

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DESIGN

**DESOBEDIÊNCIA TECNOLÓGICA E GAMBIARRA: O DESIGN ESPONTÂNEO
PERIFÉRICO COMO CAMINHO PARA OUTROS FUTUROS**

Pamela Cordeiro Marques Corrêa

Brasília, julho de 2019

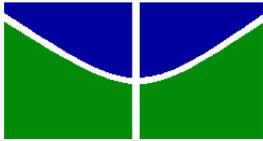
Pamela Cordeiro Marques Corrêa

DESOBEDIÊNCIA TECNOLÓGICA E GAMBIARRA: O DESIGN ESPONTÂNEO
PERIFÉRICO COMO CAMINHO PARA OUTROS FUTUROS

Dissertação de Mestrado apresentada como
pré-requisito para obtenção do título de mes-
tre em Design pelo programa de pós gradu-
ação em Design da Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Marisa Cobbe Maass

Brasília, julho de 2019



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DESIGN

Dissertação de conclusão do curso de Pós-graduação em Design intitulada *Desobediência Tecnológica e Gambiarra: o design espontâneo periférico como caminho para outros futuros*, de autoria de Pamela Cordeiro Marques Corrêa, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Profª. Drª. Marisa Cobbe Maass - UnB - Orientadora

Prof. Dr. Rodrigo Naumann Boufleur - UFRN / Departamento de Artes

Profª. Drª. Nayara Moreno de Siqueira - UnB / Departamento de Design

Prof. Dr. Rogério José Câmara - UnB/ Departamento de Design - Suplente

Data de aprovação: Brasília, julho de 2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

CP185d Cordeiro Marques Corrêa, Pamela
Desobediência Tecnológica e Gambiarra: o design espontâneo
periférico como caminho para outros futuros / Pamela
Cordeiro Marques Corrêa; orientador Marisa Cobbe Maass. --
Brasília, 2019.
131 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Design) --
Universidade de Brasília, 2019.

1. design espontâneo. 2. autonomia produtiva. 3.
transformação social. 4. gambiarra. 5. desobediência
tecnológica. I. Cobbe Maass, Marisa, orient. II. Título.

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a todas as mulheres e/ou mães latino-americanas e caribenhas que resistem à tríade patriarcado-capitalismo-racismo e lutam pela libertação e autonomia. Especialmente àquelas que conseguem furar a bolha acadêmica elitista e se propõem a transformar o mundo através da ciência e da consciência de classe. A vocês, toda minha admiração.

Dedico também à família — em especial minha mãe Nair e irmã Priscila — e aos amigos que, nos momentos duros do processo de pesquisa estiveram ao meu lado, dando o suporte necessário para que eu pudesse finalizar esta etapa acadêmica. Minha gratidão e reciprocidade.

Além disso, sem o apoio e confiança do meu companheiro Henrique Placido este projeto não teria sido sequer idealizado. Um viva à nossa parceria, lealdade e amor! Sentimentos e laços tão escassos nessa pós-modernidade. Minha sorte grande nesta vida.

Ao Miguelito, nosso filho, que tanto participou dos meus compromissos acadêmicos. De aulas e defesas de pesquisas que assistiu pacientemente comigo à reuniões de Colegiado. Espero que essa experiência tenha sido tão grandiosa para ele quanto foi para mim. Minha melhor companhia!

Por fim, ao meu querido pai Waldir Marques Corrêa, *in memoriam*.

AGRADECIMENTOS

À coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por, no primeiro ano de mestrado, me conceder a bolsa de estudos que financiou parcialmente as demandas da pesquisa e minha permanência em Brasília.

Ao Departamento de Design da UnB, sobretudo à Secretaria de Pós-graduação, representada pelo Rodrigo Araújo, que me deu assistência e suporte necessários nas adversidades que encontrei pelo caminho acadêmico.

À querida Prof^a. Dr^a. Marisa Cobbe Maass que topou o desafio de me orientar nos "quarenta e cinco minutos do segundo tempo". Seu carinho, apoio e ensinamentos foram determinantes para a conclusão do mestrado.

Aos professores que compuseram a banca de qualificação e contribuíram para o amadurecimento do tema de pesquisa. Minha gratidão ao Prof. Dr. Rodrigo Bouffleur, à Prof^a. Dr^a. Luisa Günther e ao Prof. Dr. Gabriel Lyra.

Da mesma forma, agradeço ao Prof. Dr. Rogério Câmara e à Prof. Nayara Moreno e, mais uma vez, ao Prof. Dr. Rodrigo Bouffleur por terem aceitado o convite para integrar a banca de defesa da dissertação.

A todas as docentes do corpo acadêmico do Departamento de Design da UnB que formam uma corrente sólida de trabalho e cooperação, tendo em vista o aprimoramento do programa e a quebra de padrões arcaicos e socialmente nocivos.

Aos grupos de estudos que transcenderam os limites físicos da UnB e me ajudaram a compreender a cidade projetada e suas relações afetivas. Minha entrada e permanência no mestrado se deve a maioria dos integrantes dessas redes de amizade.

À ilustre Ethel Leon que aceitou o convite para participar do painel dos discentes do II Seminário Internacional de Pesquisa em Design promovido pelo PPGDesign em 2019. Sua contribuição foi essencial para a excelência do evento. Sou feliz por termos continuado a trocar conhecimentos e experiências.

Ao amigo de infância, fotógrafo e camarada Vitor Vogel que aceitou subir o

Morro da Conceição às pressas! Foi uma prazerosa incursão. Mais uma para contabilizar nessa amizade que completa em breve 3 décadas.

Às recifenses Laisa Rabelo e Olga Ferraz que me ajudaram a concretizar a pesquisa de campo em Brasília Teimosa. Por intermédio delas, conheci o designer e morador do bairro, Sílvio Araújo, que me acompanhou e apresentou a história e dinâmica do lugar. Não poderia ter sido melhor! Espero poder retribuir um dia à altura. Muito obrigada.

A minha amiga-irmã Prof^a. Dr^a. Cristiane Moreira que informalmente me orientou durante toda a jornada. Indicações de leituras, de metodologias de pesquisa e (principalmente!) socorro emocional para encarar todas as dificuldades. Foram muitas lágrimas enxugadas virtualmente.

Ao casal mais amado — Rafael Lopes e Augusto Ornellas — que está sempre pronto para me ajudar a perceber e aproveitar o melhor da vida. Posso afirmar, sem titubear, que é o meu porto seguro candango.

Aos amigos-companheiros da aventura acadêmica: Henrique Eira, Marx Lammare, Jéssica Lane, Karla Barbosa, Palloma Rodrigues, Carol Ferraz, Laisa Rabelo, Dani Veronezi e todos os outros trinta e poucos tripulantes! Um agradecimento especial à Gabriela Placido, que além de mestranda e amiga, também divide os familiares, a casa e a cidade comigo.

A toda minha família, principalmente o núcleo mais próximo: minha mãe Nair, minha irmã Priscila, meu companheiro Henrique, nosso filho Miguel, nosso cachorrinho Paçoca, minha cunhada Gabriela, minha sogra Marilda e sua irmã Marília.

A todos aqueles que não estão mais presentes neste plano físico, mas estão comigo de outras formas. Meu pai Waldir, sua admirável mãe, Cecília Prata e minha avó Elvira Cordeiro, que me concedeu, através de minha mãe, a ancestralidade indígena. Força, determinação e resiliência são minhas melhores heranças.

A todos os amigos petropolitanos que ainda estão na cidade (e que vejo com uma certa frequência) e àqueles que estão pelo mundo, como minha amiga-irmã Isabela Castro, mestranda em Portugal. Obrigada pelo ombro amigo de sempre,

mesmo estando em outro continente.

Às feministas radicais e marxistas pelo incentivo de reivindicar os espaços que historicamente são reservados àqueles que Deleuze denomina "padrão vazio".

Por último, e não menos importante, agradeço a todas as bruxas e Deusas que resistiram antes de mim e comigo. Em particular, sou grata à Lilith por sua história e proteção. Obrigada.

Ah, e aos memes. Sem eles, seria impossível "segurar a marimba"!

“The only important thing about design is how it relates to people”.

Victor Papanek.

RESUMO

Este trabalho investiga a relação que comunidades de Recife e Rio de Janeiro mantêm com seu design espontâneo, isto é, com as soluções projetuais intuitivas criadas por suas populações em resposta a situações de falta de recursos, *know-how* e/ou o ferramental tradicionalmente associado à profissão de design. A análise é feita a partir do conceito de *desobediência tecnológica* definido pelo designer cubano Ernesto Oroza — o hábito estimulado pelo governo de Cuba de contornar a escassez com criatividade — em contraste com a prática de improvisação socialmente estigmatizada, identificada por aqui como *gambiarra*. A partir da observação das convergências e divergências entre estes fenômenos, é possível entender como eles se relacionam com as características socioculturais e materiais dos cenários nos quais emergem. Por fim, é realizada uma reflexão sobre os contextos sociais em questão, que permite sugerir práticas de design — em seu aspecto espontâneo, coletivo e comunitário — com potencial de transformação social a partir de uma perspectiva emancipadora.

Palavras-chave: design espontâneo, autonomia produtiva, transformação social, gambiarra, desobediência tecnológica, criatividade.

ABSTRACT

This thesis investigates how neighborhoods in Rio de Janeiro and Recife perceive their spontaneous design; that is, the intuitive project solutions created by their populations due to lack of resources, know-how and/or the tools traditionally associated with the design profession. The analysis is built upon the concept of “technological disobedience” described by Cuban designer Ernesto Oroza – the custom encouraged by the Cuban government of using creativity in order to deal with scarcity, and the cultural impact generated by said custom – and its contrast to the Brazilian socially stigmatized quick-fix practice called "gambiarra" (roughly meaning "jury-rigging"). From the observation of convergences and divergences between both phenomena, it is possible to understand how they relate to the material and sociocultural characteristics of the environments from which they emerge. Lastly, a reflection is made on the social contexts in question, allowing the suggestion of practices of design – in its spontaneous, collective and communal aspect – with potential for social change from an emancipatory perspective.

Keywords: spontaneous design, productive autonomy, social change, gambiarra, jury-rigging, technological disobedience, creativity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Dados do tráfico transatlântico de escravos no Brasil.	28
Figura 2: Interpretações de políticas em países centrais e periféricos.	42
Figura 3: Exposição Desobediência Tecnológica na Caixa Cultural em Recife.	45
Figura 4: Exemplos de Desobediência Tecnológica em Havana.	46
Figura 5: Exemplo de gambiarra em Recife registrado por Oroza.	47
Figura 6: Exemplo de gambiarra "clássica" brasileira.	48
Figura 7: Exemplo de gambiarra utilizando Arduino.	49
Figura 8: Exemplo de gambiarra brasileira - churrasqueira improvisada.	52
Figura 9: Cartaz na oficina de um serralheiro com problemas nas vistas ("zanoi" ou zarolho).	58
Figura 10: Pequena África.	64
Figura 11: Circuito Histórico e Arqueológico da Celebração da Herança Africana.	65
Figura 12: Acesso ao Morro da Conceição e Casa da Tia Ciata.	66
Figura 13: Foto de Tia Ciata.	67
Figura 14: Inventores brasileiros selecionados pela exposição Inovações.	68
Figura 15: Casa da Tia Ciata e Ladeira Pedro Antônio.	71
Figura 16: Casa para animal feita de caixote, plástico e manta.	72
Figura 17: Museu de Arte do Rio e a Pedra do Sal.	72
Figura 18: Acesso para o Morro da Conceição pela Pedra do Sal.	73
Figura 19: Gambiarra Carioca 01 — carrinho de bebidas.	74
Figura 20: Gambiarra Carioca 01 – detalhe do porta-treco preso com abraçadeiras.	75
Figura 21: Gambiarra Carioca 01 — detalhe do varal.	75
Figura 22: Gambiarra Carioca 02 — piso cerâmico.	76
Figura 23: Gambiarra Carioca 03 — lixeira.	77
Figura 24: Gambiarra Carioca 03 — detalhe dos pés da lixeira.	77
Figura 25: Pedra do Sal e Casa da Tia Ciata.	78
Figura 26: Gambiarra Carioca 04 - Jardim com vasos reaproveitados.	78
Figura 27: Gambiarra Carioca 04 - Outro ângulo do jardim.	79
Figura 28: Gambiarra Carioca 04 - detalhe da bacia sanitária.	79
Figura 29: Gambiarra Carioca 04 - Jardim com vasos reaproveitados.	80
Figura 30: Gambiarra Carioca 04 - Jardim com vasos reaproveitados.	80
Figura 31: Gambiarra Carioca 04 - detalhe das plantas artificiais.	81
Figura 32: Entrada da Casa da Tia Ciata.	82
Figura 33: Casa da Tia Ciata.	83
Figura 34: Observatório do Valongo e Fortaleza do Morro da Conceição.	83

Figura 35: Gambiarra Carioca 05 - Tonel adaptado para uso como lixeira.....	84
Figura 36: Gambiarra Carioca 05 - vista interna.	84
Figura 37: Gambiarra Carioca 06 - garrafa PET adaptada para porta-sacos.	85
Figura 38: Gambiarra Carioca 07 - Tábua usada como tampa; tijolo e pedra como pesos. ...	86
Figura 39: Gambiarra Carioca 08 - garrafa PET como proteção de vergalhão.....	87
Figura 40: Gambiarra Carioca 09 - garrafa PET como proteção de cano.....	88
Figura 41: Gambiarra Carioca 10 - recipiente de plástico como proteção de cabeamento. ...	88
Figura 42: Gambiarra Carioca 11 - cacos de vidro fixados no muro para proteção da casa. 89	
Figura 43: Fortaleza do Morro da Conceição e a Travessa do Liceu.....	89
Figura 44: Gambiarra Carioca 12 - "Puxadinho" denunciado pelo revestimento.	90
Figura 45: Gambiarra Carioca 12 - "Puxadinho" denunciado pelo revestimento.	90
Figura 46: Gambiarra Carioca 12 - mão francesa para avançar sobre a calçada.....	91
Figura 47: Gambiarra Carioca 13 - Grade de ripas; uma estendida para suportar a antena. 92	
Figura 48: Gambiarra Carioca 14 - recipientes de plástico como solução decorativa.	92
Figura 49: Travessa do Liceu e Ladeira do João Homem.....	93
Figura 50: Gambiarra Carioca 14 - Bicicleta adaptada.	93
Figura 51: Trajeto percorrido.	94
Figura 52: De Pina a Brasília Teimosa.....	100
Figura 53: Vista da Avenida Brasília Formosa. Brasília Teimosa ao fundo.	101
Figura 54: Vista de rua interna de Brasília Teimosa.	102
Figura 55: Trajeto (aproximado) até o Centro de Educação Infantil Bernard Van Leer.	103
Figura 56: Gambiarra Teimosense 01 - Mesa de restos de madeira e banco de alvenaria. 104	
Figura 57: vista geral da rua.....	104
Figura 58: Gambiarra Teimosense 02 - Mesa de trabalho do serralheiro.....	105
Figura 59: Gambiarras Teimosenses 03, 04, 05 e 06 - Tanque como vaso de flores, galão como lixeira, chapa de madeira como cobertura da calçada com pedaços de concreto como peso e piso de retalhos de cerâmicas.	106
Figura 60: Gambiarra Teimosense 08 - Retalho de tecido protegendo tubulação.....	106
Figura 61: Gambiarra Teimosense 07 - Carrinho de vergalhão para carregar galão de água.	107
Figura 62: Gambiarra Teimosense 9 - Tonel adaptado como lixeira.	107
Figura 63: Gambiarra Teimosense 10 - Bacia, escorredor e baldes usados para plantas. .	108
Figura 64: Gambiarra Teimosense 11 - Conchas usadas para revestimento de fachada. ...	108
Figura 65: Gambiarra Teimosense 12 - Fachada de dormentes para trilhos de trem.....	109
Figura 66: Gambiarra Teimosense 13 - Mesa adaptada para balcão de descamar peixe...110	
Figura 67: Gambiarra Teimosense 14 - Carretel industrial com tampo de mesa plástica....110	
Figura 68: Gambiarra Teimosense 15 - Carrinho de geladeira sem motor.	111

Figura 69: Gambiarra Teimosense 16 – Galinheiro de carrinho de supermercado.	111
Figura 70: Gambiarra Teimosense 17 - Viveiro de peças de metal reaproveitadas.	112
Figura 71: Gambiarra Teimosense 21 - Churrasqueira de roda de carro e metais reaproveitados. .	112
Figura 72: Gambiarras Teimosenses 18 e 19 - "Puxadinho" - mão francesa para "ganhar" o espaço da calçada e "gato" no poste.	113
Figura 73: Gambiarra Teimosense 20 - Churrasqueira de metais reaproveitados e tambor de máquina de lavar roupas.	114
Figura 74: Trajeto (aproximado) até a Rua Paru, antiga Rua H.	115
Figura 75: Gambiarra Teimosense 22 - Jardim de materiais e objetos reaproveitados.	116
Figura 76: Gambiarra Teimosense 22 - Detalhe. Vaso com plantas naturais e artificiais.	117
Figura 77: Gambiarra Teimosense 22 - Detalhe dos componentes do jardim.	117
Figura 78: Trajeto total percorrido.	118
Figura 79: Rikimbili.	119

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
Objetivos	23
Justificativa.....	23
Estrutura da Dissertação.....	25
1. METODOLOGIA.....	26
1.1 Cenário da pesquisa	27
2. POR UM DESIGN CRÍTICO.....	31
2.1 Design para a transformação da sociedade	32
2.2 Gambiarra e Desobediência Tecnológica: soluções criativas, subversão e adaptação de objetos.....	44
3. CONTRIBUIÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PRÁTICA DO DESIGN PARA TRANSFORMAÇÃO SOCIAL COM PERSPECTIVA EMANCIPADORA.....	55
3.1 Design Espontâneo Periférico: soluções intuitivas em situação de escassez..	59
3.2 Incursão nos espaços urbanos	62
3.3 O Morro da Conceição na Pequena África	63
3.4 Brasília sem capital: Brasília Teimosa	95
3.5 Percepções Comparativas	118
3.6 Design para a autonomia e construção de outros futuros	120
CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
REFERÊNCIAS	126

INTRODUÇÃO

Muita atenção tem sido dispensada pela vanguarda do pensamento do design nacional e internacional às questões contemporâneas do consumismo, da sustentabilidade¹ e da responsabilidade do designer como parte do processo produtivo. Atualmente, no campo projetual, sobretudo em arquitetura e design, discute-se a concepção de sustentabilidade de uma forma abrangente, abarcando dimensões como a social, a cultural, a científica, a tecnológica, a econômica e a ambiental.

