figura 1: países listados como latino-americanos no site da WDO.



Figura 2: países listados como norte-americanos no site da WDO.

Por um lado, talvez seja um ponto que possa ser considerado de pouca significância; mas, por outro, é o tipo de detalhe que desencadeia questionamentos em série quando observado com lentes periféricas. Em uma categorização que possui uma lista com 17 e outra com 9 países, talvez se possa inferir que a divisão das Américas em dois conjuntos de 3 países não tenha fundo meramente prático, e sim que atenda

a uma percepção de alteridade entre estes conjuntos. Mas o que é expressado quando a distinção em relação à América do Norte é articulada em termos culturais (“América Latina”), e não geográficos (“América Central e do Sul”)? O que é revelado sobre este olhar quando o México, país culturalmente latino, não é listado na América Latina? E por fim, o que significar do fato de que o primeiro país latino a receber da WDO o título de Capital Mundial do Design tenha sido aquele que a organização nem mesmo lista como latino?

Também é perfeitamente possível que esta peculiaridade na classificação das Américas se origine de motivos completamente diferentes e fortuitos: de alguma distração, de uma dificuldade de *webdesign*, da conveniência em usar apenas uma palavra para definir as Américas Central e do Sul. Mas por mais prosaica que possa ser a razão da distinção, a ambiguidade com que ela foi tratada é, na melhor das hipóteses, um exemplo da maneira confusa com que a América Latina é significada pela WDO; na pior, uma expressão do quanto a região e sua dinâmica estão apartados até mesmo dos repertórios de organizações internacionalistas de Design.

O que enseja mais uma questão: por que, para nos reconhecermos como “potências criativas”, dependemos tanto do espaço concedido pela parte hegemônica do sistema socioeconômico e geopolítico, tão distante da nossa realidade?

Como relata Ethel Leon (2014), em 1980 foi criada a Associação Latino-Americana de Desenho Industrial (ALADI), uma tentativa de organização que realmente representasse as necessidades e desejos da comunidade de design latino-americana [16]. Gui Bonsiepe, um dos entusiastas, contou que:

Na gestão de 1973 a 1975, eu era vice-presidente do ICSID, cujas reuniões e ações diziam respeito apenas às metrópoles. Os países da América Latina pagavam para sustentar aquela estrutura, sem qualquer benefício. Comecei a perguntar por que os latinos-americanos não fundavam sua própria associação, defendendo seus próprios interesses. (BONSIEPE apud LEON, 2014, p. 55)

Ou seja, naquele tempo a desigualdade de poder dentro da instituição já era estabelecida e percebida pelos desfavorecidos, no caso, os países periféricos.

No prefácio do livro *História del diseño en America Latina y el Caribe* [4] (uma das poucas obras que se propõe a registrar parte da trajetória projetual latino-americana), Bonsiepe (2008) faz um pequeno recorte sobre os desdobramentos da área nos aspectos cultural, econômico e político relacionando com fatos históricos, e lança uma provocação direta e imprescindível dentro do panorama mundial atual: “¿Entonces, desde qué perspectiva aproximarse al diseño de su historia?” (BONSIEPE, 2008, p.12).

Para tentar responder sua própria pergunta [4], Bonsiepe (2008, p. 12 e 13) traz ao debate a visão de Nietzsche (1999, p. 265 e 269) sobre os três caminhos para investigar e contar a história. A **história monumental**, onde os grandes aconte-

tecimentos são pontos de referência e o passado é contado pela virtude humana; a **história tradicionalista**, relatada por aquele que a venera, quer conservá-la e reforçá-la no presente; e a **história crítica**, que entende que para viver o agora em plenitude é necessário questionar o passado registrado, e até mesmo sentenciá-lo. Segundo Bonsiepe (2008), Nietzsche “*não entendia a história como apenas uma acumulação de saberes históricos, mas relacionava o passado com o presente*” (BONSIEPE, 2008, p.13, tradução nossa). Ele destaca também que quem se propõe a escrever a história para além de uma cronologia de marcos na linha do tempo se depara com questões como: “*¿Por qué ponen el foco de sus investigaciones sobre tal hecho y no sobre otro? ¿Cuáles son los protagonistas, muchas veces anónimos? ¿Qué ideas han jugado en determinado momento un rol preponderante y marcante? ¿Cuáles han sido silenciadas? [...]*” (BONSIEPE, 2008, p.13).

Se dentro de um contexto globalizado e imperialista a prática do Design está subjugada ao processo histórico e a interesses econômicos, sociopolíticos, culturais e simbólicos, é necessário estender essas perguntas para além da superficialidade da história geral e da história do Design; direcioná-las aos que não se veem representados e/ou estão preteridos de qualquer protagonismo, e que em sua maioria não consegue identificar estes mecanismos de subjugação. É necessário, também, empregar a história crítica como aliada para pensar caminhos para a autonomia. Contar outras histórias sobre outros pontos de vista, porque as relações de poder e suas marcas transcendem os tempos presente, passado e futuro.

“¿CUALES HAN SIDO SILENCIADAS?”

No final de 2015, O INCITI (Pesquisa e Inovação para as Cidades), “*uma rede de pesquisadores da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) que tem como objetivo incitar, junto a diversos setores da sociedade, novos conhecimentos capazes de transformar a vida nas cidades*” (INCITI, 2019, online) produziu a primeira versão brasileira do Urban Thinkers Campus [15], com o tema “*Cidades Inclusivas – jovens e tecnologias abertas no espaço urbano*”. O encontro serviu como um aquecimento para o evento principal promovido pela ONU – Habitat (Programa das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos), o Habitat III - Conferência das Nações Unidas sobre moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável, que foi realizado em Quito no Equador em 2016.

No canal do grupo de pesquisa no Youtube [7] foram disponibilizadas algumas entrevistas concedidas durante a realização do evento. Entre elas, a do designer industrial colombiano Camilo Cantor, idealizador de projetos que mesclam design, arte e tecnologia – como o experimento Cartografias Sonoras, pelo qual é recorrentemente reconhecido e cuja proposta é criar uma memória sonora urbana catalogando os sons das cidades. Em seu depoimento, o artista conta uma experiência particular que considera um bom exemplo de questionamento para os latino-americanos:

[...] acredito que mais que uma mensagem para o Brasil, é uma mensagem para a América Latina. Como podemos crer outra vez nesses processos de analogização de gambiarras, como se diria por aqui, ou de cacharreo como se diria em Colômbia, também como um processo de tecnologia e transformação porque quase sempre estamos vendo esse modelo europeu, o modelo gringo, como o lugar aonde deveríamos ir. E quando reproduzimos esses modelos faz com que esqueçamos todas essas teorias e processos que havíamos construído desde muito tempo, pelo fato de estar focado no modelo europeu, não desenvolvemos o nosso. Isso acontece, e aconteceu comigo em Barcelona e Madri, começaram a falar de procomún. Então todo o mundo falava de procomún e em algum momento em América Latina dissemos: Ah, claro isso é La Minga. A reunião indígena para resolver problemas. Faz muito tempo, falamos de procomún mas apenas começamos a entender, quando foi nomeada. E acredito que 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 (URBAN THINKERS, INCITI, CANTOR, 2016, online).

Para aprofundar a questão colocada por Camilo (2016), é preciso compreender como algumas relações impõem a condição de periferia capitalista aos países latino-americanos.

De acordo com Milton Santos (1996), as técnicas são “*um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz, e ao mesmo tempo, cria o espaço*” (SANTOS, 1996, p. 16). São a principal forma de relação do homem com a natureza [26]. Sem dúvida, a técnica quando considerada em seu contexto socioeconômico e político, é também um elemento importante de explicação das sociedades e lugares. Ainda em suas palavras, “*A técnica nos ajuda a historicizar [...]*” (SANTOS, 1996, p. 29). Um fato relevante para isso é a sua condição de ser propagada de forma desigual, apesar de sua inclinação atual para ser internacionalizada, gerando um desequilíbrio tecnológico que é constantemente utilizado como força política.

Revisitando parte da história dos países latino-americanos, eles vivenciaram a colonização europeia — que deixou marcas sociais com as quais é imprescindível lidar até hoje — por cerca de 300 anos. Diferentes impérios (Portugal, Espanha, França, etc) com desenvolvimentos tecnológicos distintos coexistiram justamente pelo fator político [26]. Santos (1996) explica que:

[...] os desequilíbrios produtivos eram compensados pelos equilíbrios comerciais, numa sábia utilização política da desigualdade tecnológica. [...] a crise vai dar-se 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. Quando os Estados Unidos se sentiram prontos a entrar vantajosamente na competição, através das suas novas tecnologias, mesmo as da informação, e por meio dos sistemas produtivos correspondentes, compreenderam que a primeira tarefa era dismantelar as condições socioeconômicas e sociopolíticas que lhes constituíam um obstáculo. É a partir disso que os E.U.A passam a estimular, no mundo como um todo, a produção de um clima psicológico e intelectual favorável ao processo de descolonização. [...] Ao contrário dos anteriores, o império americano do pós-guerra não tem como base a posse de colônias, mas o controle de um aparelho produtor de ciência e de tecnologia e a associação entre esse aparelho, a atividade econômica e militar. (SANTOS, 1996, p. 26)

A tecnologia se torna, portanto, um dispositivo geopolítico de mediação e controle. O processo de globalização para Milton Santos (1996) “*revela uma vontade de fundar o domínio do mundo na associação entre grandes organizações e uma tecnologia cegamente utilizada*” (SANTOS, 1996, p. 27). A imposição inevitável de novas tecnologias nos territórios é mais um modo de colonização [26]. E com a rapidez de desenvolvimento de novos aparatos tecnológicos, perdemos a noção do que são determinadas coisas e seu valor. Junto perdemos também a percepção do que somos, uma vez que desconhecemos os mecanismos de funcionamento e a capacidade de atuação dos objetos e ações introduzidos, além de sermos impelidos por eles a reaprender de forma forçada cotidianamente. Assim, cada vez menos temos — sem total consciência dessa perda — condições de guiar nossa própria trajetória e progresso, relegando nossa autonomia e consentindo o domínio das forças hegemônicas externas.

A capacidade dessa invasão é limitada, principalmente pela divisão do trabalho e sua densidade [26]. Onde ela é forte e volumosa, a alienação é mais intensa propiciando a instalação das grandes corporações, empresas e bancos multinacionais. Santos (1996, p.117 e 118) recorre a dois pesquisadores para explicar de que forma essa realidade gera diferenças significativas nos espaços. Dentre eles, destaca-se o ponto de vista de Thierry Gaudin (1978, p.159 e 160):

[...] haveria, assim, técnicas elitistas e técnicas populares, dois modos extremos de existência. As primeiras respondem à demanda do príncipe, mobilizam meios consideráveis e utilizam especialistas e as segundas resultam da combinação do *savoir-faire* e da imaginação das massas, que inventa objetos da vida cotidiana. Tais modos extremos, [...], não são encontrados em estado puro. Na realidade, cada sociedade é caracterizada pela convivência de diversos modos de existência técnica, que coexistem e se afrontam, cada qual com suas próprias armas: para um deles,

o confisco institucional; para o outro a curiosidade e a necessidade (apud SANTOS, 1996, p.117 e 118).