Ezio Manzini (2008) acredita que o cerne da função social do design é o compromisso de melhorar o mundo. Na sociedade contemporânea, a disciplina media "as interações cotidianas dos seres humanos com seus artefatos" (MANZINI, 2008, p. 16). São estas relações, associadas à construção do ideal de bem-estar, que precisam evoluir para permitir o advento de um modelo social sustentável. Por enquanto os designers têm sido parte do problema; mas podem repensar seu papel como profissionais no contexto complexo em que estão inseridos, tornando-se mais ativos e ativistas para se apropriar desta inclinação política do design – virando parte da solução.

Neste sentido, é possível notar o surgimento recente de iniciativas que tentam abordar os problemas do modo de produção contemporâneo e propor mudanças de comportamento que minimizem suas consequências. Movimentos como *Maker*, *Do It Yourself*, *Open Design*, por exemplo, voltados para o fomento da criatividade e da autonomia produtiva, sinalizam um dos focos com que a comunidade do design aborda estes anseios. Esta preocupação com a dinâmica do sistema vigente e suas consequências sociais já era discutida desde pelo menos a década de 1970, por autores que gradualmente se tornaram referência na esfera de pesquisa do design.

Gui Bonsiepe (2011), por exemplo, afirma que o "design se distanciou cada

¹ Existem visões distintas sobre Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade dependendo do campo de estudo, tanto em definição quanto em complexidade, sendo estes termos considerados muitas vezes sinônimos. De acordo com Manzini (2008), este tema teve sua estreia no debate internacional na Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento, que originou o documento *Our common Future* deliberando a interrupção do modelo de desenvolvimento dos países de Centro e sua replicação nos países periféricos, pois essa dinâmica nos aproxima de uma catástrofe, não somente à nível ambiental mas em diversas escalas do sistema sociotécnico em que estamos inseridos. Para isso, foram estabelecidas estratégias na tentativa de continuar a promover o progresso sem comprometer a qualidade de vida e necessidades das gerações futuras.

vez mais da ideia de <solução inteligente> e se aproximou do efêmero, da moda, do obsoletismo rápido [...] do jogo estético-formal, da glamourização do mundo dos objetos" (BONSIEPE, 2011, p. 18). Em outras palavras, a atividade profissional atualmente está cada vez mais a serviço do lucro fácil. Apesar das circunstâncias em que o design emergiu e se institucionalizou – num contexto de crítica e reflexão do processo de produção de artefatos, da industrialização e das questões de classe inerentes a ela – é possível perceber que a prática projetual se rendeu substancialmente à lógica capitalista nas últimas décadas. Anexou-se ao marketing e passou a priorizar aspectos estéticos e simbólicos, tornando-se mais uma ferramenta a potencializar o consumo acrítico.

É importante notar a dissonância entre a vocação atribuída ao design e a maneira com que é amplamente empregado na atualidade: em tese, um meio potencial para solucionar necessidades e romper com modelos e comportamentos estabelecidos, mas na prática, uma disciplina fundamentalmente cosmética e voltada para superficialidades.

Além disso, Bonsiepe (2011) aponta que, na globalização de mercado em que vivemos, dependendo dos interesses político-econômicos envolvidos, o design pode se tornar mais um instrumento de dominação das potências hegemônicas sobre os países periféricos. Portanto, uma possível saída para amenizar essa desigualdade de forças, na qual o design pode atuar como protagonista ou ensejar rupturas, é redirecionar a pesquisa e o debate da área para questões que acometem a maioria da população mundial, concentrada principalmente nas regiões marginalizadas e carentes dos países com menos recursos.

A velha proposta de reprodução, nestes contextos periféricos, das práticas dos países de Centro — os beneficiários desta relação assimétrica, cujas carências já foram supridas — sem uma análise profunda do quadro histórico, é limitante e mais um exercício do domínio que se identifica como parte do problema.

Victor Papanek (1984), em seu livro *Design para o Mundo Real*, considera que o design é a ferramenta mais poderosa já dada ao homem, com a qual molda seus produtos, seu ambiente e, por extensão, a si mesmo; sendo necessário analisar o passado, assim como as consequências futuras previsíveis de seus atos. Afir-

ma também que o "design é o esforço **consciente** e **intuitivo** para impor ordem significativa"² (PAPANÉK, 1984, p. 04). Tal consciência implica em intelectualização, pesquisa e análise; já a intuição se refere ao jogo de impressões, ideias e pensamentos que coletamos num nível consciente, subconsciente ou pré-consciente. Esse conceito amplificado sobre design ressoa com a ideia do design espontâneo que acontece em práticas conhecidas como **gambiarra** e **desobediência tecnológica**.

De acordo com Bouffleur (2006), há diversos significados relacionados ao termo "gambiarra", mas ele é basicamente utilizado de maneira informal para identificar as mais variadas formas de improvisação, como adaptações, ajustes, reparos, engenhocas, entre outros. O termo, amplamente usado na cultura brasileira, costuma estar vinculado ao popular "jeitinho"³, o que lhe confere um caráter pejorativo. Neste trabalho, **gambiarra** se alinha à expressão criativa, ao design intuitivo e à capacidade de adaptar e subverter o uso predeterminado de objetos de diversas naturezas. Aproxima-se, assim, da ideia de **desobediência tecnológica** cunhada pelo designer cubano Ernesto Oroza.

Nos anos 1990, o fim da URSS (União das Repúblicas Socialistas Soviéticas) tirou de Cuba seu maior aliado e o suporte financeiro e tecnológico que ele trazia. Somando-se ao embargo imposto pelos EUA (Estados Unidos da América), este contexto jogou a ilha numa situação de escassez material paralisante, que foi chamada de "Período Especial em Tempos de Paz".

Para lidar com esta situação, Cuba adotou uma estratégia que pode soar inusitada na parte capitalista do ocidente. A falta de acesso ao mercado de consumo e a carestia generalizada que ela provocou levaram a população a desenvolver práticas de manutenção, *hackeamento*, reciclagem e repositagem dos bens de consumo e de seus componentes, de modo a prolongar sua vida útil; utilizar produtos

² Tradução nossa.

³ Característica atribuída ao povo brasileiro, principalmente à massa popular, de obter vantagens à partir das relações interpessoais. O sociólogo Jessé Souza aponta em seu livro *A elite do atraso* que esta autoimagem dominante da sociedade brasileira é utilizada como ferramenta de legitimação para todo o "tipo de interesse econômico e político da elite econômica que manda no mercado" (SOUZA, 2017, p. 30). "O capital do homem cordial é o capital das relações pessoais, ou aquilo que Roberto da Matta [...] chamaria mais tarde de "jeitinho brasileiro", uma suprema bobagem infelizmente naturalizada pela repetição e usada como explicação fácil em todos os botecos de esquina do Brasil. Ora, caro leitor, quem tem acesso a relações pessoais importantes é quem já tem capital econômico ou capital cultural sob alguma forma anteriormente" (SOUZA, 2017, p. 32).

em funções para as quais não foram inicialmente projetados; e canibalizar partes e peças para reaproveitamento em outros itens ou mesmo na criação dos próprios objetos. O próprio governo socialista passou a compilar as melhores soluções criadas pelo povo para as dificuldades cotidianas e divulgá-las em publicações como *El Libro de la Familia* (CUBA, 1991) e *Con Nuestros Propios Esfuerzos* (1992).

O costume, que com o tempo se espalhou pelo povo cubano, de subverter e adaptar objetos e componentes, transcendendo os usos prescritos por seus fabricantes e transgredindo sua "aura de indivisibilidade" – isto é, a percepção de produtos como unidades individuais "fechadas" – é o que Oroza (2012) chamou de **desobediência tecnológica**.

Como nos lembram autores como Rafael Cardoso (2013), vivemos em um mundo extremamente interconectado, organizado em uma rede onde ações distribuem suas consequências de maneira ampla e não controlada. O campo do design se ocupa da proposição de ações intencionais, pensadas para exercer influências dentro desta rede complexa de interações. Como afirma o próprio autor, “no mundo complexo, as melhores soluções costumam vir dos trabalhos em equipe e em rede” (CARDOSO, 2013, p. 23), situação que vai ao encontro dos casos da desobediência tecnológica cubana.

O movimento de produção e compartilhamento de práticas e artefatos acontece através da técnica e dentro de um espaço. De acordo com Milton Santos (2006), o espaço é um híbrido indissociável de sistemas de objetos e de ações: os objetos condicionam a forma das ações, e elas, por sua vez, levam à criação de novos objetos ou agem nos preexistentes. Isto é, eles interagem e sua dinâmica é dialética, permitindo ao espaço a capacidade de redefinir os objetos apesar de suas predisposições iniciais. Porém, esta propriedade não é determinante. Objetos e ações — antigos e novos — coexistem, ainda que haja um perceptível esforço coletivo para a obtenção daquilo que é característico dos novos sistemas e interpretado como mais produtivo.

Vilém Flusser (2007) reforça que objetos, enquanto personificações (ou "informações") de ideias, têm a característica de permanecer no mundo para além da duração das ideias em si. Assim, a dimensão imaterial das ideias desaparece antes

do objeto físico, que permanece no mundo desprovido de sua utilidade inicial. Os fenômenos da gambiarra e da desobediência tecnológica ressignificam estes artefatos, atribuindo a eles novos ciclos de utilidade, ação associada com a ideia de design sustentável.

À luz dessas informações, é possível traçar paralelos entre o improviso projetual brasileiro e cubano. Por outro lado, a exaltação da agência demonstrada nestes costumes evidencia contrastes entre os dois cenários. Em Cuba, o design espontâneo da comunidade foi abraçado e estimulado pelo governo, potencializando seu impacto na cultura local; já no Brasil, apesar de indícios recentes de mudança na maneira como é socialmente significada, a gambiarra é tradicionalmente vista de forma depreciativa e se desenvolve à margem das vias oficiais.

Tomando como base esta reflexão sobre as práticas da gambiarra e da desobediência tecnológica, somos conduzidos a uma reflexão sistêmica sobre as macroestruturas sociais e suas formas de organização e reprodução.

Cuba, diante da escassez de recursos resultante de sua situação econômica e política, conseguiu articular coletivamente uma postura de reaproveitamento e a reutilização dos bens aos quais tinha dificuldade de acesso. Já o ocidente capitalista se apropria de alguns discursos vinculados à questão da sustentabilidade (*Maker, Open Design, Do It Yourself*), mas os dissemina de maneira paliativa, adiando a necessidade de repensar o sistema produtivo como um conjunto indissociável das questões ambientais, políticas e sociais.

É possível começar a entender os "pontos cegos" que afetam a potencialidade para a agência social do design ocidental quando se observa como estes discursos se articulam com a atual dinâmica econômica global.

Segundo Yann Moulier Boutang (2011), o capitalismo contemporâneo tem por característica substancial a valorização do trabalho imaterial. A moeda de troca na economia se torna o conhecimento; sua produção, manipulação e distribuição. Essa nova conformação do modo de produção e regulação do sistema produtivo se iniciou a partir da segunda metade do século XX, ficando conhecido como **capitalismo cognitivo**. Entre suas estratégias, está a cooptação da capacidade criativa, que se

torna imposta a todos os tipos de trabalhadores, conduzindo-os à um contínuo investimento pessoal rumo à originalidade e à inovação.

Esta dinâmica vem acompanhada de sua narrativa legitimadora, ou seja, o discurso pelo qual se justifica perante a sociedade, "vendendo" os próprios méritos, escamoteando os próprios defeitos e defendendo a própria continuidade. Luc Boltanski e Ève Chiapello (2009) chamam a narrativa legitimadora do capitalismo contemporâneo de o "**terceiro espírito do capitalismo**". Esta manifestação surgiu como uma rearticulação retórica do modo de produção, assimilando o sucesso crescente das críticas contra si nas últimas décadas. Seu personagem por excelência é o "homem connexionista", que diante de um mundo em rede tem como qualidade fundamental a manipulação de virtudes como solidariedade e amizade a seu favor, para obtenção de vantagens financeiras: a **comoditização das próprias relações**.

O discurso dos movimentos de design, em sua visão da revolução social por meio da distribuição do acesso a meios de concretizar criatividade, rima com temas caros ao capitalismo cognitivo – o que sugere que o modo de produção não esteja sendo questionado de maneira profunda, e que por isso o efeito transformador pretendido pelos movimentos de design poderia não atingir o grau que se imagina.

David Harvey (1989), descrevendo as mudanças do capitalismo na transição do fordismo para o pós-fordismo, já analisava as diferenças entre o discurso e o impacto efetivo no caso dos esforços pela desregulamentação do mercado. Se por um lado houve multiplicação de pequenas empresas, como sustentado pelos proponentes da desregulamentação, por outro, essa pulverização não se refletiu em maior concorrência e descentralização. Ao contrário, o topo da cadeia alimentar começou a se consolidar cada vez mais em megafusões de transnacionais, com poder e vantagens competitivas cada vez mais incontestáveis sobre as microempresas – que por sua vez continuaram amplamente dependentes dos serviços que prestavam para as grandes corporações.

Esse quadro sugere que a mera "democratização" de ferramentas de produção e a conseqüente entrada de novos atores em um sistema já consolidado podem ter um impacto bastante limitado em sua dinâmica, impossibilitando uma mudança estrutural realmente significativa. Sem abordar o funcionamento das engrenagens do

modelo vigente, é provável que estes movimentos, nascidos em países de Centro (*Open Design, Maker*, entre outros) e importados para países como o Brasil, se tornem apenas mais um foco de adaptação e reforço do sistema.

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 escassez de recursos e de ferramentas produtivas são questões concretas do cotidiano com os quais essas populações vêm historicamente lidando. 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.

Acredita-se, portanto, que analisar as práticas da gambiarra e da desobediência tecnológica pode proporcionar uma reflexão sistêmica sobre as culturas em que surgiram — considerando os modelos econômicos vigentes, as dinâmicas socioespaciais e o quadro histórico pertinentes a cada cenário — e sua relação com os artefatos em reação à escassez de recursos, e apontar uma perspectiva da real potencialidade do **design para a inovação social**.

A intenção fundamental deste trabalho é investigar as convergências e divergências entre essas duas práticas, analisando e contextualizando seu uso em dois dos maiores centros escravistas do Brasil — Rio de Janeiro e Recife.

Brasil e Cuba compartilharam tanto a experiência da escravidão quanto a sua abolição tardia. Rio e Havana foram as maiores cidades escravistas⁴ americanas no século XIX, as *Irmãs do Atlântico*⁵, com desenvolvimento parecido; Recife foi a terceira cidade a receber mais africanos no Brasil, e o próprio Oroza, quando lá esteve,

⁴ Cidade escravista difere de “cidade com escravos” pelo fato do seu funcionamento depender essencialmente da escravidão. Explicação da doutora Ynaê Lopes dos Santos no programa Fala, Doutor da UNIVESP – Universidade Virtual do Estado de São Paulo.

⁵ Expressão de Michael Zeuske presente em: “Comparing or interlinking? Economic comparisons of early nineteenth-century slave systems in the Americas in historical perspective”.

apontou similaridades entre o design espontâneo das duas cidades.

Outro intuito é apurar os motivos da diferença na postura das duas sociedades para com a criatividade projetual popular, empregada para contornar situações não-ideais de resolução de problemas. Pode-se inferir que essa questão está intimamente ligada ao processo histórico de formação das respectivas nações e seus desdobramentos socioculturais, além de suas condições materiais.

No Brasil, o processo de formação do quadro social estratificado levou a um cenário de concentração de poder e renda. A cultura hegemônica resultante é elitista e segregacionista, tendendo a estigmatizar a resolução de problemas feita de forma “subversiva” às relações produtivas e de consumo tradicionais, tolhendo a capacidade projetual da população.

Nos últimos tempos houve uma crescente preocupação por parte desta elite em ressignificar estas práticas. Contudo, este novo olhar parece se aproximar de uma apropriação estética e simbólica e da invisibilização dos agentes das práticas – em vez de um reconhecimento real do potencial criativo contido nestas iniciativas e talvez até um apoio no processo de emancipação da camada social que é obrigada pelas circunstâncias a lidar com a escassez material.

Ademais, pretende-se investigar como a gambiarra e a desobediência tecnológica se relacionam à ideia de **design para a transformação social**, observando como impactam nos contextos econômico, político e social, e como se alinham às práticas de sustentabilidade em suas diversas dimensões.

Neste trabalho entende-se que a transformação social com efetivas mudanças sistêmicas, como propõe Manzini (2008), acontece com a elaboração e/ou aperfeiçoamento de tecnologias sociais — metodologias de trabalho desenvolvidas junto à comunidade de origem — que consideram as particularidades de seus contextos.

Todavia, esta abordagem precisa ser complementada com outra perspectiva: a de que as mudanças sistêmicas só ocorrem em sua plenitude a partir de um **posicionamento questionador das estruturas de poder dominantes**. Este entendimento se alinha a estudos recentes da comunidade latino-americana dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia compilados por Renato Dagnino (2009), analisando

a tecnologia social como ferramenta para a construção de uma sociedade mais equitativa e sustentável, uma forma de resistência à tecnologia capitalista imposta e hegemônica e um meio de fomentar a inclusão social.

Buscando contribuir para estas reflexões, chegamos às seguintes questões de pesquisa: **quais são as especificidades e similaridades das práticas da gambiarra e da desobediência tecnológica? Como estes fenômenos de design espontâneo influenciam aspectos culturais, sociais e produtivos dentro de seus contextos e vice-versa? Como se relacionam à ideia de design para a transformação social?**

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é compreender as práticas da gambiarra e da desobediência tecnológica, observando suas especificidades e similaridades, e como estas práticas influenciam aspectos culturais, sociais e produtivos nos contextos em que se desenvolvem. A partir destas reflexões, propor possíveis ressignificações para o design como inovação social.

De maneira específica, pretende-se identificar soluções projetuais espontâneas nos conjuntos observados no Brasil, tendo como base o estudo de campo já desenvolvido por Oroza em Cuba. E também apurar os motivos da diferença na postura das duas sociedades para com a criatividade projetual.

Por fim, delinear expressões do design que apontam, fomentam e convergem para a inovação social e sugerir caminhos com perspectiva emancipadora para a concepção de uma prática do design para transformação social e para a construção de outros futuros.