A observação de Thierry Gaudin (1978) apresentada por Milton Santos (1996) pode ser amplificada e compreendida no contexto mundial [26], onde países considerados em desenvolvimento, e até em crescente desindustrialização [20] como o Brasil, não conseguem desenvolver tecnologia para competir com os países considerados desenvolvidos. E por consequência, como sutilmente aponta Camilo Cantor (2016) em sua fala [7] e declaradamente Santos (1996) em sua pesquisa, somos “*historicizados*” pela história hegemônica e pela implementação quase inevitável das técnicas dos países centrais, concentradores do capital tecnológico e financeiro.

Voltando a atenção para a dinâmica que acontece nas cidades, é preciso pontuar que a mundialização forçada pela modernidade provoca o surgimento de “*lugares globais simples e lugares globais complexos*” (SANTOS, 1996, p. 218). Enquanto nos primeiros chegam apenas parte dos “*vetores da modernidade*” (SANTOS, 1996, p. 218), são nos lugares complexos que se proliferam os mais diversos vetores. São em sua maioria metrópoles, e são nelas que todos os tipos de trabalho, de técnicas, de capitais (social, econômico, político, simbólico) e de ecologias urbanas podem se organizar, compartilhar os espaços e progredir. Também são nesses locais que os marginalizados vislumbram horizontes [26], persistem e resistem, enriquecendo a diversidade socioespacial com a produção de materialidade e com suas conformações de vida e trabalho. As cidades sempre tiveram os seus excluídos, a globalização apenas potencializa a desigualdade (SANTOS, 1996).

A concomitância de formas distintas de técnicas e seus usos gera a diferença pela escassez [26]. O poder público, subordinado e/ou controlado pela classe alta que detém o capital acaba tendo como prioridade as demandas que privilegiam esse determinado e pequeno grupo, preterindo a maioria da população e suas demandas básicas e agravando o fosso social. Aqueles excluídos de todos os consumos — materiais e imateriais — e de acesso a bens primários indispensáveis para a sobrevivência dentro do sistema vigente precisam buscar alternativas “*encontrando novos usos e finalidades para objetos e técnicas e também novas articulações práticas e novas normas, na vida social e afetiva*” (SANTOS, 1996, p. 221). A experiência da escassez se torna “*a base de uma adaptação criadora à realidade existente*” (SANTOS, 1996, p. 210).

DESIGN ESPONTÂNEO PERIFÉRICO

A segunda metade do século XX viu a gradual transição das formas tradicionais e rígidas de organização do capitalismo industrial para modelos mais flexíveis como o pós-fordismo e toyotismo. Em meio a esse processo, o mundo passou pelo desenvolvimento vertiginoso das tecnologias de transporte e comunicação, mudanças que impulsionaram a globalização. Esse fenômeno catalisou uma integração

cultural mundial pela facilidade de acesso à informação, particularmente com o advento e popularização da internet.

Dentro deste cenário, de acordo com Manzini (2017), as transições seguem em expansão e um dos resultados perceptíveis é que atualmente todos fazem design: desde cidadãos comuns, passando por empresas públicas e privadas, até cidades e países [17]. Manzini assume que

[...] esse "todos" a que nos referimos inclui cada sujeito, seja individual ou coletivo, que, em um mundo em transformação, deve determinar a sua própria identidade e o seu próprio projeto de vida. Isso significa colocar suas habilidades de designer em ação: uma capacidade de pensar e realizar coisas que envolve reflexão e senso estratégico, que nos conchama a olhar para nós mesmos e para o nosso contexto e decidir quando e como agir para melhorar o estado das coisas (MANZINI, 2017, p. 15).

Ademais, afirma também que a habilidade de criar inata aos seres humanos precisa ser orientada e estimulada para ser colocada em prática de forma adequada, o que evidencia a necessidade de especialistas em design. Estes profissionais, *"graças às ferramentas culturais e operacionais das quais dispõem, conseguem alimentar e apoiar processos de design nos quais todos [...] estamos envolvidos"* (MANZINI, 2017, p. 15). O diálogo entre os designers especialistas (design especializado) — que carregam uma bagagem intelectualizada e específica — e os designers não-especialistas (design difuso) — que exercem sua criatividade de forma empírica — pode contribuir para mudanças sociais significativas porque, além de solucionar problemas, o design também é responsável pela produção de significado [17]. Para isso, é necessária a atuação de todos os agentes envolvidos; leigos e profissionais em colaboração e compartilhamento, ou seja, em processo aberto de co-design.

No entanto [26], cabe salientar que a globalização não ocorre de forma homogênea, por conta da dinâmica de disputa de forças e acumulação de riquezas típica do sistema capitalista (SANTOS, 1988). Ao mesmo tempo que uma parte considerável de pessoas no mundo (sua maioria no Norte Global) é colocada em contato com tecnologias de ponta e conseqüentemente possuem a oportunidade de interagir e ressignificá-las, uma outra grande parte (predominantemente o Sul Global) é alienada desse processo.

Rui Nunes (2010) apresenta as nomenclaturas de Jane Fulton Suri (2010) como design intuitivo e de Uta Brandes (2009) como design não intencional (ou Repurposing), enquanto Marília Ruil et al (2015) atribui os termos: design não-profissional a Philip Pacey (1992), pré-design a Aloísio Magalhães (1997) e design espontâneo a Maria Cecília Loschiavo dos Santos (2003). Já Bouffleur (2006) indica de forma geral os seguintes autores: "BARDI, 1994; BORGES, 1999; BORGES, 2003; BONSIPE, 1983; DENIS, 2001; MAGALHÃES, 1985; MALDONADO, 1976; MALDONADO, 1991; PACEY, 1992; PAPANÉK, 1971; SANTOS, 2003; RUDOFISKY, 1987; STAIRS, 2002", para as denominações de "design alternativo, design espontâneo, design popular, design não-canônico, design não-profissional, design vernacular, pré-design [...]" (BOUFLEUR, 2006, p. 22).