Justificativa

Após o colapso do bloco soviético, na década de 1990, o embargo imposto pelos países ocidentais ao regime político cubano passou a ter consequências efetivas sobre esta sociedade. Ações governamentais passam, a partir daí, a incentivar a reutilização e mesmo a subversão de objetos e de seus componentes. Esta prática passa a ser uma necessidade.

Segundo Ethel Leon (2014), apesar das políticas governamentais para o desenvolvimento tecnológico implementadas no período da ditadura militar brasileira e o investimento na área de pesquisa e tecnologia como estratégia na tentativa de transformação do país para uma potência industrial com poder geopolítico, essa meta falhou em vários aspectos por conta das discordâncias de perspectivas entre os governos. O Brasil conseguiu, por um período significativo, exportar não somente *commodities* mas também produtos manufaturados. Contudo, não foi capaz de produzir tecnologia própria.

Assim, no contexto brasileiro, a produção industrial acabou por ocupar um papel secundário, quando não terciário, frente à produção agropecuária e de matérias-primas. Por motivos distintos, esta característica de origem econômica imprimiu, sobre a população, a restrição ao acesso de bens de consumo industrializados durante boa parte de nossa história. A necessidade de readaptar o uso e a função de bens de consumo, processo que guarda algumas similaridades com o contexto cubano, gerou práticas culturais que Rodrigo Bouffleur (2006) e Ricardo Rosas (2006) denominaram gambiarras.

Caminhando à margem das teorias e práticas propostas e, em alguns sentidos, impostas pelos grandes centros industriais do ocidente, as práticas da gambiarra e da desobediência tecnológica possuem qualidades com potencial de reflexão teórica que se revelam quando analisadas em macroescala. Uma delas, por exemplo, é a característica compartilhada de trabalhar a reapropriação, utilizando procedimentos de ressignificação, reutilização, combinação e subversão, atuando fora da estrutura *trickle down*, onde os países desenvolvidos propõem o que deve ser adotado e produzido pelo restante do mundo. Outra também, é o fato de existirem enquanto práticas organizadas e intencionais, o que as vincula diretamente às questões do design e à responsabilidade que o mesmo assume para si no mundo complexo em que vivemos.

Ademais, as práticas da gambiarra e da desobediência tecnológica, observadas neste projeto, estão intimamente ligadas ao coletivo e a comunidade, de forma que se alinham também às tendências e aos fundamentos do design contemporâneo — que se projeta para a resolução de problemas, especialmente urbanos, de maneira sustentável, coletiva e social, com o objetivo de reestruturar a ecologia urbana.

Estrutura da Dissertação

A dissertação é organizada em:

Introdução, na qual se encontra o panorama geral do projeto, a pergunta de pesquisa, os objetivos gerais e específicos, e a justificativa de pesquisa.

Capítulo 1 – metodologia, em que é detalhado o contexto histórico que justifica a paridade histórica entre Cuba e Brasil e a escolha dos métodos e instrumentos adotados na pesquisa.

Capítulo 2 – referencial teórico, no qual são abordados conceitos sobre design para transformação social, desobediência tecnológica e gambiarra.

Capítulo 3 – análise de dados levantados, acrescida de contribuições para a construção de uma prática do design para transformação social com perspectiva emancipadora.

Considerações finais.

1. Metodologia

A proposta do trabalho é realizar uma pesquisa qualitativa, de forma descritiva e explicativa, a partir da perspectiva do pensamento sistêmico, utilizando os métodos de procedimento observacional e comparativo.

Segundo Uwe Flick (2008), as metodologias tradicionais de análise dedutiva de fatos concretos do cotidiano tendem a falhar frente à acelerada mudança das relações sociais e sua conseqüente pluralidade de novas formas de vida, uma vez que essa diversidade exige uma sensibilidade de interpretação que não pode ser, na maioria das vezes, traduzida em números.

Sendo assim, a pesquisa qualitativa, definida por uma investigação focada nos atributos de um determinado fenômeno e seus agentes considerando o contexto social em que ocorrem, se torna, portanto, a forma de abordagem mais adequada para estudos em que a compreensão da subjetividade também é necessária. A partir das características das práticas da gambiarra e da desobediência tecnológica discutidas no capítulo anterior, é possível entender esta abordagem científica como apropriada para a elaboração do trabalho.

Este estudo segue primeiramente o caminho de pesquisa descritiva, uma vez que é imprescindível o detalhamento dos aspectos que compõem cada fenômeno, compreendendo suas variadas dimensões. Para, em seguida, tomar o direcionamento de pesquisa explicativa, que a partir do método comparativo possibilita demonstrar as relações de convergência e divergência existentes entre as práticas.

De acordo com Antonio Carlos Gil (2002), é comum a associação dessas diretrizes dentro de um estudo estabelecido porque, além da identificação e detalhamento dos fatores que caracterizam um fenômeno, pode-se perceber a necessidade de determinar a natureza e a relação desses elementos. O autor aponta também que a pesquisa explicativa é a que "mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas" (GIL, 2002, p.42).

Segundo Humberto Kasper (2000), a natureza do pensamento sistêmico pode ser explicada como o conjunto "de concepções teóricas e os princípios que procuram explicar entidades, fenômenos e situações cujo entendimento não pode ser ob-

tido pelo pensamento analítico" (KASPER, 2000, p. 03). Para compreender a complexidade dos fenômenos de produções espontâneas e improvisadas, deverão ser consideradas as variáveis e/ou fatores que envolvem suas realidades.

Os métodos observacional e comparativo, por sua vez, permitem o levantamento de dados concretos, percebendo os elementos constantes que caracterizam as semelhanças e as diferenças das práticas sociais estudadas. Os dados que serão processados com estes métodos serão reunidos em duas etapas. Primeiro, por meio de revisão bibliográfica, para contextualização teórica e levantamento do conhecimento científico em torno dos temas da gambiarra e da desobediência tecnológica nas academias brasileira e cubana. Em seguida, esta pesquisa será complementada com coletas de dados em campo, nas cidades do Rio de Janeiro e Recife.

Por fim, esta pesquisa é classificada como um estudo de caso de dois objetos: gambiarra e desobediência tecnológica. Esta modalidade é considerada "como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos" (YIN, 2001 apud GIL 2002, p. 54). Desta maneira, serão coletados dados em campo nas cidades de Recife e Rio de Janeiro para a observação da gambiarra. Em uma posterior oportunidade de extensão desta pesquisa, pretende-se aprofundar a análise desenvolvida a partir de estudos de campo em Havana, testando sua aplicabilidade.

Dado este panorama metodológico, cabe justificar a escolha do recorte geográfico definido para a pesquisa e dos instrumentos para a coleta de dados, além de possíveis colaboradores que podem contribuir para o estudo.

1.1 Cenário da pesquisa

De acordo com Ynaê Lopes dos Santos (2012), a partir da última década do século XVIII o processo de **escravidão urbana** (conformações urbanísticas e políticas, apropriações de espaços públicos e influência na dinâmica citadina por escravos de proximidade étnica) no Rio de Janeiro e Havana, os dois grandes centros portuários das Américas considerados *chaves do Atlântico Ibérico*, possibilitou o

compartilhamento do título de *Irmãs do Atlântico*⁶ — maiores cidades escravistas da América no século XIX. Ou seja, ambas as cidades tinham seu funcionamento econômico, político e social dependente da escravidão. Matthias R. Assunção e Michael Zeuske (1998), apontam que esta condição "moldou o desenvolvimento das culturas afro-americanas, a construção de categorias "raciais" e hierarquias sociais [...]" (ASSUNÇÃO, M. R.; ZEUSKE, M., 1998, p. 375, tradução nossa) de forma semelhante em ambos os espaços urbanos.

Segundo a historiadora Valéria Gomes Costa (2013), os dados existentes sobre a escravidão no Brasil (fig. 1) comprovam que **Recife foi a terceira capital africana do Império**: Pernambuco recebeu cerca de novecentos mil escravos africanos que deixaram diferentes marcas no seu tecido social e ainda se reinventam e forjam o seio urbano. O Rio de Janeiro foi a capital do Império, onde se localizava a Corte; por consequência, tornou-se o centro econômico e político do Brasil, e líder na região Sudeste em importações de negros. Logo atrás, em números de indivíduos advindos de nações africanas, encontra-se a Bahia – na qual Salvador havia sido sede administrativa do governo colonial, com economia então dependente de mão-de-obra escrava; portanto, a primeira capital brasileira sob o comando de Portugal e a segunda capital escravista.

Destino	Embarques		Desembarques	
	Número	%	Número	%
TOTAL	5.532.126	100,0	4.864.375	100,0
Amazônia	162.702	2,9	142.231	2,9
Bahia	1.736.308	31,4	1.550.354	31,9
Pernambuco	960.478	17,4	853.833	17,6
Sudeste	2.608.574	47,1	2.263.916	46,5
Indeterminado	64.064	1,2	54.041	1,1

Figura 1: Dados do tráfico transatlântico de escravos no Brasil.

Fonte: COSTA, 2013, p. 194.

Na entrevista para o projeto *Afreaka*, a antropóloga Ana Stela Cunha (2014?,

⁶ Expressão que a autora toma emprestada de Michael Zeuske em "Comparing or interlinking? Economic comparisons of early nineteenth-century slave systems in the Americas in historical perspective".

online) confirma que essa proximidade entre Brasil e Cuba se intensifica também pelo fato de terem recebido um número expressivo de escravos de mesma origem, os *bantos* — inúmeras populações que viviam na porção sul-equatorial da África — e que “foi justamente a capacidade de adaptação desses africanos que potencializou sua influência na construção das sociedades brasileira e cubana.” Enquanto no seu artigo presente no livro *Caboclos Nkisis - a territorialidade banto no Brasil e em Cuba*, Ana Stela (2014), acrescenta que, mesmo com todo o esforço despendido por parte das elites nacionais cubana e brasileira em

[...] relegar os afro-cubanos/brasileiros a um passado engessado e pouco dinâmico, por distintos caminhos esta parcela importante da população aponta o quanto estão conectados com um presente que se traduz em saberes criativos e flexíveis (CUNHA, 2014).

Por fim, a pesquisadora afirma que analisando o processo histórico da escravidão no Brasil e em Cuba, a única distinção notável entre as colônias foi o tempo de tráfico transatlântico legalizado e posteriormente proibido, e a quantidade de escravos que chegavam em seus portos. Logo, o peso da escravidão urbana justifica a conformidade cultural das capitais escravistas.

Apesar das diferenças políticas e sociais que se intensificaram entre as duas colônias a partir de 1808 com a abertura dos portos do Brasil ao comércio mundial, em seguida acentuada com a Independência do Brasil em 1822; e definitivamente acirradas a partir de 1959 com a Revolução Cubana e em 1991 com o início do "Período especial em tempo de paz" em Cuba (momento em que ocorreu intensa escassez de recursos por conta do embargo econômico norte-americano e do desmantelamento da URSS, que ajudava a suprir as necessidades materiais da ilha) é nitidamente possível identificar hábitos e manifestações culturais comuns no cotidiano contemporâneo de ambos os países, além da forte presença de práticas religiosas de matriz africana semelhantes.

Dentro deste contexto histórico, é possível constatar afinidade entre as nações a partir de suas experiências com a escravidão, o que fornece pontos de contato para a análise comparativa das práticas de improvisação em seus espaços urbanos. Para delimitar a amostra, o critério para a escolha dos grupos sociais (comunidades) que são estudados é a proximidade com o **antigo porto do Rio de Janeiro — Cais do Valongo**, onde chegavam e eram comercializados os escravos africanos

— e a posterior conformação ao seu redor da **Pequena África**, que se tornou a mais significativa comunidade afro-brasileira na região; e em **Recife, o bairro de Brasília Teimosa, situado também em sua zona portuária** — onde, em uma visita recente, o designer cubano Ernesto Oroza observou a semelhança dos artefatos locais com os exemplos de desobediência tecnológica de seu país.

Assim como a delimitação de escopo de Rodrigo Boufleur (2013), em sua tese sobre os Fundamentos da Gambiarra, o foco do estudo são as práticas de improvisação relacionadas à manipulação de ferramentas, materiais e produção de objetos, e não instâncias de improvisação “imaterial”, ou seja, relacionadas a comportamentos, expressões artísticas ou atitudes. Logo, a contribuição de participantes — criadores ou usuários dos produtos resultantes do improviso projetual — acontecerá somente se durante a coleta de dados em campo houver disponibilidade. E caso ocorra, será através de entrevista espontânea, não estruturada previamente, e com perguntas abertas, ou seja, de acordo com as circunstâncias e do fluxo do levantamento.

A observação *in loco* das gambiarras será registrada por fotos gerando um relevante levantamento iconográfico. Através deste inventário, será possível analisar os produtos reconhecendo suas características físicas. E também identificar o uso do design como processo de criatividade e inovação social, realizado coletivamente e em comunidade.

Sendo assim, pesquisar e analisar esses casos e entender como as pessoas solucionam problemas projetuais em situações de carestia de recursos pode apresentar resultados importantes, que possibilitem o levantamento e a proposição de indicativos para o uso do design – a partir das concepções de design espontâneo, coletivo e comunitário – para a transformação social.

A seguir, no capítulo 2, discutimos alguns conceitos que norteiam o contexto (espaço e quadro político e socioeconômico) e as caracterizações para a construção do trabalho.

2. POR UM DESIGN CRÍTICO

A definição de design como um "esforço consciente e intuitivo para impor uma ordem significativa"⁷ (PAPANEK, 1984, p. 04) vai ao encontro de alguns fenômenos de produção espontânea e criativa observados em comunidades com escassez de recursos. No cenário 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 - que evidencia a capacidade de qualquer pessoa de criar, produzir, inventar e resistir ao modelo socioeconômico vigente. Em Cuba, após o embargo econômico promovido pelos EUA (Estados Unidos da América) e ao 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 ferramental se deu a partir do incentivo governamental da formação de uma rede de distribuição e produção de informação projetual, nomeado pelo designer Ernesto Oroza de desobediência tecnológica.

Já esse "esforço consciente e intuitivo" aliado às novas formas de produção e conceitos de abertura e compartilhamento, como por exemplo o *Open Design*, se torna uma poderosa ferramenta de inovação social para que as comunidades criem novas possibilidades de lidar com seus próprios problemas e de alguma forma se tornem menos dependentes da estrutura socioeconômica vigente.

As práticas mencionadas também abrigam uma série de potencialidades de reflexão teórica, das quais destacamos três. Primeiramente, **as dimensões políticas e sociais** presentes em ambas as atividades que pretendem quebrar de forma consciente ou inconsciente, de forma pragmática ou idealista, em algum nível, a lógica da produção atual. Em segundo, **a tecnologia como principal característica de distinção entre elas**; e em terceiro lugar, **a capacidade de inovação dos agentes em seus espaços**.

Bonsiepe (2011) nos lembra sobre a responsabilidade do profissional da área criativa, em especial o designer, em **transcender a postura crítica e passar à intervenção com atos projetuais**. Concretizar sua predisposição de mudar o que for necessário na realidade, mas sem se distanciar dela.

⁷ Tradução nossa.

A necessidade de uma consciência crítica frente ao enorme desequilíbrio entre os centros de poder e os que são submetidos a eles. A partir dessa consciência, podem-se explorar espaços alternativos, não se concentrando com a petrificação das relações sociais. Esse desequilíbrio é profundamente antidemocrático, uma vez que nega a participação em um espaço autônomo de decisão (BONSIEPE, 2011, p. 21).

Manzini (2008) aponta também para uma tendência de reformulação da prática do design, prática esta que partiria do princípio da rede projetual para envolver comunidades criativas e organizações sociais complexas, passando a considerar não só o produto em si, mas o contexto social em que ele se envolve.

Neste mesmo sentido, as práticas da desobediência tecnológica e da gambiarra tendem a imprimir, sobre a rede complexa da sociedade, situações propícias para a emergência de novas organizações sociais, culturais e produtivas, configurando novas ecologias urbanas ou novos ecossistemas sociais.

2.1 Design para a transformação da sociedade

Nos últimos anos, tem sido notável o surgimento, no âmbito do design, de movimentos advogando a adoção de posturas e conjuntos de ações com o objetivo de solucionar problemas oriundos do modelo econômico atual. São iniciativas focadas em fomentar a criatividade proporcionando a massificação do acesso a ferramentas projetuais e tecnologia de manufatura. Alguns exemplos relevantes são o *Do It Yourself*, o *Open Design* e, particularmente, o movimento *Maker* no Brasil — que chega a advogar "uma nova revolução industrial através da democratização da inovação" (MAKERS, 2017b).

Considerado precursor do incentivo à criatividade e à autonomia produtiva, o *Do It Yourself (D.I.Y.)*, ou em português "faça você mesmo", é o ato de produzir, reconstruir e consertar objetos a partir de materiais de fácil acesso, com um histórico de décadas de popularidade em países como os EUA.

Segundo Rui Nunes (2010), a razão desta prática está alinhada com o pensamento de Ellen Lupton – de que a motivação está na satisfação das pessoas em transformar suas ideias em objetos reais, concretos e, em seguida, poder compartilhar suas criações com os outros – acrescido de outras razões como a falta de acesso a determinados recursos e materiais que impossibilita parte da população mundi-

al de participar da sociedade do consumo (NUNES, 2010, p. 45).

Outro exemplo é o *Open Design*, que é como a aplicação da lógica do software livre à prática do design. Os criadores disponibilizam seus projetos para produção, aprimoramento e compartilhamento. De acordo com Edison Uriel R. Cabeza *et al.* (2014), a proposta é projetar também serviços, produtos, sistemas e até sociedades abertas e flexíveis, isto é, livres para utilização, adaptação e compartilhamento (CABEZA *et al.*, 2014, p. 60).

Uma expressão bastante proeminente nos últimos anos, é o movimento *Maker*, que assim como o *Open Design*, é uma manifestação global que possui características próprias de acordo com os diversos ambientes em que atua. No Brasil, os chamados "fazedores" produzem desde artesanato tradicional até a alta tecnologia eletrônica. Mas são reconhecidos justamente pelo uso de ferramentas digitais, utilizando máquinas de fabricação pessoal e, assim como os adeptos do *D.I.Y.*, compartilhando seus feitos pela internet.

Um ponto comum de articulação dos *Makers* e dos adeptos do *Open Design* são os *Fab Labs* – uma rede global de laboratórios de fabricação digital onde é possível prototipar de forma rápida e colaborativa os mais variados objetos, usando máquinas como impressoras 3D, cortadoras a laser, faca ou jato d'água, fresadoras CNC, etc. Para Fabien Eycheenne e Heloisa Neves (2013), esses espaços não são destinados apenas para empreendedores, designers, artistas. São abertos a todos, sem distinção de prática, diploma, projeto ou uso, tornando-os espaços férteis para a inovação social (EYCHENNE; NEVES, 2013, p. 9-10).

Este tipo de prática vem influenciando inclusive o poder público, como no caso do *Fab Lab Livre SP*⁸ (FAB LAB LIVRE SP, 2017) da prefeitura de São Paulo. Esta iniciativa deu origem a uma rede de doze laboratórios públicos com ferramentas de fabricação digital, marcenaria e mecânica, computadores com software de desenho digital e equipamentos de eletrônica e robótica, além de ofertas de oficinas, cursos e palestras.

Outro exemplo da abrangência do movimento é o projeto de residência Fave-

⁸ Site oficial do projeto: fablablivresp.art.br/

lado 2.0 – Construindo Gambiarras para o Futuro, iniciativa do Gato Mídia⁹. A residência ocorreu durante duas semanas, no começo de 2016, e debateu temas como criatividade, inovação, movimento *Maker*, gambiarra. Desdobrou-se no documentário "Quem são os makers da favela?" que busca questionar porque a sociedade continua a debater todos esses temas sem valorizar a origem das soluções criativas e espontâneas: a massa popular.

A partir desse cenário, é possível apontar pelo menos dois fatores presentes nesses movimentos. O primeiro, **uma preocupação com o futuro da sociedade** sob o atual modelo econômico, numa expressão da importância crescente da pauta da responsabilidade social no debate público. O segundo, especialmente no *Open Design* e no movimento *Maker*, é **o discurso entusiasmado e um tanto idealista** que mantêm ou com que são descritos, com ênfase no potencial socialmente disruptivo e transformador, ou mesmo "revolucionário", da massificação do acesso a métodos e ferramentas associados à prática do design.

Cabeza *et al.* (2014), por exemplo, em artigo analisando o *Open Design*, referem-se a essa prática como o caminho para a libertação de um modo de produção individualista e monopolizador para outro baseado no trabalho livre, colaborativo e cooperativo (CABEZA *et al.*, 2014).

O Open Design é a recuperação da capacidade do homem, ou melhor, das comunidades, para adaptar e transformar seu ambiente natural, que estava monopolizado por um modo de produção fechado, individualista, egoísta e monopolizador. O Open Design é agora a emancipação para um modo de produção comunitário, libertador, transparente, aberto, baseado no trabalho livre, colaborativo e cooperativo (CABEZA *et al.*, 2014, p. 65).

No entanto, não descreve como as relações de poder estabelecidas no sistema capitalista seriam erradicadas para o fim pretendido.

O mesmo ocorre quando Ricardo Cavallini, fundador da *Makers* – "plataforma de educação e inovação focada na prototipagem e desenvolvimento de produtos para a nova Revolução Industrial" (MAKERS, 2017a) – descreve o movimento *Maker* no site da empresa:

Qualquer pessoa pode criar, prototipar, produzir, vender e distribuir qualquer

⁹ Espaço de aprendizado em mídia e tecnologia formado por jovens de espaços populares no Complexo do Alemão, Rio de Janeiro. Site oficial: gatomidia.wordpress.com

produto [...]

Até então, acreditávamos que este era o tipo de tarefa viável apenas para grandes indústrias e corporações. Mas o mundo mudou... e continua mudando.

[...] A informação é abundante. O conhecimento (formal e informal) está cada vez mais acessível na internet. Não dependemos mais das fontes tradicionais de investimento e a tecnologia está cada vez mais barata e acessível, inclusive nos trazendo soluções [...] que tornam ainda mais acessíveis (mais fácil, mais barato e mais rápido) criar produtos e serviços.

É uma nova revolução industrial através da democratização da inovação.

[...] pessoas, startups e pequenas empresas não estão mais limitados à produção em pequena escala e de distribuição local (MAKERS, 2017b, online).

A despeito da veemência com que se afirma o caráter revolucionário destes movimentos, eles também parecem apresentar pontos de contato com práticas da configuração do capitalismo contemporâneo e com a narrativa legitimadora que o acompanha. Esta interseção permite esboçar possíveis limites para seu impacto transformador, ou até mesmo, constatar que no atual cenário socioeconômico se tornam apenas peças a serviço do sistema vigente.

Moulier Boutang (2011) descreve o capitalismo atual como um modo de acumulação cujo objeto é o conhecimento, que se torna a fonte de valor, o foco do processo de valorização. Ele chama esse capitalismo contemporâneo de **capitalismo cognitivo**.

[...] que é fundado na acumulação de capital imaterial, na disseminação de conhecimento e no papel central da economia do conhecimento. Esta forma se adapta paradoxalmente ao mundo da competição exacerbada do capitalismo Pós-Fordista e industrial (MOULIER BOUTANG, 2011, p. 50, tradução nossa).

Steen Nepper Larsen (2014) acrescenta que, na atual divisão de trabalho, tornou-se "obrigação" na parte rica do Ocidente produzir e vender conceitos, programas e sistemas de governança para sobreviver e saber lidar eficientemente com a globalização. Conhecimento, conceitos, originalidade viram força estratégica de produção e mercadorias importantes. A sociedade passa a ter cada vez mais trabalhadores de conhecimento, que têm a obrigação de serem criativos.

No capitalismo atual, cada vez menos pessoas trabalham na produção material [...] enquanto cada vez mais pessoas entregam produtos imateriais (produtos da economia da experiência e atenção, designs, dispositivos de conhecimento). Visto por seus próprios olhos, o capitalismo do amanhã é

limpo, inteligente e esperto. A produção poluente e os trabalhos "sujos" são exportados para outras regiões onde a força de trabalho é mais barata (LARSEN, 2014, p.161, tradução nossa).

Assim, a sociedade passa a consistir de uma proporção crescente de trabalhadores de conhecimento, que têm de investir enormes quantidades de energia em sua marca pessoal. Aprendizado vitalício se torna chave, e ser criativo se torna obrigação para todos, independente de formações e atuações profissionais específicas.

Conforme defende Byung-Chul Han (2015) a "sociedade de conquistas" do neoliberalismo¹⁰ tem uma lógica traiçoeira na qual o indivíduo enxerga a própria autoexploração como autorrealização. O trabalhador oprimido, sem plena consciência de sua condição, é convertido pelo neoliberalismo que se apoia no discurso de autonomia, em empregador de si. Por consequência, explorador de si em sua própria empresa; o paradoxo da liberdade. A luta de classes se torna então um combate interno, e os fracassos fonte de culpa e vergonha. A pessoa questiona a si, não à sociedade; a repressão é internalizada e a alienação é de si mesmo. "Não há mais contra quem direcionar a revolução [...]" (BYUNG-CHUL HAN apud GELI, 2018, online).

No Brasil, Marilena Chauí (2015), em entrevista para os Jornalistas Livres, afirma que parte da classe média conservadora assimilou a ideologia característica do neoliberalismo norte-americano, onde cada indivíduo é qualificado como um potencial negócio. Enquanto investimento, o trabalhador começa a entender o salário não mais como uma remuneração acordada entre empregado e empregador pela realização de um trabalho, mas como uma renda. A partir dessa perspectiva, o proletário se torna "capital humano." A classe média assume essa convicção e, para sua ascensão dentro dessa lógica, percebe ser necessário aplicar em seu capital para o contínuo aumento dos lucros. Um dos custos do almejado objetivo é impedir a propagação dos direitos sociais e reivindicar a privatização de todos os direitos, uma vez que seu maior inimigo é o outro. O individualismo competitivo se intensifica dando espaço para a falácia que justifica a desigualdade social brasileira: a meritocra-

¹⁰ "Doutrina, desenvolvida a partir da década de 1970, que defende a absoluta liberdade de mercado e uma restrição à intervenção estatal sobre a economia, que só deve ocorrer em setores imprescindíveis e ainda assim em grau mínimo". (HOUAISS, 2018, *online*) Disponível em: houaiss.uol.com.br

cia¹¹.

Em termos ideológicos, Boltanski e Chiapello (2009) analisam como as mudanças das condições materiais e sociais afetaram a narrativa legitimadora do capitalismo, a ideologia que justifica sua manutenção e reprodução perante a sociedade. Em resposta aos novos modos de vida surgidos nas últimas décadas e ao "sucesso público" (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009, p. 454) das críticas ao mundo regido pelo capital e às mudanças culturais e de valores das últimas décadas, o capitalismo rearticulou sua retórica e deu origem ao que eles chamam de "**terceiro espírito do capitalismo**" (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009).

Vander Casaqui (2016), analisando a expressão do conceito de Boltanski e Chiapello no empreendedorismo, resume este *terceiro espírito*:

[...] a mítica em torno do empreendedor é promovida como a redenção ante as históricas mazelas do mundo do trabalho, ante as dissonâncias com o espírito libertário juvenil que ganhou força no contexto da contracultura da década de 1960, ante a separação entre trabalho e lazer, entre atividade laboral e felicidade. Como contraponto a esse cenário anterior, emerge a imagem contemporânea do homem conexcionista, adaptado ao trabalho em redes e à flexibilização das relações laborais, identificado com a indústria criativa, com o espírito empreendedor, com a cultura globalizada, com as tecnologias digitais [...] (CASAQUI, 2016).

Acrescenta que, ainda de acordo com Boltanski e Chiapello, tal sujeito possui como atributo principal o uso estratégico das relações, manipulando comportamentos como empatia e afeto para outros contextos em que os atos de colaboração e solidariedade possam resultar em vantagens financeiras. Em síntese, "o cenário em torno do homem conexcionista é o da mercantilização das relações [...]" (CASAQUI, 2016).

É possível notar que os movimentos analisados são, em certa medida, pautados nesses termos. Um exemplo é a missão da plataforma *Makers* (2018) como promotora do movimento no Brasil, que é descrita, no site da empresa, como "dar mais poder para os talentos brasileiros" (MAKERS, 2018). Não importando se este talento é um dentista, psicólogo, designer, engenheiro, criança, adulto, homem ou mulher. Uma verdadeira vocação para despertar o potencial criativo do cidadão co-

¹¹ "Predomínio numa sociedade, organização, grupo, ocupação etc. daqueles que têm mais méritos (os mais trabalhadores, mais dedicados, mais bem dotados intelectualmente etc.)". (HOUAISS, 2018, *online*) Disponível em houaiss.uol.com.br

num, por meio do oferecimento de serviços — mesmo que o lucro seja descrito como apenas um dos resíduos positivos do trabalho desenvolvido. Uma expressão bastante precisa das características do homem conexcionista.

As semelhanças entre o novo discurso capitalista e o jargão dos movimentos sugere que as duas narrativas conversam. Talvez porque as duas surgem no mesmo contexto produtivo e ideológico. Mas se essa coincidência de modos de pensar significar uma afinidade de objetivos, mesmo inconsciente, os movimentos poderiam estar na verdade reforçando as relações de produção que questionam. Seria só mais um exemplo da capacidade do capitalismo de se rearticular e cooptar sua oposição.

Casaqui (2016), ao analisar o discurso do empreendedorismo, chama a atenção, por exemplo, para o esvaziamento dos conceitos de **transformação social e revolução**. "A inovação disruptiva abarca a ideia de revolução, restringindo-a à prática empreendedora, ao mercado como entidade totalizante, que tudo comporta" (CASAQUI, 2016). Estes conceitos são ressignificados e instrumentalizados como peças retóricas a serviço da legitimação do capitalismo.

Eis que encontramos, de forma nítida, o paradoxo apontado por Boltanski e Chiapello (2009) sobre o mundo conexcionista e sua forma de mercantilizar as relações. A solução de problemas graves do planeta, pela formação discursiva, é praticamente um efeito colateral, uma consequência quase improvável do sucesso do empreendimento. O empreendedor se coloca no lugar de liderança, mas seu projeto de transformação da sociedade é, antes de tudo, um projeto de negócios, que mobiliza o sentido da mudança para encontrar seu lugar no mercado competitivo e predatório (CASAQUI, 2016).

Um raciocínio semelhante ao da narrativa dos movimentos emergentes de design, segundo a qual a potencialização da entrada de novos atores na arena capitalista será suficiente para causar uma "nova Revolução Industrial" e mudar a relação da humanidade com o modo de produção vigente.

A partir do pensamento de Max Haiven (2012) é possível apontar ainda alguns pontos cegos do discurso salvacionista no qual a criatividade e inovação são tratadas como panaceias que vão revolucionar o mundo. O capitalismo muda drasticamente os tipos de criatividade que valorizamos e orienta o esforço criativo humano para o que é lucrativo para poucos. A mudança sistêmica não é inerente à massifi-

cação da economia criativa¹², e se ela estiver à serviço dos mesmos objetivos, obterá os mesmos resultados. No contexto atual, o conjunto do que consideramos criatividade se torna cada vez mais amplo. Mas se isso potencializa a criação de novas formas de comunidade e de espaços de decisões, também continua ocorrendo como parte do aumento da pobreza global, da exploração e do caos social (HAIVEN, 2012).

A despeito disso, professores e ideólogos do establishment declararam que a nossa é uma era de "capitalismo criativo". Capitalismo, eles argumentam, é o melhor sistema por prover oportunidades criativas para todos (HAIVEN, 2012, online, tradução nossa).

Apesar de novos aspectos, a luta contra os problemas do sistema continua a mesma de fases anteriores. Mas o individualismo competitivo estimulado pelo capitalismo criativo, e a insegurança material que ele gera, contribuem para criar uma mentalidade que desencoraja os trabalhadores a buscar os próprios interesses. Quando se vêem como agentes criativos livres e indivíduos econômicos com poder de decisão, em vez de uma coletividade explorada, a organização coletiva de classe fica difícil; conforme pulam de emprego em emprego ou de contrato em contrato para ganhar o sustento, sobra pouco espaço para a organização de coletividades permanentes e o desenvolvimento de um hábito de compartilhamento que estimule a solidariedade (HAIVEN, 2012).

Do ponto de vista material, David Harvey (1989), analisando as mudanças da economia desde a década de 1970, também desmente um pouco o potencial revolucionário da democratização produtiva.

O incremento da capacidade de dispersão geográfica de produção em pequena escala e de busca de mercados de perfil específico não levou necessariamente, no entanto, à diminuição do poder corporativo (HARVEY, 1989, p. 149-150).

Num mundo em que a informação, o conhecimento e a capacidade de tomar decisões rápidas se tornaram cruciais, a grande corporação compete com vantagens sobre pequenos negócios. Na verdade, ao mesmo tempo em que surgiram pequenos negócios, o poder econômico e as grandes corporações se consolidaram cada

¹² Termo utilizado de acordo com a definição proposta pelo Plano da Secretaria da Economia Criativa - Políticas, diretrizes e ações 2011 a 2014 do Ministério da Cultura - MINC: "definimos Economia Criativa partindo das dinâmicas culturais, sociais e econômicas construídas a partir do ciclo de criação, produção, distribuição/circulação/difusão e consumo/ fruição de bens e serviços oriundos dos setores criativos, caracterizados pela prevalência de sua dimensão simbólica" (BRASIL, 2012, p. 23).

vez mais (HARVEY, 1989).

Neste quadro, o surgimento de movimentos capazes de identificar defeitos no sistema e buscar resolvê-los, é bem-vindo e louvável. O design, como abordagem de solução de problemas com potencial de catalisar inovação social, tem capacidade – e mesmo a responsabilidade – de ajudar e até protagonizar este esforço. Mas as condições descritas sobre o modo de regulação e legitimação do capitalismo – o conhecimento como fonte principal de valor, a precarização do trabalho, a obrigação de ser "criativo", a mercantilização das relações; a capacidade de assimilar as críticas e ameaças e se rearticular em reação a elas, comoditizando até mesmo a retórica anticapitalista enquanto mantém intactas suas dinâmicas de poder e relações de produção – indicam obstáculos que podem tolher este potencial.

Somado a isso, a insuficiência e instabilidade do sistema econômico atual e seus impactos globais são questões que precisam ser abordadas pela sociedade, e vêm sendo discutidas seriamente por um número crescente de pessoas. Considera-se, então, a mudança para um modo de vida mais sustentável e inclusivo, uma necessidade.

De acordo com Manzini (2008), a transição rumo à sustentabilidade "será um processo de aprendizagem social largamente difuso" (MANZINI, 2008, p. 19) e que é possível identificar casos promissores — alguns utilizando abordagens *D.I.Y.* — e já até projetos implementados nos países ocidentais considerados **inovadores sociais**, ou seja, que provocam mudanças radicais nos contextos em que atuam. Mas como essas *descontinuidades locais*¹³ também podem ser consideradas forças potenciais de rompimento ou alavancas para o desenvolvimento sustentável se a lógica socioeconômica permanece? Como garantir que a ideia de coletividade e sustentabilidade suplante as relações de poder e lucro?

Se tais movimentos perdem de vista os aspectos centrais do modo de produção, cujos defeitos querem solucionar, a pretendida "revolução" é roubada de seu impacto transformador, e se torna apenas mais um foco de adaptação e reforço des-

¹³ Microescala da descontinuidade sistêmica para a sustentabilidade proposta por Manzini. "[...] forma de mudança em cujo o final o sistema em questão — em nosso caso, o complexo sistema sociotécnico no qual as sociedades industriais estão baseadas — será diferente, estruturalmente, daquilo que tivemos conhecimento até hoje." (pág. 25)

se sistema. Facilitar o acesso e aumentar a distribuição de ferramentas de tecnologia produtiva para fomentar novos protagonismos empresariais, numa arena capitalista estruturada para favorecer as grandes corporações, pode ter um efeito bastante limitado na maneira como sua dinâmica ocorre – principalmente para os ambiciosos fins declarados.

O fundamento do design – independente de vertentes e visões – tem como condição a análise complexa e sistêmica do problema a ser resolvido, abarcando não só a perspectiva do objeto mas também o processo do entorno, para que realmente atenda ao objetivo proposto. Os apontamentos levantados neste trabalho sugerem que os movimentos de design emergentes parecem partir de uma visão acrítica do sistema econômico em que estão inseridos. Seus discursos, na verdade, convergem com a narrativa legitimadora em construção para o capitalismo contemporâneo, acirrando condições desiguais.