Como alternativa para tentar lidar com esse desequilíbrio, que acaba por impor uma subordinação dos desfavorecidos, 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. Um exemplo [8] são os estudos desenvolvidos pela comunidade latino-americana dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia organizados por Dagnino (2009). De acordo com Bouffleur (2006), este modo de aprimoramento técnico [6] pode ser classificado também como

[...] tecnologia alternativa (Dickson, 1974 apud Bonsipe [sic], 1992, apud Soares, 1999), tecnologia intermediária (Schumacher, 1973), tecnologia apropriada (Bonsiepe, 1983), tecnologia endógena (Thiollent, 1994 apud Soares, 1999), tecnologia popular (Rocha, 1996), e tecnologia adaptada (Guimarães, 1996 apud Soares, 1999). (BOUFLEUR, 2006, p.137).

Bouffleur (2006) destaca que este modelo tecnológico [6] *"culmina na descentralização da produção e do poder, diminuição da escala, aumento de variedade, aproximação às reais necessidades e se volta a um contexto de perfil auto-suficiente"* (BOUFLEUR, 2006, p. 137).

Paralelamente às iniciativas de desenvolvimento tecnológico alternativo para a emancipação social, ainda por conta da disparidade de acesso a bens e ferramenta, nos contextos periféricos sobretudo urbanos, surgem manifestações espontâneas de subversão de artefatos industriais e reaproveitamento de materiais disponíveis como forma de resistência e/ ou de participação marginal na sociedade capitalista de consumo.

Conforme apontam Nunes (2010), Bouffleur (2006) e Marília Ruil et al (2015), existem várias denominações para estas práticas — comumente conhecidas como vernaculares — a partir de uma perspectiva do design [19, 6, 25]. Dentre elas estão : design alternativo, design não-profissional, design popular, design intuitivo, design espontâneo, design não intencional, pré-design.

Bonsiepe (2011) comenta que as reflexões sobre a função do design industrial para uma política de desenvolvimento local e autônomo contidas [5] no Policy Paper da UNIDO publicado em 1973, basearam-se em diferentes fontes e, de acordo com a orientação e o enfoque, receberam diferentes denominações como: **design participativo**, design alternativo, design apropriado e convivial design (BONSIEPE, 2011, p. 249).

A escolha do uso do termo design espontâneo [25] neste trabalho se justifica pela definição e pesquisa desenvolvida por Maria Cecília Loschiavo dos Santos (2003), segundo Ruil et al (2015):

[...] Santos (2003) desdobrou o tema com foco em grupos sociais urbanos e entendeu "design espontâneo" como a "prática de resistência criativa de procurar soluções engenhosas aplicáveis à resolução de

problemas concretos, num contexto de severa falta de recursos” [...].

Santos (2003) examinou o habitat informal dos moradores de rua em grandes metrópoles e observou que é através do desenho espontâneo que tais “não-designers” criam e recriam os artefatos de que necessitam. Reinserem em suas realidades produtos industriais descartados pela sociedade de consumo, e assim conformam a sua “cultura material de resistência” [...]. (SANTOS apud RUIZ et al, 2015, p. 64)

Adota-se portanto **design espontâneo** 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”).

É importante ressaltar que o design espontâneo acontece também em espaços e situações onde há abundância de recursos e acesso facilitado a bens de consumo. Nesses lugares, ele normalmente ocorre pela necessidade e/ou desejo de materializar ideias e pela falta momentânea de algum objeto ou componente necessário para a execução de alguma ação ou uso de um artefato. Até mesmo pela diversão ou por alguma questão artística. A improvisação e a realização de coisas são práticas sociais comuns, qualidades inerentes aos seres humanos.

Por fim, conclui-se que a espontaneidade e a criatividade não são determinadas pela escassez mas potencializadas por ela. E como pontua [6] categoricamente Bouffleur (2006) “*Enquanto design parece uma realidade distante para muitos, gambiarra é uma realidade próxima para a maioria*” (BOUFLEUR, 2006, p. 290).

Design Espontâneo Periférico da América Latina

Conforme sugere Bonsiepe (2011), a demanda por novas formas de organização social se legitima após o recente ciclo de desregulamentação financeira capitaneado pelos países desenvolvidos e as desastrosas consequências ambientais e socioeconômicas que gerou no mundo inteiro. É importante olhar para as abordagens sociais que surgem nos países periféricos, onde a concentração de renda, a pobreza e a escassez de recursos e de ferramentas produtivas são questões concretas do cotidiano com os quais essas populações vêm historicamente lidando [5]. Ao contrário do contexto dos países centrais, em que só agora, com a exacerbação das contradições do capitalismo, se começa a vivenciar de forma mais ampla esta realidade; e a carestia e a desigualdade começam a deixar de ser problemas apenas especulativos a orientar abstratamente o processo de design.

A definição de design [22] como um “*esforço consciente e intuitivo para impor uma ordem significativa*” (PAPANÉK, 1986, p. 04, tradução nossa) vai ao encontro de alguns fenô-

menos de produção espontânea e criativa observados em comunidades com escassez de recursos. Para Milton Santos [26] “[...] a força própria do lugar vem das ações menos pragmáticas e mais espontâneas, frequentemente, baseadas em objetos tecnicamente menos modernos e que permitem o exercício da criatividade” (SANTOS, 1996, p. 152).