É imprescindível, portanto, que estes movimentos ampliem sua percepção de como funciona o contexto socioeconômico sobre o qual querem atuar, e como suas iniciativas se integram neste quadro. **Este é o primeiro passo necessário para compreender o problema em sua totalidade e fundamentar um processo de design realmente revolucionário, capaz de proporcionar uma transformação social estrutural.**

Na América Latina, o estudo sobre as tecnologias sociais vem avançando e sua conceituação tem se aproximado das discussões sobre inovação social no âmbito do design. Segundo Dagnino *et al.* (2009), para a Rede de Tecnologias Sociais (RTS), por exemplo, a tecnologia social "compreende produtos, técnicas e/ou metodologias replicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que represente efetivas soluções de transformação social" (DAGNINO *et al.*, 2009, p 08). Contudo, é importante evidenciar que a proposta da tecnologia social latino-americana representa uma **forma de resistência à tecnologia capitalista imposta e hegemônica**, além de um meio de fomentar a inclusão social.

De acordo com Henrique Tahan Novaes e Rafael de Brito Dias (2009), desde o advento e sucesso do que se convencionou pelos ocidentais nomear de Tecnolo-

gia Apropriada (TA)¹⁴ na Índia nos anos 70, pode-se observar um maior volume de dedicação teórica por parte de alguns pesquisadores dos países centrais em apurar as relações entre tecnologia e sociedade bem como seus respectivos efeitos. Uma conclusão difundida foi que a tecnologia convencional usada e elaborada pelos meios privados de produção dos países avançados quando replicados nos países em desenvolvimento não se adequam e nem atendem à realidade periférica.

Rafael de Brito Dias e Henrique Tahan Novaes (2009) aprofundam essa discussão para o contexto atual no qual a economia criativa e/ou a economia da inovação estão em pauta e recebendo incentivos governamentais para o seu crescimento. Afirmam que essa dinâmica de imposição e adoção das práticas de desenvolvimento tecnológico dos países centrais ainda é normativa, conforme mostra o esquema da figura 2.

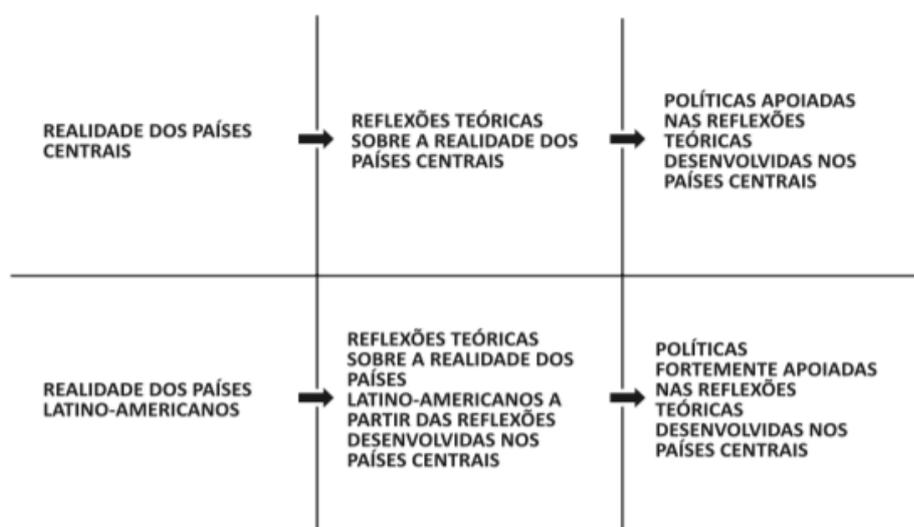


Figura 2: Interpretações de políticas em países centrais e periféricos.

Fonte: DIAS, R. B.; NOVAES, H. T., 2009, p. 60.

As técnicas — procedimentos elementares da tecnologia social — de acordo com Milton Santos (1996) são “um conjunto de meios instrumentais e sociais, com

¹⁴ Ainda nas palavras de Novaes e Dias (2009), poucos intelectuais latino-americanos se dedicaram à pesquisa sobre Tecnologia Apropriada, prática incentivada pelos reformadores indianos com intuito de reabilitar e aprimorar as tecnologias tradicionais praticadas nas aldeias como uma forma de resistência à exploração e dominação britânica. Entre esse número reduzido, está o Amílcar Herrera (1983, p.10-1) que afirmava ser o objetivo final de Gandhi [...] "a transformação da sociedade hindu, através de um processo de crescimento orgânico, feito a partir de dentro, e não através de uma imposição externa. Na doutrina social de Gandhi o conceito de tecnologia apropriada está claramente definido, apesar dele nunca ter usado esse termo" (apud, NOVAES, H. T.; DIAS, R., 2009, p. 21).

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. Sem dúvida, a técnica é também um elemento importante de explicação das sociedades e dos lugares. Mas isolada não explica nada. A interpretação da realidade exclusivamente a partir dos meios técnicos, sem levar em consideração os quadros sociais onde as técnicas e os instrumentos se desenvolvem, é inclusive nociva.

Por isso, quando se discute a difusão de ideias ou soluções para determinados problemas sociais para além dos contextos em que surgiram, é necessária a compreensão de que cada espaço possui especificidades próprias que não podem ser desconsideradas. Além disso, estes lugares estão inseridos na lógica capitalista e submetidos a forças geopolíticas e econômicas externas. Conforme apontam Dias e Novaes (2009), a transferência ou "replicação" de tecnologias pré-concebidas, ou de empreendimentos sociais bem sucedidos, dificilmente ocorre sem perda ou ruído. É provável que a proposta mais apropriada seja a "reaplicação" de conhecimentos e métodos considerando as particularidades do local e sua inserção na dinâmica global.

Outra característica da técnica é ser, nas palavras de Leroi-Gourhan (1945, apud SANTOS, 1996, p. 35) “universal como tendência”. O capitalismo já catalisava esse processo antes mesmo da globalização, concretizando a internacionalização das técnicas como fato. Portanto, quando Ezio Manzini (2008) sugere que países periféricos comecem a observar algumas experiências ocidentais de modo de vida sustentável para estimular a adoção e adaptação de ideias análogas no seu contexto urbano, demonstra, mais uma vez, a reprodução do pensamento colonizador e de dominação tecnológica.

As reflexões e políticas dos países centrais apresentam contribuições importantes, contudo é necessário que, enquanto países latino-americanos e periféricos, tenhamos mais independência, pesquisas e desenvolvimento de teorias sobre nossa situação. Só assim conseguiremos alcançar uma percepção mais próxima da nossa realidade e de nossas necessidades para formular soluções que reflitam nossa condição.

Bonsiepe (2011) propõe a adoção da postura humanista para a prática do de-

sign; "o exercício das capacidades projetuais para interpretar as necessidades dos grupos sociais e elaborar propostas viáveis, emancipatórias em forma de artefatos instrumentais e artefatos semióticos" (BONSIEPE, 2011, p. 21). A adoção dos princípios humanistas no campo projetual pode catalisar o processo de rompimento da dominação dos centros de poder sob os marginalizados — a maioria mundial — dentro do sistema vigente. Ele afirma também ser imprescindível a adoção de uma postura crítica, pois somente com ela sairemos da aceitação conformista para ação de fato. A principal iniciativa capaz de modificar nossa condição está na construção de uma **consciência social coletiva atenta à realidade material**; e o designer possui o ferramental necessário para conduzir e incrementar esse processo de mudança.

Ainda de acordo com Bonsiepe (2011), apesar do olhar desconfiado e depreciativo de parte da classe dominante, mantenedora do *status quo*, não é mais possível ignorar as organizações sociais que surgem nos espaços marcados pela desigualdade e dilaceração social, e a sua potencialidade explícita em lidar com a carência de recursos e acesso a bens de consumo, essencial para a sobrevivência em um sistema excludente como o capitalismo. Nessas abordagens solidárias, ele acredita que o conceito atual de design será relativizado, modificando ainda mais a competência do campo em catalisar o processo de emancipação social através do design.

2.2 Gambiarra e Desobediência Tecnológica: soluções criativas, subversão e adaptação de objetos.

Em 2015, o designer cubano Ernesto 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 (fig. 03). Oroza conta que a escassez de insumos, produtos e peças de reposição em Cuba, durante o "Período Especial em Tempos de Paz" dos anos 90 levou o governo a incentivar a população a buscar soluções para estender a vida útil dos bens de consumo e produção em uso no país. Numa segunda etapa, compilou, sistematizou e divulgou as soluções desenvolvidas, em publicações distribuídas gratuitamente.



Figura 4: Exemplos de Desobediência Tecnológica em Havana.

Fonte: Ernesto Oroza¹⁶.

Durante sua estada em Recife, Oroza 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).

O tipo de solução que Oroza compila e que identificou no Recife é o que aqui chamamos de “gambiarra” (fig. 5). Como define Rodrigo Bouffleur,

Dentre diversos significados relacionados, o termo gambiarra vem sendo frequentemente usado de maneira informal para identificar formas de improvisação: adaptações, adequações, ajustes, consertos, reparos, encaixes, emendas, remendos, inventos inteiros, engenhocas, geringonças (BOUFFLEUR, 2006, p. 08).

¹⁶ Disponível em: <http://www.caixacultural.com.br/SitePages/evento-detalle.aspx?uid=5&eid=294>



Figura 5: Exemplo de gambiarra em Recife registrado por Oroza.

Fonte: PORTELA, 2015, online.

Segundo Ricardo Rosas (2006), o entendimento de gambiarra pelo senso comum é:

qualquer desvio ou improvisação aplicados a determinados usos de espaços, de máquinas, fiações ou objetos antes destinados a outras funções ou corretamente utilizados em outra configuração, assim postos e usados por falta de recursos, de tempo ou de mão de obra (ROSAS, 2006, p. 39).

Pode-se acrescentar a esta definição o reaproveitamento de objetos e/ou materiais que em um primeiro momento seriam considerados descartes.

Bouffleur (2006) aponta também que o brasileiro vê a gambiarra como uma característica típica da cultura nacional, vinculada ao conceito de “jeitinho brasileiro” (fig. 6). Apesar de citar interpretações que avaliam o conceito de forma positiva como expressão de criatividade, ele nota que este tipo de pensamento é recente e cita um número de signos pejorativos comumente associados:

é provável também que seja vista como um meio de “tirar vantagem”, um hábito irregular, ilícito, desonesto, marginal, ilegal, fraudulento: a dita mandragem. O termo gambiarra pode refletir ideias como feio, desleixado, precário, rústico, grosseiro, tosco, “feito na pressa, de qualquer jeito”, incômodo, efêmero, paliativo, volátil, informal, popular, paralelo, inadequado, imperfeito, inacabado – ideias muitas vezes relacionadas à imagem de pobreza e precariedade (BOUFLEUR, 2006, p. 39).

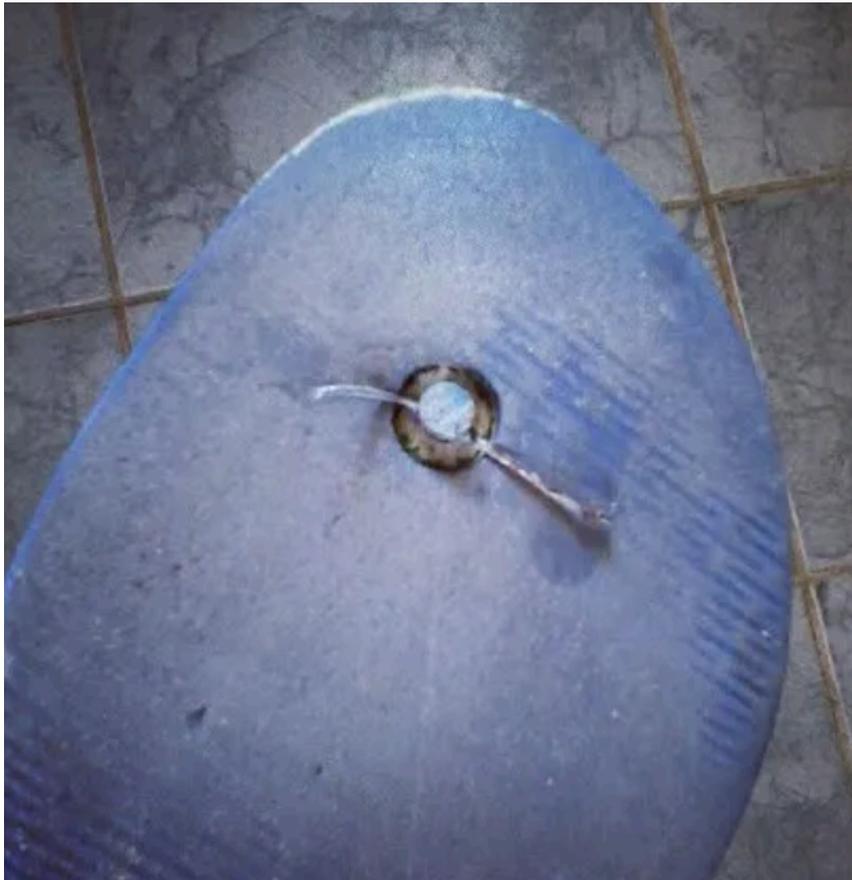


Figura 6: Exemplo de gambiarra "clássica" brasileira.

Fonte: twitter @whatizapp.citado em Buzzfeed¹⁷.

Outros afirmam que a prática da gambiarra acrescida de investimento em educação e tecnologia (fig 7) é o que nos proporcionará um nível realmente inovador em produtos e serviços. (PEREIRA, T. G. *et al.*, 2014). O que se aproxima da definição de movimentos como *Open Design* e *Maker*.

Indivíduos que tenham a gambiarra como habilidade essencial, e se utilizem do conhecimento aberto disponível em rede para adquirir ideias e técnicas, podem ser vistos como inventores em potencial de novos arranjos criativos, espalhados por todas as classes sociais e localidades (FONSECA apud MELO; SILVEIRA, 2014, p. 212).

¹⁷ Disponível em: "20 gambiarras que falam mais sobre a alma do brasileiro do que o Hino Nacional". <https://www.buzzfeed.com/br/manuelabarem/gambiarras-que-falam-mais-sobre-a-alma-do-brasileiro-do-q>



Figura 7: Exemplo de gambiarra utilizando Arduino¹⁸.

Fonte: Leandro Fellipe - Blog da Gambiarra¹⁹.

Contudo, a gambiarra é um processo criativo e inovador que deve existir independente do investimento em tecnologia; primeiro pela criatividade ser uma característica inerente ao ser humano (CROSS apud CABEZA *et al.*, 2014, p. 60), e segundo, pelo fato de que é principalmente a desigualdade social que estimula a sua constante prática; pela falta de acesso ao consumo e aos serviços.

Rafael da Silva Malhão (2015) nos lembra também que apesar dessa emergência da gambiarra nas comunidades à margem da sociedade do consumo, é importante que não a reduza somente à necessidade, esvaziando "a potência criativa, epistemológica e política de tal prática" (MALHÃO, 2015, p. 01).

Bouffleur (2013) também relaciona o sistema capitalista-industrial com o surgimento da "tática" da gambiarra: "as gambiarras representam uma produção paralela, necessária e complementar à materialidade produzida pela indústria. (BOUFFLEUR, 2013, p.13)". Ele constata que a utilidade das coisas não é resultado somente do modo de produção capitalista e que as gambiarras são ferramentas que nos proporciona perceber a deficiência, o precário e o provisório dos produtos que nos cercam.

¹⁸Segundo o CanalTech, site brasileiro com conteúdo focado em tecnologia, Arduino "é uma placa de prototipagem eletrônica de código aberto." Link: <https://canaltech.com.br/hardware/o-que-e-arduino/>

¹⁹ Link: <https://blogdagambiarra.garagem.vc/2019/05/06/gambiarra-power-1-jogo-da-memoria-genius/>

A prática da gambiarra nos ajuda a compreender a agência criativa dos sujeitos na "reinvenção política do mundo que partilham" (ASSUNÇÃO, H. S.; MENDONÇA, R. F., 2016, p. 113). Se há uma tendência de experimentar as gambiarras tecnológicas, "é preciso lembrar que as gambiarras continuam a atravessar a vida cotidiana em suas múltiplas dimensões." (ASSUNÇÃO, H. S.; MENDONÇA, R. F., 2016, p. 94).

Assim, é necessário compreender o contexto socioeconômico que propiciou o surgimento dessa improvisação inventiva espontânea e sua conseqüente estigmatização, e o significado amplo da gambiarra na sociedade atual, antes da análise de uma possível mudança de percepção sociocultural do fenômeno. O Brasil, durante sua história, tem sido um dos países mais desiguais do mundo, apesar seu posicionamento constante entre as maiores economias. As listas do Banco Mundial colocam o país em posições tão díspares como o 9ª maior PIB²⁰ (2015) e o 12º pior índice de Gini²¹ (2013).

Darcy Ribeiro (2006), descreve o quadro social brasileiro como historicamente estratificado e hierarquizado, com profunda distância social e antagonismo classista que opõem "uma estreitíssima camada privilegiada ao grosso da população". Ribeiro (2006) aponta as origens dessa configuração nas condições do processo de formação nacional como colônia de Portugal:

O povo-nação [...] (surge) da concentração de uma força de trabalho escrava, recrutada para servir a propósitos mercantis alheios a ela, através de processos tão violentos de produção e repressão que constituíram, de fato, um continuado genocídio e um etnocídio implacável. [...]

A estratificação social gerada historicamente tem também como característica a racionalidade resultante de sua montagem como negócio que a uns privilegia e enobrece, fazendo-os donos da vida, e aos demais subjuga e degrada, como objeto de enriquecimento alheio. Esse caráter intencional do empreendimento faz do Brasil, ainda hoje, menos uma sociedade do que uma feitoria, porque não estrutura a população para o preenchimento de suas condições de sobrevivência e de progresso, mas para enriquecer uma camada senhorial voltada para atender às solicitações exógenas (RIBEIRO, 2006, p. 20-21).

²⁰ Produto Interno Bruto. É uma medida do valor dos bens e serviços que o país produz num período, na agropecuária, indústria e serviços. In: g1.globo.com/economia/pib-o-que-e/platb/. Acesso em: 06 de maio de 2018.

²¹ O Índice de Gini, criado pelo matemático italiano Conrado Gini, é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. In: ipea.gov.br/desafios/. Acesso em 06 de maio de 2018.

Ou seja, Ribeiro (2006) descreve um país iníquo, em que uma elite detém o poder com mão de ferro. Num país com esse quadro social, não chega a ser surpreendente que a necessidade identificada por Oroza na raiz da criatividade projetual seja generalizada.