No contexto brasileiro, a falta de acesso aos bens de consumo por muito tempo da maioria da população fez surgir a prática de readaptação do uso e da função de produtos — conhecida como gambiarra (figura 3) — que evidencia a capacidade de qualquer pessoa de criar, produzir, inventar e resistir no modelo socioeconômico vigente. De acordo com o artista Camilo Cantor (2016), *cacharreo* é a prática correspondente na Colômbia, que nasce desta mesma condição brasileira [7].



Figura 3: gambiarra em Brasília Teimosa (Recife). Carrinho de geladeira sem motor. Registrado por Henrique Placido.

Em Cuba, após o embargo econômico promovido pelos EUA (Estados Unidos da América) e o declínio da URSS (União das Repúblicas Socialistas Soviéticas), sua principal fonte de apoio econômico e tecnológico, a forma criativa encontrada para contornar a carestia de ferramentas se deu a partir do incentivo governamental à formação de uma rede de produção e distribuição de informação projetual [21]. O próprio governo socialista passou a compilar as melhores soluções criadas pelo povo para as dificuldades cotidianas e divulgá-las. Primeiramente foi disponibilizado o manual *El Libro de la Familia* (CUBA, 1991) com a compilação dos primeiros projetos coletados, posteriormente foi publicado o livro *Con Nuestros Propios Esfuerzos* (1992), com as melhorias projetuais que os cubanos executaram nas soluções disponibilizadas na primeira obra (OROZA, 2012, online) [21]. A iniciativa de retorno da população e produção do segundo manual pode ser caracterizada como um processo de *design participativo nos “moldes latino-americanos”*.

O impacto cultural gerado (principalmente a produção de artefatos) foi nomeado pelo designer Ernesto Oroza (2012) de desobediência tecnológica (figura 4) [21]. Em maio de 2015, a convite da Caixa Cultural, Oroza esteve em Recife (PE) para a divulgar a exposição “Desobediência Tecnológica”, que exibia parte de sua pesquisa sobre soluções desenvolvidas pelo povo cubano para lidar com a falta de recursos [24]. Durante sua estada, visitou comunidades locais e em entrevistas relatou ter se deparado com soluções projetuais improvisadas bastante parecidas com o que existe em Cuba

Encontrei em Brasília Teimosa a mesma relação das pessoas com os objetos e a moradia, recriando-os, reinventando-os a seu modo, como acontece em Cuba. A desobediência tecnológica pertence à cultura de toda a América Latina. Por isso está tão presente em Recife. São práticas sociais contemporâneas vinculadas à desigualdade (OROZA apud PORTELA, 2015, online):



Figura 4: exemplo de “desobediência tecnológica” em Havana registrado por Ernesto Oroza. Disponível em: <http://www.caixacultural.com.br/SitePages/evento-detalle.aspx?uid=5&eid=294>

Já um exemplo de tecnologia desenvolvida para as necessidades locais, principalmente áreas rurais e com recursos escassos (como por exemplo, falta de energia elétrica) são as bicimáquinas (figura 5). De acordo com o documentário *Ciclo de Cambio* [1] (2016, online), Carlos Marroquin é o criador desse “híbrido entre o artesanal e o industrial” que facilita a vida de muitas pessoas em San Andrés Itzapa, na Guatemala. Com elas é possível moer grãos, bombear água, liquidificar frutas, além de ajudar a melhorar a qualidade de vida não só pela automatização das tarefas cotidianas, mas também por ser mais uma forma de exercício, o que nos é tão caro atualmente, uma vez que o trabalho em geral nos força a um estilo de vida bastante sedentário. O foco principal é o “desenvolvimento econômico das famílias, principalmente as mulheres que em sua maioria ficam encarregadas do trabalho doméstico” (*Ciclo de Cambio*, 2016, online) [1]. Segundo Joalex Henry (2018, online), do blog *Meio Século de Aprendizagem* (que traduziu para o português a reportagem original do site *Veinte Mundos*) [14] depois de 15 anos de dedicação no aprimoramento da tecnologia alternativa e produção das máquinas, Marroquin fundou sua primeira escola — a *Bici Tec* — para difundir seus conhecimentos para o mundo. Um projeto pensado e executado de forma sustentável e coletiva, e mais ainda, com intuito de proporcionar autonomia para a comunidade com seus recursos disponíveis. Mais um verdadeiro exemplo de *design participativo latino-americano para a transformação social*.



Figura 5: bicimáquina para triturar frutas. Fonte: Bici-Tec. Disponível em: <https://meioseculodeaprendizagens.blogspot.com/2018/09/bicimaquinas-revolucao-do-pedal.html>

Atentos à condição marcante de diversidade socioespacial na cidade do Rio de Janeiro, no ano de 2017, estendendo para 2018, o Museu do Amanhã – situado no Porto Maravilha, promoveu sua primeira exposição totalmente desenvolvida pela equipe interna: *Inovações – Criações à brasileira*, tratando justamente sobre as formas de inovações possíveis num território tão complexo como o Brasil. Foram apresentados desde projetos que necessitam de um alto investimento até práticas baseadas em saberes informais de comunidades. Em seu trabalho sobre o museu, a pesquisadora Amanda Pedroza (2018) [23] descreve que

a multiplicidade de exemplos expostos nessa exposição busca incluir e reconhecer metodologias e práticas de grupos tradicionalmente marginalizados como os indígenas, moradores de favelas, populações ribeirinhas e a comunidade surda (PEDROZA, 218, p.82).