À diferença de Cuba, no entanto, no Brasil a necessidade não é compartilhada. Talvez aí se comece a entender a diferença de percepção das duas sociedades quanto ao seu design popular. A formação do quadro social nacional e a desigualdade de poder que ela gerou criaram uma superestrutura ideológica bastante expressiva desta configuração. Segundo Ribeiro (2006), estes fatores históricos

condicionaram a camada senhorial para encarar o povo como mera força de trabalho destinada a desgastar-se no esforço produtivo e sem outros direitos que o de comer enquanto trabalha, para refazer suas energias produtivas, e o de reproduzir-se para repor a mão-de-obra gasta.

Nem podia ser de outro modo no caso de um patronato que se formou lidando com escravos, tidos como coisas e manipulados com objetivos puramente pecuniários, procurando tirar de cada peça o maior proveito possível (RIBEIRO, 2006, p.195).

Darcy (2006) descreve também o antagonismo que disto resultou:

A estratificação social separa e opõe, assim, os brasileiros ricos e remediados dos pobres, e todos eles dos miseráveis, mais do que corresponde habitualmente a esses antagonismos. Nesse plano, as relações de classes chegam a ser tão infranqueáveis que obliteram toda comunicação propriamente humana entre a massa do povo e a minoria privilegiada, que a vê e a ignora, a trata e a maltrata, a explora e a deplora, como se esta fosse uma conduta natural. (RIBEIRO, 2006, p.21).

Os privilegiados simplesmente se isolam numa barreira de indiferença para com a sina dos pobres, cuja "miséria repugnante procuram ignorar ou ocultar numa espécie de miopia social, que perpetua a alteridade" (RIBEIRO, 2006, p. 21, 22).

Esta descrição da mentalidade das classes dominantes brasileiras deve ser considerada à luz de outro dado importante: no país, a diferença na distribuição de riqueza se reflete também na hegemonia cultural absoluta pela elite, que controla o acesso aos meios de pautar o debate público e influenciar a produção de sentido da sociedade. Um exemplo é a situação do mercado de comunicação de massa, concentrado historicamente nas mãos de um punhado de famílias da elite nacional que mantém relações espúrias com o poder público e milita sem pudores na defesa de seus próprios interesses – como já abordado até mesmo em produções internacio-

nais como Muito Além do Cidadão Kane, documentário da BBC inglesa sobre a Rede Globo, ou o relatório de 2013 da ONG Repórteres Sem Fronteiras que apelidava o Brasil de “O país dos trinta Berlusconis”²².

É sob essa hegemonia ideológica da elite e sua alterização dos menos favorecidos que se dará a significação da gambiarra (fig 8) na cultura brasileira: a expressão da necessidade vinculada a um outro subalterno e estigmatizado, cuja agência fora dos padrões determinados pela classe dominante deve ser suprimida ou contida.

A gambiarra é, sem dúvida, uma prática política. Tal política pode se dar não apenas enquanto ativismo (ou ferramenta de suporte para ele), mas porque a própria prática da gambiarra implica uma afirmação política. E, consciente ou não, em muitos momentos, a gambiarra pode negar a lógica produtiva capitalista, sanar uma falta, uma deficiência, uma precariedade, reinventar a produção, utopicamente vislumbrar um novo mundo, uma revolução, ou simplesmente tentar curar certas feridas abertas do sistema, trazer conforto ou voz a quem são negados. A gambiarra é ela mesma uma voz, um grito de liberdade, de protesto ou, simplesmente, de existência, de afirmação de uma criatividade inata (ROSAS, 2006, p. 47).



Figura 8: Exemplo de gambiarra brasileira - churrasqueira improvisada.

Fonte: twitter @thiagomartins_americana citado em Buzzfeed²³

²² Em referência ao magnata italiano que domina a mídia e boa parte da política no seu país. Segundo a ONG Repórteres sem Fronteiras, cerca de dez companhias detêm os meios de comunicação nacional. Disponível: <https://rsf.org/en/news/brazil-falls-press-freedom-index-now-104th>

²³ Disponível em: "20 gambiarras que falam mais sobre a alma do brasileiro do que o Hino Nacional". <https://www.buzzfeed.com/br/manuelabarem/gambiarras-que-falam-mais-sobre-a-alma-do-brasileiro-do-q>

A percepção da criatividade projetual brasileira só começou a mudar junto com as próprias condições materiais do país, num processo que alterou sensivelmente a dinâmica de poder da sociedade. Em consequência do forte crescimento econômico recente no Brasil, houve uma significativa transformação social. Segundo dados do IPEA²⁴ de 2013, mais de 37 milhões de pessoas saíram da linha da pobreza na última década e entraram para a classe média, modificando assim a pirâmide de estratificação social.

O poder de consumo desta nova massa consumidora, conhecida atualmente como a “nova” classe C, aumentou. Um total de 108 milhões de pessoas gastaram mais de R\$ 1,17 trilhão em 2013 e movimentaram 58% do crédito no Brasil de acordo com o levantamento feito pela Serasa Experian em conjunto com o Instituto Data Popular²⁵.

Um dos reflexos desta mudança de patamar dos pobres no mercado interno brasileiro, ao ponto do protagonismo, foi seu reposicionamento diante da classe empresarial, e com ela a cultura hegemônica que rege. Subitamente a elite percebeu o poder e a agência criativa da Classe C e tornou-se possível perceber um tímido início de redenção do povo no imaginário nacional.

Os setores voltados a vanguarda do pensamento do design contemporâneo estão entre os que perceberam todo esse dinamismo e criatividade. Recentemente, iniciativas e culturas como *Maker, Do It Yourself (DIY)*, focadas em fomento universalista da criatividade e da autonomia processual, começaram a reparar no design popular brasileiro e fizeram sua parte na ressignificação da gambiarra.

Um exemplo é o caso da Gambiarra Favela Tech, um projeto que procura por “gambilogistas” que moram em comunidades cariocas. “Gambiólogo”, segundo o artista digital Ricardo Palmieri, “nada mais é do que um fazedor, que se utiliza de técnicas de gambiologia para produzir suas ideias” (SOLOS CULTURAIS, 2015, online). A proposta deste projeto é estimular o potencial criativo e artístico associado a tecnologia. A iniciativa é uma tentativa de resgate da cultura popular, e também uma forma de valorização da origem das soluções criativas e espontâneas.

²⁴ Dados disponíveis no 4º caderno Vozes da Classe Média.

²⁵ Dados disponibilizados em 2014 na reportagem da Agência Brasil em: agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-02/classe-media-brasileira-representa-54-da-populacao.

Outros exemplos são encontrados principalmente nas classes artísticas, como a exposição A poesia da Gambiarra do artista Emmanuel Nassar, e de design, como a exposição Design da Periferia da Adélia Borges e Design da Favela de Ricardo Saint Clair.

A integração recente das classes baixas ao mercado de consumo levou a um aumento de sua percepção como atores do processo econômico. Isto requalificou seu papel perante a cultura hegemônica e assim alterou o status dos sentidos produzidos por estas classes. A tendência, no entanto, tem sido no sentido de assimilação verticalizada destes novos atores, guiada pelo capital, sem problematização das formas tradicionais de produção ou democratização da relação da sociedade com os produtos.

É possível inferir que as diferentes condições materiais de Cuba e Brasil, e as culturas e ideologias que delas resultaram, explicam a maneira discrepante com que suas sociedades acolhem o design espontâneo. Em Cuba, o compartilhamento da necessidade e escassez por toda a sociedade levou ao fomento oficial da criatividade e improviso projetuais, levando à mudança do relacionamento do povo com os processos produtivos e os próprios produtos, facilitando a superação de dificuldades práticas. No Brasil, o processo de formação de nosso quadro social estratificado levou a um cenário de concentração de poder, que gerou uma cultura hegemônica elitista, segregacionista e alterizadora da necessidade. Disto resultou a estigmatização da resolução de problemas feita de forma “subversiva” às relações produtivas e de consumo tradicionais, tolhendo a capacidade projetual da população.

3. CONTRIBUIÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PRÁTICA DO DESIGN PARA TRANSFORMAÇÃO SOCIAL COM PERSPECTIVA EMANCIPADORA

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, 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 foram disponibilizadas algumas entrevistas concedidas durante o 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 compreen-

der como algumas relações impõem a condição de periferia capitalista aos países latino-americanos.

De acordo com Milton Santos, “A técnica nos ajuda a historicizar [...]”(SANTOS, 1996, p. 29). Contribui para isso a sua tendência a 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 a 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. 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. 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. Vivemos a era da imposição da criatividade e da competência. 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. Onde a difusão é forte e volumosa, a alienação é mais intensa propiciando a instalação das grandes corporações, empresas e bancos multinacionais. Milton 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):

[...] 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 (GAUDIN, apud SANTOS, 1996, p.117 e 118).

A observação de Gaudin (1978) apresentada por Milton Santos (1996) pode ser amplificada e compreendida no contexto mundial, onde países considerados em desenvolvimento, e até em crescente desindustrialização²⁶ 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 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”, 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 marginali-

²⁶ Conforme a entrevista concedida pelo economista da Coreia do Sul Ha-Joon para o El País. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/01/05/economia/1515177346_780498.html

zados vislumbram horizontes, 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. 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 à bens primários indispensáveis para a sobrevivência dentro do sistema vigente precisam buscar alternativas (fig 9) “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).



Figura 9: Cartaz na oficina de um serralheiro com problemas nas vistas ("zanoi" ou zarolho).

Fonte: Pamela Marques em maio de 2019.

3.1 Design Espontâneo Periférico: soluções intuitivas em situação de escassez

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. 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 sentido. 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, cabe lembrar que globalização não acontece 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.

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, já anteriormente citado, são os estudos desenvolvidos pela comunidade latino-americana dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia organizados por Dagnino (2009). De acordo com Boufleur (2006), este modo de aprimoramento técnico 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).

Boufleur (2006) destaca que este modelo tecnológico "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 à bens e ferramental, 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), Boufleur (2006) e Marília Ruil *et al* (2015), existem várias denominações para estas práticas — comumente conhecidas como vernaculares — a partir de uma perspectiva do design. Dentre elas estão²⁷: design

²⁷ 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 à Philip Pacey (1992), pré-design à Aloísio Magalhães (1997) e design espontâneo à Maria Cecília Loschiavo dos Santos (2003). Já Boufleur (2006)

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 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).

Pelo levantamento teórico feito até aqui, é nítida a relação entre tecnologia, design e transformação social, seja por um viés convencional, acadêmico e de abundância, seja por um viés alternativo, informal e de escassez.

A escolha do uso do termo **design espontâneo** 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

indica de forma geral os seguintes autores: "BARDI, 1994; BORGES, 1999; BORGES, 2003; BONSIEPE, 1983; DENIS, 2001; MAGALHÃES, 1985; MALDONADO, 1976; MALDONADO, 1991; PACEY, 1992; PAPANEK, 1971; SANTOS, 2003; RUDOLFSKY, 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).

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 idéias 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 categoricamente Bouffleur (2006) "Enquanto design parece uma realidade distante para muitos, gambiarra é uma realidade próxima para a maioria." (BOUFFLEUR, 2006, p. 290).

3.2 Incursão nos espaços urbanos

Partindo da **espontaneidade** e da **subversão** das práticas estudadas, estas qualidades foram estendidas ao processo cartográfico de coleta de dados nos espaços urbanos delimitados. Apoiada na experiência desenvolvida pelo pesquisador Clorisval Pereira Júnior e do professor Mauro Pinheiro — que em parceria realizaram uma oficina de mapeamento colaborativo, em novembro de 2016, na Escola Superior de Desenho Industrial (Esdi) do Rio de Janeiro — a metodologia utilizada por eles foi adaptada para a execução desta fase da pesquisa.

Para o desenvolvimento dos experimentos foram adotadas duas táticas centrais da psicogeografia proposta pelos Situacionistas: a deriva e o desvio. A deriva, *derivé*, é antes de mais nada um comportamento lúdico-constructivo que propõe a construção de uma nova experiência com o espaço urbano a partir do rompimento com a racionalidade e com as estruturas dominantes da cidade (Debord, 1958). O desvio, *détournement*, ou redirecionamento, propõe uma apropriação de mídias e mecanismos mercadológicos, comumente utilizados pela sociedade de consumo, para uma subversão de mensagens e de informações (Debord e Wolman, 1956) (PEREIRA JR, 2018, p. 02).

Neste estudo, por razões de tempo e capital para investimento, optou-se por não explorar a estratégia do desvio. Com a perspectiva existente de extensão da

pesquisa, é possível que esta dimensão seja aplicada no futuro. Em um primeiro momento, tem-se como aspiração dar prosseguimento ao mapeamento dos cenários, elaborar representações cartográficas identificando as práticas mais disseminadas e disponibilizar para a sociedade através de material impresso e/ou por meios digitais, principalmente para as comunidades estudadas.

Conforme explicado por Clorisval (2018), os integrantes do workshop caminharam pelas ruas do centro da cidade do Rio de Janeiro à procura de achar e registrar, através de *smartphones*, amostras de improvisações no espaço urbano: as gambiarras. O objetivo foi fotografar "puxadinhos" em bancas, sinalizações de uso informal, cadeiras dispostas nas calçadas para uso de porteiros, vigias e "guardadores" e outros artefatos inusitados encontrados pelo trajeto. Em seguida, publicar as fotos no Twitter com a geolocalização ativada para extrair os dados e as imagens e em seguida enviar para a plataforma Carto, gerando a visualização das informações coletadas e o mapeamento das gambiarras cariocas.

Nos mapeamentos realizados, procuramos romper com a estrutura dominante da grade urbana, buscando dar visibilidade a experiências com o espaço urbano que são carentes de enunciação. (PEREIRA JR, 2018, p. 02)

Compartilhando da mesma intenção, a incursão nos territórios definidos em busca das gambiarras foi proveitosa, como pode-se averiguar nos tópicos a seguir.

3.3 O Morro da Conceição na Pequena África

As proximidades do porto do Rio de Janeiro, desde a escravidão, passando pela abolição e resistindo até hoje às investidas de gentrificação, são espaços de concentração de negros de diversas etnias que encontraram ali oportunidade de trabalho e de acolhimento social. Além dos escravos alforriados da própria cidade, negros libertos da Bahia e de outras regiões do interior do país fugiam para a **Pequena África** (fig. 10) atrás de melhores condições de vida, de emprego e de senso de comunidade²⁸.

Erika Bastos Arantes (2005) conta que o sambista negro e habitante da zona portuária, Heitor dos Prazeres, usou a frase "Era a Pequena África no Rio de Janeiro".

²⁸ Informações do artigo de Mariah Barber e Rhona Mackay publicado em 11/07/2016, traduzido por Halina Machado e disponível online em: <https://rioonwatch.org.br/?p=20172>

ro” para descrever a área, que pulsava com rituais religiosos e encontros musicais nas primeiras décadas do século XX. Junto aos negros e africanos misturavam-se também brancos e pardos, muitos estrangeiros e imigrantes (principalmente após o processo de abolição da escravatura) nas festas de religiões afrobrasileiras, como o candomblé e umbanda, e nas rodas musicais que deram origem ao samba. João da Baiana, também sambista, dizia que “a festa era de preto, mas branco também ia lá divertir [sic]” (MOURA apud ARANTES, 2005, p.118).

A Pequena África, um território de 1,13 quilômetro quadrado que abrange os bairros da Saúde — onde está a Comunidade Remanescente do Quilombo da Pedra do Sal, Gamboa e Santo Cristo²⁹ é o "lar histórico da comunidade afro-brasileira na região Portuária do Rio de Janeiro" (BARBER; MACKAY, 2016, online).



Figura 10: Pequena África.

Fonte: Jornal online O Globo.

Para o resgate e preservação da história e cultura afro-brasileira da região carioca e manter visível no tecido urbano e na sociedade as marcas deixadas pelo cri-

²⁹ Há divergência entre fontes sobre os bairros que compõem a Pequena África. Alguns consideram parte de São Cristóvão, como consta nesta reportagem do jornal Extra de 2012: <https://extra.globo.com/noticias/rio/pequena-africa-renasce-no-cais-do-porto-do-rio-4763936.html>. Enquanto outros incluem o bairro de Cidade Nova, como pode ser verificado no livro Comunidade Quilombola da Pedra do Sal, da coleção Terras de Quilombos, de 2016, disponível neste link: http://www.incr.gov.br/sites/default/files/terras_de_quilombos_pedra_do_sal-rj.pdf. Na pesquisa, foi escolhida como fonte, a informação mais recente, de 2019, da reportagem do O Globo: https://oglobo.globo.com/rio/pequena-africa-joia-do-rio-pode-ter-protecao-da-lei-23694595?fbclid=IwAR2s5zh6F9QZLwPY8rBN8TvwuDSaW18IFks0oRFOBqRidRg9sy_rdgoncZ8.

me de escravidão, em 2011, a Prefeitura do Rio de Janeiro, através do Instituto Rio Patrimônio da Humanidade e do Porto Maravilha Cultural, fundou o **Circuito Histórico e Arqueológico da Celebração da Herança Africana** composto pelo Cais do Valongo e Cais da Imperatriz, Jardim Suspenso do Valongo, Pedra do Sal, Largo do Depósito, Cemitério dos Pretos Novos e Centro Cultural José Bonifácio.



Figura 11: Circuito Histórico e Arqueológico da Celebração da Herança Africana.

Fonte: Site Porto Maravilha.

Na descrição do circuito, no site da **Operação Urbana do Porto Maravilha**³⁰ (fig. 11) gerida pela Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto do Rio de Janeiro (Cdurp), conta que cada um dos marcos

³⁰ Segundo o site oficial, a descrição do projeto: "O Porto Maravilha foi concebido para a recuperação da infraestrutura urbana, dos transportes, do meio ambiente e dos patrimônios histórico e cultural da Região Portuária. No centro da reurbanização está a melhoria das condições habitacionais e a atração de novos moradores para a área de 5 milhões de metros quadrados(m²). A chegada de grandes empresas, os novos incentivos fiscais e a prestação de serviços públicos de qualidade estimulam o crescimento da população e da economia. Projeções de adensamento demográfico indicam salto dos atuais 32 mil para 100 mil habitantes em 10 anos na região que engloba na íntegra os bairros do Santo Cristo, Gamboa, Saúde e trechos do Centro, Caju, Cidade Nova e São Cristóvão." Disponível em: <https://www.portomaravilha.com.br/portomaravilha>.

A despeito da meta estabelecida, o que se pode observar foi um processo de gentrificação da área, com aumento do valor das moradias, especulação imobiliária, remoção compulsória — sobretudo dos mais pobres e deslocamento dos moradores que não possuem condições de arcar com o novo custo de vida na região. Para aprofundamento da discussão, recomenda-se a leitura do artigo *Gentrificação na Zona Portuária do Rio de Janeiro: Deslocamentos Habitacionais e hiper precificação da terra urbana* do pesquisador Bruno Pereira do Nascimento, disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/5716/4933>

[...] remete a uma dimensão da vida dos africanos e seus descendentes na Região Portuária. **O Cais do Valongo e da Imperatriz** representa a chegada ao Brasil. **O Cemitério dos Pretos Novos** mostra o tratamento indigno dado aos restos mortais dos povos trazidos do continente africano. **O Largo do Depósito** era área de venda de escravos. **O Jardim do Valongo** simboliza a história oficial que buscou apagar traços do tráfico negreiro. Ao seu redor, havia casas de engorda e um vasto comércio de itens relacionados à escravidão. **A Pedra do Sal** era ponto de resistência, celebração e encontro. E, finalmente, a antiga escola da Freguesia de Santa Rita, **o Centro Cultural José Bonifácio**, grande centro de referência da cultura negra, remete à educação e à cultura como instrumentos de libertação em nossos dias (PORTO MARAVILHA, 2019, online).

Dentre estes espaços históricos, **o Jardim Suspenso do Valongo** (fig. 12) se tornou peça chave para o desenvolvimento da pesquisa de campo pois ao seu lado está o **espaço cultural da Tia Ciata**³¹.



Figura 12: Acesso ao Morro da Conceição e Casa da Tia Ciata.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Nascida na Bahia, Hilária Batista de Almeida se tornou **Tia Ciata** (fig. 13) nas redondezas da zona portuária carioca. Chegou ao Rio³² aos 22 anos junto com sua primogênita e teve mais 14 filhos com João Baptista da Silva. Considerada uma das principais figuras de resistência negra de sua época, fez história como precursora da tradição das baianas quituteiras no Rio de Janeiro, como respeitada mãe de santo no candomblé (quando ainda era considerado proibido), pelas suas famosas festas

³¹ Além da galeria que mantém viva a memória de Tia Ciata, o espaço também é a sede da Organização dos Remanescentes da Tia Ciata (ORTC). Site oficial da organização: www.tiaciata.org.br/casa

³² As informações sobre sua vida foram levantadas pela biografia no site oficial e também em visita ao espaço cultural. Disponível em: www.tiaciata.org.br/tia-ciata/biografia

para celebrar seus orixás, também pela sua sabedoria que até curou o presidente Venceslau Brás de uma enfermidade que nenhum médico deu conta (em retribuição, as reuniões em sua casa foram autorizadas). Sua fama se consolidou como grande incentivadora do samba carioca, sendo muitas vezes atribuído à ela o seu surgimento (TIA CIATA, 2019, online).

Quando abria as portas de sua casa na Cidade Nova, contava com a presença de nomes importantes da música popular como Donga, Pixinguinha, João da Bahiana, Heitor dos Prazeres e de outras tias quituteiras que também faziam de suas casas pontos de referência para o convívio e fortalecimento das práticas tradicionais africanas (TIA CIATA, 2019, online).

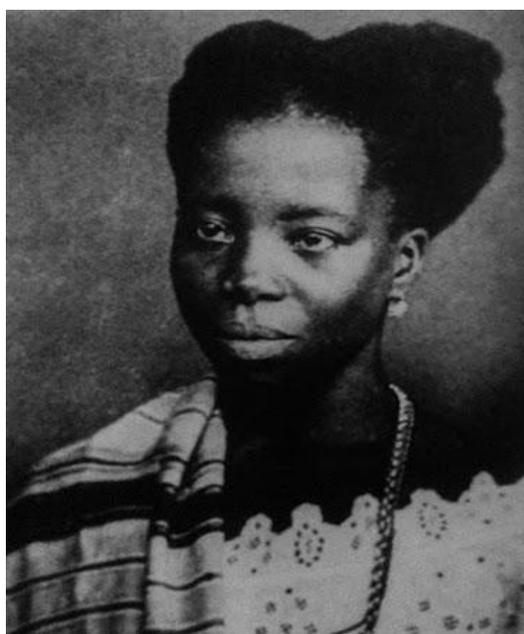


Figura 13: Foto de Tia Ciata.

Fonte: Disponível no site oficial.

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 do Rio, promoveu sua primeira exposição totalmente desenvolvida pela sua equipe interna (OLIVEIRA, 2017, p. 06). "Inovações — Criações à brasileira" tratou justamente sobre as possíveis formas de inovação num território tão complexo e desigual como o Brasil .

Dentre os personagens extraordinários selecionados está Tia Ciata (fig. 14),

como uma das grandes inovadoras brasileiras por suas habilidades gastronômicas, por sua atuação religiosa e na comunidade negra, pela sua associação com o samba e por ter costurado roupas para mulheres e homens da alta sociedade ao mesmo tempo que confeccionava figurinos para teatros e desfiles carnavalescos. Enfim, por tudo que significou e ressignificou na sociedade pós-abolicionista carioca (TIA CIATA, 2019, online).

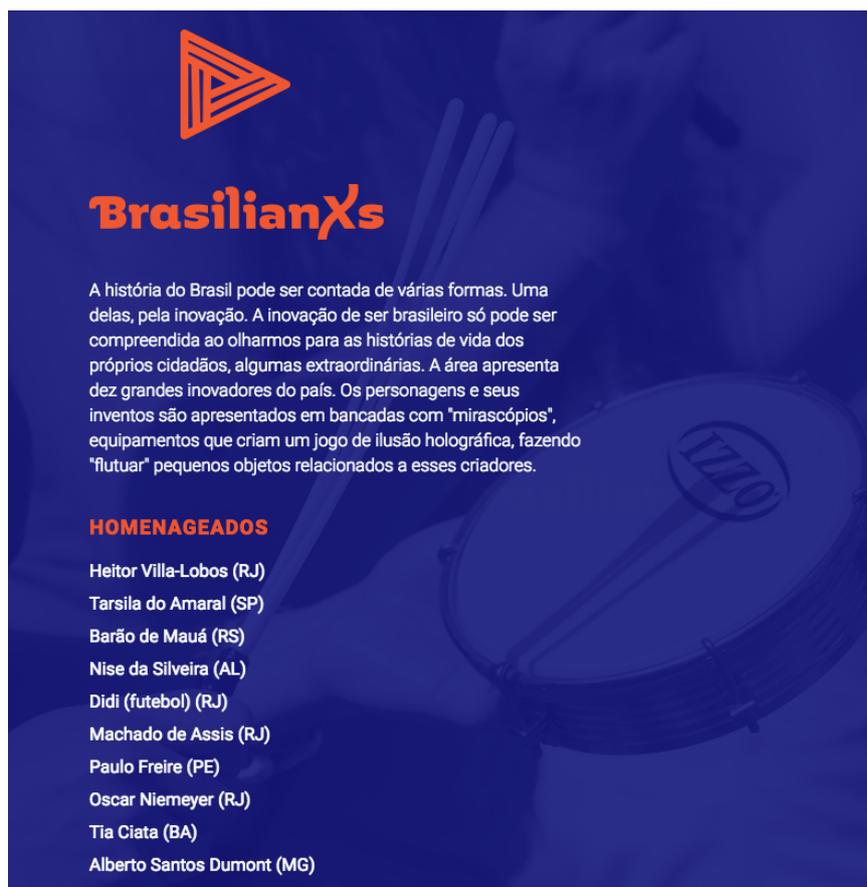


Figura 14: Inventores brasileiros selecionados pela exposição Inovações.

Fonte: Print do site oficial³³ em 2018.

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) descreve que

A proposta da exposição é abordar a inovação desde a indústria de ponta às artes e às chamadas tecnologias sociais. As tecnologias sociais são definidas como produtos, técnicas e metodologias que apresentam soluções efetivas para a transformação social de comunidades locais, de forma sustentável. Esse conceito pressupõe as comunidades como parte ativa na ela-

³³ <https://museudoamanha.org.br/inovancas/>.

boração, pesquisa e implementação dos projetos.

Essa proposta de compartilhamento, integrando pesquisadores e comunidade, busca questionar a primazia do conhecimento científico “formal” ou “acadêmico” e visibilizar outras possibilidades de produzir inovação e transformação social, baseadas no saber local ou na experiência acumulada de comunidades tradicionais. [...]

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. 81-82).

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, transformando seus espaços e consequentemente a sociedade. Dentro do espaço urbano, a condição de pobreza imposta a estes cidadãos e suas consequências 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).

Apesar de sua localização na zona portuária do Rio, do contexto histórico da região e de seu nome, o **Morro da Conceição** não é considerado uma favela mas uma periferia da área central carioca. A pesquisa etnográfica de Flávia Carolina da Costa (2010) revelou "o Morro da Conceição como um espaço singular, construído na alternância classificatória entre “ser” cidade e “ser favela” (DA COSTA, 2010, p 09). E nesta oscilação está contida as lutas que tentam assegurar sua diversidade espacial e simbólica.

No alto do morro, estão os descendentes de imigrantes portugueses e espanhóis, com condição econômica melhor que os moradores da parte baixa, do sopé, que em sua maioria estão relacionados com a Comunidade Remanescente do Quilombo da Pedra do Sal. Segundo Flávia Carolina da Costa (2010) há uma disputa por terras entre esses dois grupos sociais, sendo o primeiro relacionado à uma instituição religiosa católica, a Venerável Ordem Terceira de São Francisco da Penitência (VOT).

Os primeiros conflitos se iniciaram quando o prefeito Cesar Maia, em 1992, lançou projetos de "revitalização" da região portuária carioca. Flávia Carolina da

Costa (2010) conta que coletou relatos de moradores que denunciaram que a VOT aproveitou desta iniciativa do governo municipal para aumentar os aluguéis de seus imóveis, o que resultou na saída forçada de muitos moradores, às vezes sob ordens de despejo.

E neste embate³⁴ encontram-se também outros moradores da região que não concordam plenamente nem com a VOT e nem com a Comunidade da Pedra do Sal. Por conta disso, as tensões entre as coletividades perderam força e, de acordo com Flávia Carolina da Costa (2010), em 2008 já não eram latentes quanto em 2006, na sua primeira experiência no morro.

A "regeneração" portuária proposta pela prefeitura inflou conflitos ao mesmo tempo que gerou diálogos entre as partes que compõem o Morro da Conceição. Um ponto comum era a necessidade de "auto-preservação" [sic] que não se ligava nem à lógica das favelas, nem à lógica de uma cidade, entendida nas suas expressões urbanas" (DA COSTA, 2010, p. 48).

A cidade o invade pela lógica da revitalização e do urbanismo, a favela o substantiva pela via das reivindicações populares acionadas, por exemplo, nos discursos da comunidade quilombola e de um bloco carnavalesco preocupado em contemplar as demandas dos moradores da parte de baixo. Alternando entre classificações, o Morro da Conceição vai se revelando uma singularidade limiar, ritualizado a partir de uma movimentação entre o constituir-se favela versus cidade, costumes e tradições versus novas recuperações e protestos [...] (DA COSTA, 2010, p. 48)

A Ladeira Pedro Antônio e a Rua Major Daemon são consideradas as vias principais de acesso (DA COSTA, 2010), sendo as subidas pela a Pedra do Sal e pelas escadas da Travessa do Liceu, que desemboca na Ladeira do João Homem, também bastante conhecidas. Enquanto as ruas Camerino, Senador Pompeu, Sacadura Cabral, Rua Acre e a Praça Mauá traçam o contorno do **Morro da Conceição**.

A primeira tentativa de flunar pelas ruas e ladeiras aconteceu em um dia de final de semana de janeiro de 2019. A investida no morro aconteceu em dupla para

³⁴ Flávia Carolina da Costa (2010) explica que "Em linhas gerais, a Comunidade acusa a VOT de perseguição e expulsão por intolerância religiosa e cultural, e diz que essas ações de despejo foram movidas principalmente por questões de valorização imobiliária, depois da divulgação do Plano Porto do Rio pela prefeitura. A VOT, por sua vez, diz que está defendendo seu direito de propriedade e que não há nenhuma ação discriminatória, religiosa, social ou cultural contra os moradores que se auto-intitulam quilombolas e classifica seus integrantes como invasores e desconhecidos no morro (DA COSTA, 2010, p. 14)."

que as impressões pudessem ser divididas. E também por precaução; por mais que seja compartilhada a "sensação de segurança" pelos moradores do local — eles consideram a presença de carros estacionados e da universidade (Observatório do Valongo, UFRJ) indicativos de que o morro não se caracteriza uma favela (DA COSTA, 2010) — em 2016 foi noticiada³⁵ a presença de traficantes armados e boca de fumo comandada por bandidos do Morro da Providência, que fica afastado pela distância de apenas duas ruas.



Figura 15: Casa da Tia Ciata e Ladeira Pedro Antônio.

Fonte: Google Mapas.

O ponto de partida foi a Casa da Tia Ciata (fig. 15), que estava fechada, mas serviu de referência. Já na subida pela Ladeira Pedro Antônio foi possível registrar o primeiro vestígio de artefato subvertido, uma (possível) casa para bichos de estimação de objetos reaproveitados (fig. 16).

³⁵ <https://oglobo.globo.com/rio/trafico-avanca-no-morro-da-conceicao-regiao-historica-do-rio-19129876>



Figura 16: Casa para animal feita de caixote, plástico e manta.

Fonte: Pamela Marques.

Enquanto fotografava o artefato, fomos interpelados por um dos moradores. Ele questionou sobre nossa movimentação por ali. Esclarecemos que era um estudo de campo e que tínhamos a intenção de registrar gambiarras. O tom da conversa mudou (explicou que pensou sermos fiscais da prefeitura) mas achamos mais prudente não dar continuidade à pesquisa naquele momento e voltar ao morro com mais uma pessoa que fosse de alguma forma ligada à comunidade.

A incursão se concretizou no começo de junho, com a companhia de um amigo que tem intimidade com as ruas do bairro, além de ser fotógrafo e historiador.

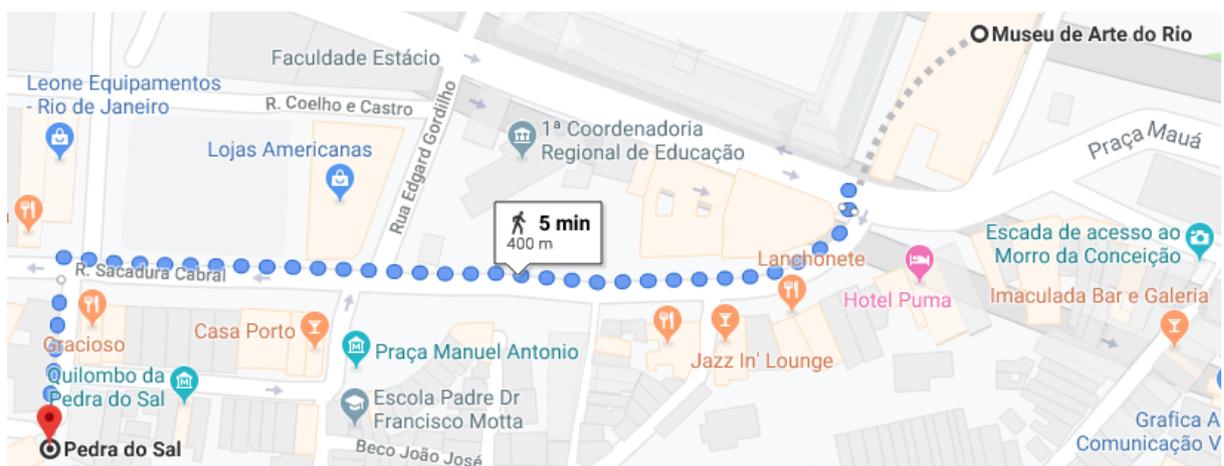


Figura 17: Museu de Arte do Rio e a Pedra do Sal.

Fonte: Google Maps.

O encontro aconteceu no Museu de Arte do Rio - MAR, na Praça Mauá (fig. 17). Dali seguimos em direção à Pedra do Sal (fig. 18). Inicialmente a ideia era ter como ponto de partida a Casa da Tia Ciata, como na primeira tentativa. Porém, es-

távamos caminhando pela rua Sacadura Cabral e consideramos a entrada no espaço. O "não planejado" é parte da proposta de coleta das imagens.