Pode-se afirmar que foi uma iniciativa com muitos objetivos: 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 conseqüentemente a sociedade. Dentro do espaço urbano, a condição de pobreza imposta a estes cidadãos e suas conseqüências sociais forçam o debate com as outras classes econômicas. Essa é a grande riqueza das grandes cidades e é por essa coexistência e interação que “a cidade encontra o seu caminho para o futuro” (SANTOS, 1996, p.219) [26].

Estas são apenas algumas práticas selecionadas pelos critérios de processo histórico semelhante de seus países e modelos socioeconômicos atuais distintos (Brasil/Colômbia versus Cuba) e também por abrangência e impacto social amplamente reconhecidos (destaca-se sobretudo as bicimáquinas na Guatemala), que servem para exemplificar a potencialidade criativa e de transformação dos excluídos dentro da sociedade do consumo na América Latina.

Compartilhando do mesmo pensamento de Sylvia Fernandez (2008), que cita uma fala de Carlos Lessa durante o Seminário Internacional Design, Produção, Competitividade organizado pelo BNDES e a ESDI em julho de 2004 [13]: *“Los latino-americanos tenemos que saber que las soluciones a nuestros problemas están dentro de America Latina”* (apud FERNANDES, 2008, p.18).

DESIGN PARA A AUTONOMIA E CONSTRUÇÃO DE OUTROS FUTUROS

No final dos anos 90, pesquisadores de várias universidades do continente americano que compartilhavam uma postura crítica e mais radical sobre o processo pós-colonial na América Latina começaram a se estruturar como coletivo a partir de encontros e publicações, formando oficialmente depois o Grupo Modernidade/Colonialidade (M/C). A cientista política Luciana Ballestrin (2013) [3], que estudou a história, trajetória e posicionamento do M/C, afirma que o grupo

[...] atualiza 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 (BALLESTRIN, 2013, p.89).

Para o M/C, 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 (BALLESTRIN, 2013).

Entre os intelectuais participantes do coletivo, está o antropólogo colombiano Arturo Escobar [3,11], que dedica parte da sua produção acadêmica a refletir sobre a força do design como instrumento para a transformação social e

construção de outros mundos. Ele 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, se tornando assim peça central para se enfrentar uma crise mundial contemporânea de forma concreta e criativa [11].

Escobar (2018) destaca três características que justificam essa percepção de reorientação do Design [11]: 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 (ESCOBAR, 2018).

É perceptível um alinhamento entre o discurso de Camilo Cantor (2016) [7] — da necessidade de **debate sobre outras formas não-convencionais de design** a partir de um olhar internalizado e desprendido da normatividade imposta pelos centros de poder, para construir uma **consciência crítica e histórica que nos permita escolher** quais caminhos melhor conduzem o processo de transformação social — e o momento de transição descrito por Escobar (2018) [11]. Pode-se inferir que uma pesquisa e análise aprofundadas das práticas de design espontâneo e periférico tem a capacidade de contribuir para o projeto e construção de novas formas de sociedades, adequadas à realidade e com perspectivas de emancipação. Reconhecer estas manifestações é uma forma de resistência à **colonialidade do poder** — assumindo que a imposição indiscriminada em territórios latino-americanos de tecnologias estrangeiras é um modo de colonização — e à **colonialidade do saber** — implementando mudanças a partir do conhecimento próprio produzido pela coletividade e não apenas reproduzindo técnicas eurocêntricas.

Para Escobar (2018), essa potencialidade identificada no design para apoiar as lutas das comunidades subalternas, modificando as práticas a partir de dentro e de forma coletiva para a construção de novos mundos orientados para o convívio, é a definição de design autônomo ou design para a autonomia [11].

[2] Ex-presidente do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, Brasil).

[3] Segundo Ballestrin (2013), de acordo com Maldonado_Torres (2008), a colonialidade do ser não foi tão desenvolvida quanto a do saber e do poder porque não foi bem recebida quando proposta por Mignolo e em seguida por Maldonado-Torres, integrantes do grupo

O insight básico do design autônomo é aparentemente simples, que toda comunidade pratica o design de si. Certamente era este o caso com comunidades tradicionais. Eles produziam as normas pelas quais viviam suas vidas de forma amplamente endógena. Da mesma maneira que é o caso, hoje em dia, com muitas comunidades, tanto no sul Global quanto no Norte Global, que são jogadas na necessidade de desenvolver a si mesmas em face das manifestações cada vez mais profundas das crises e das mediações techno-econômicas inescapáveis de seus mundos. (ESCOBAR, p. 143, 2018, tradução nossa)

Esses fenômenos sociais como a gambiarra, o cacharreo e a desobediência tecnológica podem assumir um **protagonismo no design como tecnologia política** catalisadora de mudanças sociais porque possuem em sua essência a busca por emancipação. São práticas que acontecem em situação de escassez e desigualdade social (problemas enfrentados pelos países periféricos por conta da globalização extrativa) e carregam a qualidade de luta, resistência e coletividade.

Compreender o porquê de determinadas camadas sociais serem impelidas a improvisar para usufruir de funções de determinados bens de consumo (algumas até essenciais para viver) enquanto outras poucas camadas possuem inclusive a opção de escolher qual produto e funções melhor atendem a seus desejos e necessidades, se torna uma forma de educação política, pois proporciona a percepção de algumas injustiças sociais, sobretudo a material.

Diante da instabilidade atual que caminha para uma crise civilizatória, o design para a autonomia pode ser uma resposta pela urgência de inovação, transformação social e a construção de novos e outros futuros. Uma contribuição latino-americana significativa para o campo do design e para o mundo (ESCOBAR, 2018) [11].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma única história, narrada muitas vezes, também pode ser uma forma de dominação. Chimamanda Ngozi Adiche (2019), em sua fala para o TED Talk 2009, *O perigo de uma história única*, afirma que [2]:

É impossível falar sobre a história única 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 e 23).

Dentro do cenário apresentado, apesar do processo histórico latino-americano de exploração, dos impactos sociais resultantes e da constante crise imposta, há em nós uma potência latente de criação e mudança. Mas ainda **falta conhecimento, organização, formação de consciência crítica e difusão eficaz e endógena** dessa propriedade. Precisamos conhecê-la para nos reconhecer. Uma ferramenta capaz de catalisar essa ação é a história crítica. Escrever sobre perspectivas que ficaram esquecidas ou apagadas estrategicamente, formular outras possibilidades a partir do lugar que estamos.

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 preciso também admitir como recurso fundamental a **autocrítica**. Quantos de nós, que estamos em uma posição privilegiada dentro da sociedade estratificada, nos propomos a aprender sobre outros horizontes periféricos? Pensando especificamente sobre o design latino-americano, quanto de literatura temos disponível? E nas formações acadêmicas, quanto o tema é debatido?

Um exemplo que pode ser ampliado é o projeto *Diseñando con Recursos Limitados* (Designing with Limited Resources) idealizado pelo Pratt Institute de Nova York, EUA e implementado em parceria com o Instituto Superior de Diseño - ISDI de Havana, Cuba [10]. De acordo com um dos professores responsáveis pelo programa da universidade norte-americana, o pesquisador venezuelano Ignacio Urbina Polo, a intenção principal do projeto que ocorreu entre os anos 2016-2018 foi contrapor a escassez e a abundância de recursos no processo de concepção de um produto de design e conhecer alternativas já desenvolvidas nestes ambientes de carestia de materiais e meios de produção (no caso, Cuba), além de **investigar em parceria**, outras possibilidades e soluções.

Contudo, ao invés de contrapor abundância e escassez (que por sua vez, é uma experiência válida e de importância política, e portanto, deve ser continuada), por que não aproximar **também** soluções alternativas elaboradas dentro da própria América Latina, onde os países dividem a realidade da escassez de periferia capitalista? Uma iniciativa que parta de dentro, propondo esta rica troca internamente entre os países latino-americanos. Investigar nas universidades, sobretudo nos departamentos de design, práticas de design espontâneo periférico como a gambiarra, o cacharreo, a desobediência tecnológica, entre outras. Talvez estes **estudos colaborativos** possam ajudar também a fortalecer, principalmente dentro do Brasil, a identidade latino-americana que compartilhamos.

Compreender a condição material latino-americana a partir de uma perspectiva histórica e assumir a responsabilidade enquanto sujeitos são os primeiros passos para cobrar e implementar outros futuros.

É importante ressaltar que sugerimos o entendimento de **participação** na sua essência e raiz, como um ato de tomar

parte e ser parte de um todo. Em uma conjuntura conflituosa e de disputa de poderes como da América Latina, o **design participativo** pode ser interpretado também para além de um processo organizado e controlado, com uso de determinadas ferramentas, técnicas e papéis pré-estabelecidos. Ele pode acontecer espontaneamente como uma resposta às urgências da vida e como uma forma de **participação civil alternativa e subversiva**, daqueles invisibilizados pelo sistema, carentes de consumo material e imaterial.

Del Gaudio (2014), relata e analisa em sua tese os problemas enfrentados durante sua tentativa de aplicação de processos participativos em contextos sociais marginalizados no Rio de Janeiro, Brasil — onde práticas de design espontâneo periférico são encontradas — com perspectiva de transformação social [9]. *O Participatory Design — de origem divergente mas fortemente atribuída ao Norte da Europa na década de 70 — foi a principal abordagem adotada. Conforme apontado pela própria pesquisadora “a maioria dos casos relatados na literatura foi desenvolvida na Europa e na América do Norte, sendo poucos os que tiveram como território a Ásia, a América do Sul e a África”* (PURI et al. 2004; WINSCHIERS-THEOPHILUS; BIDWELL; BLAKE, 2010 apud DEL GAUDIO, 2014, p. 54).

Diante desta situação exposta, Del Gaudio (2014) propõe “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, p. 250) [9], assim como também evidencia a necessidade de identificar os atributos que os designers precisam possuir para dirigir um plano com meta de ruptura e modificação social.

É possível que um caminho para tratar estas questões colocadas seja, em um primeiro momento, a observação, análise, registro e divulgação das práticas de participação já existentes nestes cenários. Talvez o passo anterior à implementação de um projeto, também proposto pela autora, relacionado ao tempo como ferramenta, seja mais passivo que ativo: ouvir, olhar (preferencialmente com olhos desprendidos da normatividade imposta), estar, receber, se permitir e se doar. É provável que algumas atividades participativas periféricas já tenham a potencialidade de transformação de seus territórios, mas falta a consciência (crítica e política) por parte dos próprios atores envolvidos. Quem sabe escrever junto aos agentes locais e narrar estas histórias existentes sejam agora as principais **qualidades de ação e participação nestes** espaços enquanto designers capazes de solucionar problemas e também produzir sentido.

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).

AGRADECIMENTOS

Somos gratas a comunidade do Design da Universidade de Brasília, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento parcial da pesquisa e sobretudo a todas as mulheres latino-americanas e caribenhas que conseguiram furar a bolha acadêmica elitista e lutam por liberdade e autonomia através da ciência.

REFERÊNCIAS

- [1] Actuality Media. 2016. Ciclo de Cambio. In: Vimeo (online). Documentário disponível em: <https://vimeo.com/177439808>. Acesso em: março de 2019.
- [2] Adichie, Chimamamnda Ngozi. 2019. O perigo de uma história única. São Paulo: Companhia das Letras.
- [3] Ballestrin, Luciana. 2013. América Latina e o giro decolonial. Revista Brasileira de Ciência Política (Impresso), v. 2, p. 89-117.
- [4] Bonsiepe, Gui. 2008. Prefácio. In: Historia del Diseño en America Latina y el Caribe – industrialización y comunicación visual para la autonomía. Fernandez, Silvia; Bonsiepe, Gui. (org). São Paulo: Editora Blucher.
- [5] Bonsiepe, Gui. 2011. Design, Cultura e Sociedade. São Paulo: Editora Blucher.
- [6] Bouffleur, Rodrigo. 2006. A questão da gambiarra: formas alternativas de produzir artefatos e suas relações com o Design de Produtos. Dissertação de mestrado em Design e Arquitetura. FAU-SP: São Paulo.
- [7] 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: 4 de março de 2019.
- [8] Dagnino, Renato (org). 2009. Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade. Campinas, SP: IG/UNICAMP.
- [9] Del Gaudio, Chiara. 2014. Design Participativo e inovação social: a influência dos fatores contextuais. Tese para a obtenção do título de Doutora em Design. PUC-Rio. Rio de Janeiro.
- [10] Di-Conexiones. 2016. CUBA: diseñando con recursos limitados, colaboración Pratt Institute – ISDI. Disponível em: <http://www.di-conexiones.com/cuba-disenando-con-recursos-limitados-colaboracion-pratt-instituto-isd/>. Acesso em: 30 de novembro de 2019.
- [11] Escobar, Arturo. 2018. Autonomous design and the emergent transnational critical design studies field. Strategic Design Research Journal. Vol.11(2): 139-146. Unisinos, Porto Alegre.
- [12] ETMK. 29th General Assembly of ICSID Held (website). Disponível em: <http://etmk.org.tr/en/29th-general-assembly-of-icsid-held/>. Acesso em março de 2019.

- [13] Fernandez, Silvia. Apresentação. 2008. In: História del Diseño en América Latina y el Caribe – industrialización y comunicación visual para la autonomía. Fernandez, S; BONSIEPE, G. (org). São Paulo; Editora Blucher.
- [14] Henry, Joalex. 2018. Bicimáquinas – A revolução do pedal. In: Meio Século de Aprendizagens (website). Disponível em: <https://meioseculodeaprendizagens.blogspot.com/2018/09/bicimaquinas-revolucao-do-pedal.html>. Acesso em: março de 2019.
- [15] INCITI. Nós. Disponível em: <http://inciti.org/nos/>. Acesso em março de 2019.
- [16] Leon, Ethel. 2014. Canasvieiras, um laboratório para o Design Brasileiro: a história do LDP/DI e LBDI -1983-1997 Florianópolis/SC. Florianópolis: UDESC.
- [17] Manzini, Ezio. 2017. Design quando todos fazem design: uma introdução ao design para a inovação social. São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos.
- [18] Morais, Ricardo. 2013. A revolução do Design Thinking. In: Design Brasil (website). Disponível em: <http://www.designbrasil.org.br/design-em-pauta/a-revolucao-do-design-thinking/>. Acesso em: março de 2019.
- [19] Nunes, Rui. Um nova estratégia de design de produto virada para o “Faça você mesmo”- Fundamentos, aplicabilidade e consequências num futuro social sustentável. Dissertação para obtenção do título de mestre em Design de Produto. Faculdade de Arquitetura – Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
- [20] Oliveira, Regiane. 2019. Ha-Joon Chang: “O Brasil está experimentando uma das maiores desindustrializações da história da economia”. In: El País (website). Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/01/05/economia/1515177346_780498.html. Acesso em: julho de 2019.
- [21] Oroza, Ernesto. 2012. Desobediência Tecnológica. In: Ernesto Oroza (website). Disponível em: <http://www.ernestooroza.com/desobediencia-tecnologica-de-la-revolucion-al-revolico>. Acesso: 28 de outubro de 2016
- [22] Papanek, Victor. 1984. Design for the real world: Human Ecology and Social Change. New York: Academy Chicago Publishers.
- [23] Pedroza, Amanda. 2018. Futuros possíveis: um estudo antropológico do Museu do amanhã (RJ). Dissertação para a obtenção título de bacharel em Ciências Sociais. Universidade de Brasília. Brasília.
- [24] Portela, Laércio. 2015. Brasília Teimosa, Periferia de Havana. In: Marco Zero (website). Disponível em: <http://marcozero.org/brasil-teimosa-periferia-de-havana/>. Acesso: 28 de outubro de 2016.
- [25] Riul, Marília; Medeiros, Carine Helena Meireles Fernandes de; Barbosa, Ana Valéria; Santos, Maria Cecília Loschiavo dos. 2015. Design espontâneo e Hibridismos: Artefatos da cidade e artefatos do interior. Estudos em Design (online), v.23, p.59.
- [26] Santos, Milton. 2006. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- [27] WDO. Home. Disponível em: <https://wdo.org/>. Acesso em: março de 2019.
- [28] WDO. Members. Disponível em: <https://wdo.org/community/members/>. Acesso em: março de 2019.
- [29] WDO. Programmes. Disponível em: <https://wdo.org/programmes/wdc/>. Acesso em: março de 2019.
- [30] WDO. Programmes. Disponível em: <http://wdo.org/programmes/wdc/wdcmexicocity2018/why-mexico-city/>. Acesso em: março de 2019.