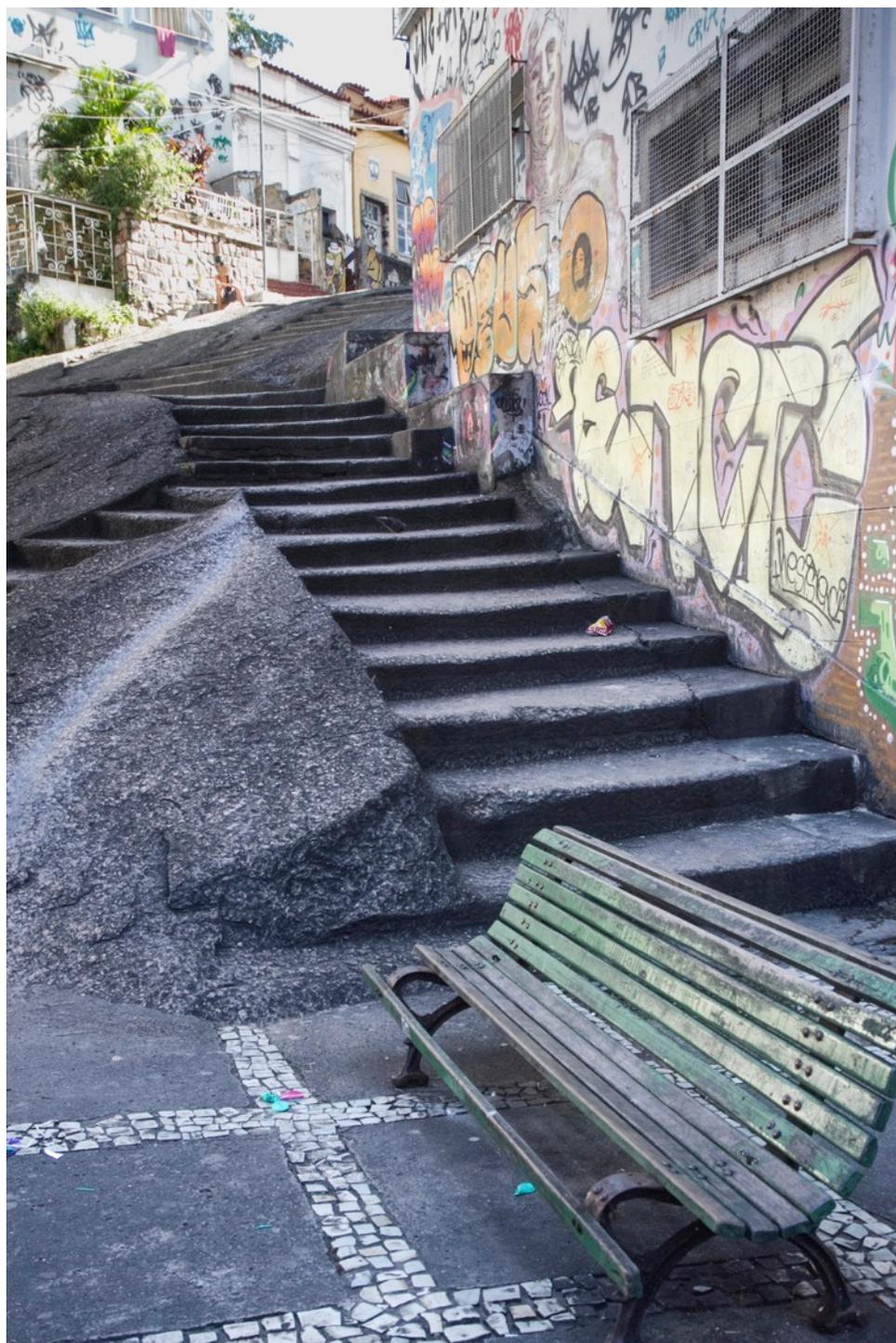


Figura 18: Acesso para o Morro da Conceição pela Pedra do Sal.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Conforme os levantamentos históricos³⁶ feito pelo projeto Porto Maravilha (2019, online)

Considerada berço do samba carioca, a Pedra do Sal, ao fim da Rua Arge-miro Bulcão, ainda é ponto de encontro de sambistas da cidade. Tem este nome porque o sal era descarregado na rocha por africanos escravizados no século XVII. Os degraus foram esculpido para facilitar o trabalho de subir na pedra lisa. A partir da segunda metade do século XIX, estivadores se reuniam no local para cantar e dançar. Na Pedra do Sal, surgiram os primeiros ranchos carnavalescos, afoxés e rodas de samba. Por ali passaram grandes nomes da música, como João da Baiana, Pixinguinha e Donga. Em 20 de novembro de 1984, dia da Consciência Negra, foi tombada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac). (PORTO MARAVILHA, 2019, online)



Figura 19: Gambiarra Carioca 01 — carrinho de bebidas.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

No encontro do fim da Pedra e o início de uma viela de paralelepípedos, encontramos o primeiro exemplar de gambiarra: um carrinho para vender cervejas e outras bebidas nos dias de evento no local, construído a partir de um carrinho de abastecimento, barras de ferro presas por dois anéis de metal para a construção do "varal" que apresenta os produtos e mais um porta coisas de plástico (fig. 19 a 21).

³⁶ http://www.portomaravilha.com.br/conteudo/portomaravilha/2018_livreto_geral.pdf?_t=1532373289



Figura 20: Gambiarra Carioca 01 – detalhe do porta-treco preso com abraçadeiras.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 21: Gambiarra Carioca 01 — detalhe do varal.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Logo ao lado avistamos em uma casa antiga, um tipo de revestimento (fig. 22) de cacos de cerâmica que possui uma história curiosa.



Figura 22: Gambiarra Carioca 02 — piso cerâmico.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Manoel Botelho (2013) conta que este padrão de cacos foi inventado por um operário de uma cerâmica, que, por falta de recursos, aproveitou o refugo da fábrica para revestir o próprio quintal. Unindo apelo estético e baixo custo, o padrão se espalhou, virou moda e logo se tornou febre decorativa em todo o país. A procura por cacos aumentou tanto que as cerâmicas passaram a vender o que antes era descartado; e quando faltava refugo, quebravam as peças novas para cobrar mais pelos estilhaços. E assim mais um exemplo de design popular espontâneo foi assimilado pela lógica capitalista.

Ainda na mesma rua, encontramos um lixeira de calçada que aparenta ser um híbrido resultado do reaproveitamento de um cesto de metal (provavelmente aço) de

tela moeda (própria para este tipo de equipamento) e estrutura de ferro. Os pés parecem adaptados de um suporte de ferro para plantas, evitando que o fundo do tambor fique diretamente tocando o chão e também para dar estabilidade. Mas podem ter sido feitos sob medida. Ficamos na dimensão especulativa, pois não havia pessoas no local para conversar sobre o artefato (fig. 23 e 24).



Figura 23: Gambiarra Carioca 03 — lixeira.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 24: Gambiarra Carioca 03 — detalhe dos pés da lixeira.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Depois de explorar esse pequeno pedaço, optamos por voltar para a rua Sacadura Cabral em direção à Casa da Tia Ciata (fig. 25), o ponto de referência previamente escolhido.

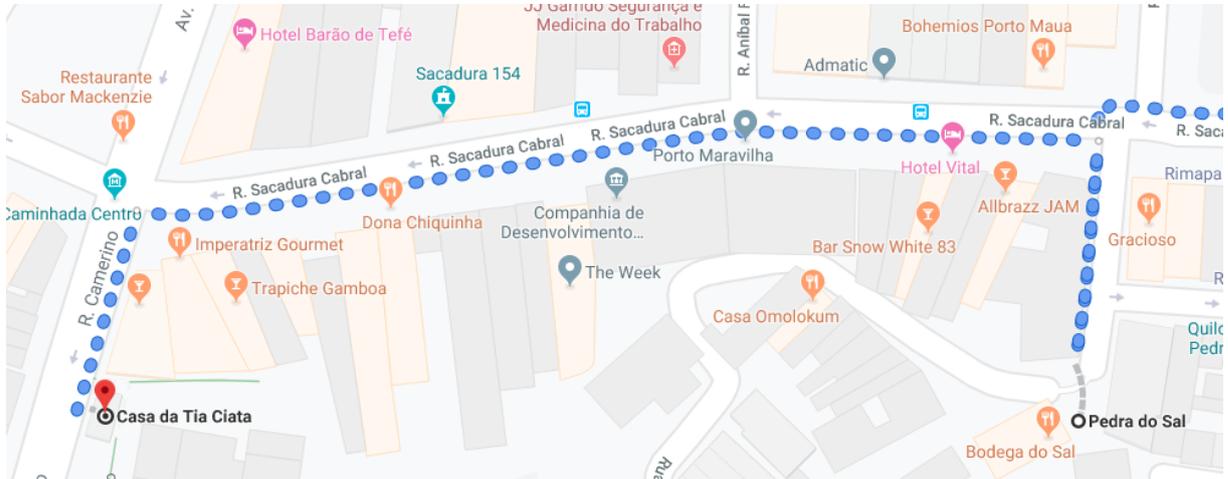


Figura 25: Pedra do Sal e Casa da Tia Ciata.

Fonte: Google Maps

Pela calçada, nos deparamos com um jardim de vasos inusitados: vaso de bacia sanitária, vaso de balde, vaso de galão (fig. 26 a 30).



Figura 26: Gambiarra Carioca 04 - Jardim com vasos reaproveitados.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 27: Gambiarra Carioca 04 - Outro ângulo do jardim.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 28: Gambiarra Carioca 04 - detalhe da bacia sanitária.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 29: Gambiarra Carioca 04 - Jardim com vasos reaproveitados.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 30: Gambiarra Carioca 04 - Jardim com vasos reaproveitados.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Um vaso em especial nos chamou a atenção: uma mistura de plantas naturais com artificiais (fig. 31).



Figura 31: Gambiarra Carioca 04 - detalhe das plantas artificiais.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Chegamos à Casa da Tia Ciata (fig. 32) ao mesmo tempo que o responsável pela abertura e apresentação do espaço cultural naquele dia.



Figura 32: Entrada da Casa da Tia Ciata.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Em poucos minutos já estávamos sendo conduzidos pela fantástica história de Tia Ciata (fig. 33). Dois pontos importantes que ele acrescentou: esta casa nunca foi moradia da família (foi apenas cedida para o centro cultural) e, para além dos seus 15 filhos "de sangue", Tia Ciata também criou de forma livre (eles podiam entrar e sair quando desejassem) muitas crianças que estavam em situação de rua na época. Eram acolhidos também viajantes e outras pessoas em estado de vulnerabilidade que precisavam de alguma forma de ajuda.



Figura 33: Casa da Tia Ciata.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Após a visitação, seguimos subindo o Morro da Conceição pela Ladeira Pedro Antônio, rumo ao Observatório do Valongo da UFRJ. Continuamos a investigação pela Rua do Jogo da Bola em direção à Fortaleza do Morro da Conceição (fig. 34).

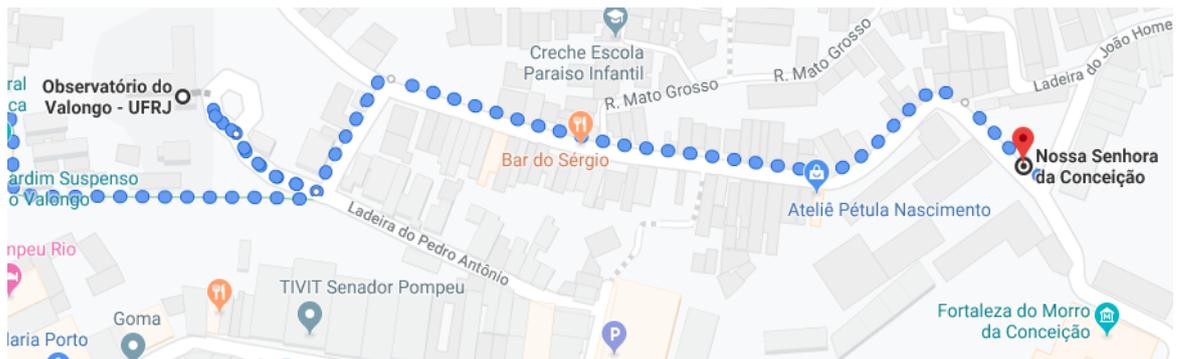


Figura 34: Observatório do Valongo e Fortaleza do Morro da Conceição.

Fonte: Google Maps.

Pelo percurso conseguimos registrar exemplares significativos (fig. 35 a 42).



Figura 35: Gambiarra Carioca 05 - Tonel adaptado para uso como lixeira.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 36: Gambiarra Carioca 05 - vista interna.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 37: Gambiarra Carioca 06 - garrafa PET adaptada para porta-sacos.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 38: Gambiarra Carioca 07 - Tábua usada como tampa; tijolo e pedra como pesos.

Fonte: Vítor Vogel para Pamela Marques.



Figura 39: Gambiarra Carioca 08 - garrafa PET como proteção de vergalhão.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 40: Gambiarra Carioca 09 - garrafa PET como proteção de cano.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 41: Gambiarra Carioca 10 - recipiente de plástico como proteção de cabeamento.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 42: Gambiarra Carioca 11 - cacos de vidro fixados no muro para proteção da casa.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Chegando ao largo em frente à fortaleza, nos pareceu ser mais interessante seguir pela rua Major Daemon (pela sua sinuosidade e paisagem) e descer até a rua Acre. De lá, contornar o morro até chegar às escadas da Travessa do Liceu (fig. 43).

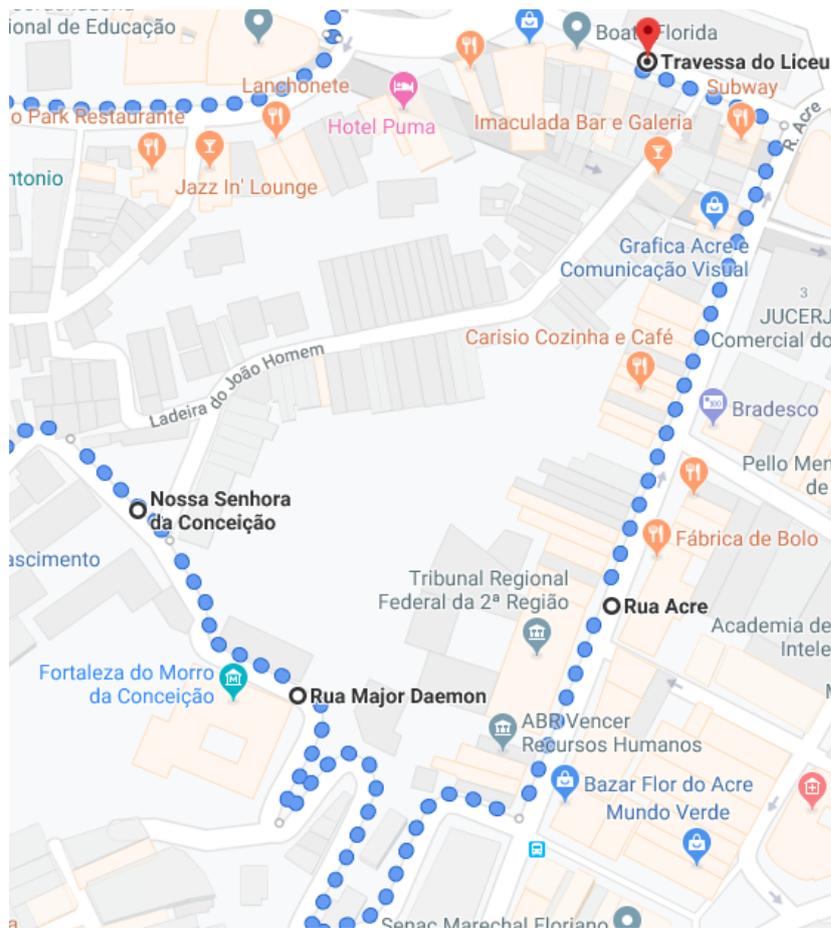


Figura 43: Fortaleza do Morro da Conceição e a Travessa do Liceu.

Fonte: Google Maps.

Na Rua Major Daemon encontramos gambiarras associadas à arquitetura (fig. 44 a 47).



Figura 44: Gambiarra Carioca 12 - "Puxadinho" denunciado pelo revestimento.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 45: Gambiarra Carioca 12 - "Puxadinho" denunciado pelo revestimento.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 46: Gambiarra Carioca 12 - mão francesa para avançar sobre a calçada.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.



Figura 47: Gambiarra Carioca 13 - Grade de ripas; uma estendida para suportar a antena.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

Caminhamos pela Rua Acre até a Travessa do Liceu, subimos as escadas e chegamos na Ladeira do João Homem. Por ali fizemos uma rápida parada antes de seguir para o último percurso e nos deparamos com uma solução decorativa feita com reaproveitamento de materiais (fig. 48).



Figura 48: Gambiarra Carioca 14 - recipientes de plástico como solução decorativa.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

A meta estabelecida foi subir a Ladeira do João Homem, refazer o trajeto até o ponto de partida que também se tornou o de chegada (fig. 49). A partir dali caminhar até nossos destinos despreziosamente e esperar que a urbanidade nos presenteasse com mais algum produto inusitado.



Figura 49: Traversa do Liceu e Ladeira do João Homem.

Fonte: Google Mapas.

Em torno da altura entre a Rua Camerino e a Avenida Passos, fomos surpreendidos por adaptação de bicicleta (fig. 50) no trânsito.

E assim termina o mapeamento das gambiarras cariocas (fig. 51).



Figura 50: Gambiarra Carioca 14 - Bicicleta adaptada.

Fonte: Vitor Vogel para Pamela Marques.

3.4 Brasília sem capital: Brasília Teimosa

A convite da Caixa Cultural de Recife, em maio de 2015, Ernesto Oroza, pesquisador e designer de produtos cubano, apresentou em torno de 60 objetos que se encontram classificados como exemplos de **desobediência tecnológica** — objetos reinventados, transformados e usados funcionalmente no dia-a-dia de Cuba.

Durante sua estadia de 10 dias, segundo Portela (2015), Oroza observou semelhanças entre objetos encontrados pelo espaço urbano recifense — estes designados por aqui como **gambiarrras** — com os artefatos resultantes da prática da desobediência tecnológica cubana.

Sua associação se deu no bairro de **Brasília Teimosa** — a primeira invasão urbana da cidade do Recife — antigo Areal Novo, localizado no início da zona sul da cidade, na área do Porto de Recife. A história do lugar é marcada por luta e resiliência dos moradores pelo direito à moradia, em sua maioria pescadores, donas de casa, pequenos comerciantes e brasileiros sem chão³⁷.

Segundo Cilene Camila da Silva Souza (2018), o processo de urbanização de Recife ocorreu em três diferentes períodos: "com a invasão e a urbanização holandesa (1630-1654), com a urbanização e [sic] portuguesa (1654 – até o final do século XVIII) e as transformações do Recife urbanizado no século XX" (SOUZA, 2018, não paginado).

Nesta última fase, famílias inteiras de várias regiões interioranas do Estado deixaram suas terras e histórias para trás em direção de novas oportunidades e melhores condições de vida em Recife. A migração para a capital pernambucana acentuou as desigualdades sociais e empurrou os migrantes sertanejos para situações degradantes, como moradias irregulares e insalubres nas periferias da cidade.

A pesquisadora Ana Suassuna Fernandes (2010) aponta que de acordo com Rosa Maria Cortês de Lima (2005), de 1930 a 1960, ocorreram remoções e demolições patrocinadas pela administração pública, visando novos projetos de ampliação

³⁷ Expressão usada por Célia Cavalcanti Braga em sua tese O Bem Viver em Recife: Uma abordagem do cotidiano de moradores do Casarão do Cordeiro defendida pela Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, em 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/132402>

de Recife. Estas iniciativas forçaram a ida da população de baixa renda para áreas alagadas e de morros da cidade, acentuando sua condição de vulnerabilidade.

Nessas condições, as favelas, os assentamentos populares, os loteamentos clandestinos, as moradias autoconstruídas impõem-se na mancha urbana como alternativa de acesso à habitação, no que pesem as precárias condições que recobrem essas territorialidades. (LIMA, 2005, p. 90 apud FERNANDES, 2010, p. 35) .

Brasília Teimosa começa a se erguer em palafitas nesta época, nas condições descritas, numa região que, nas palavras ditas por um dos entrevistados por Ana Suassuna Fernandes (2010) para sua pesquisa "**Era tudo só areia e mangue!** (grifo nosso)" (FERNANDES, 2010, p. 33).

A resistência teimosense é marca de nascença. Maria Carolina Maia Monteiro (2012), conta que

No ano de 1956, cinco pescadores embarcaram em uma jangada de sete metros de comprimento por 1,90 de largura para uma longa viagem, do Recife até o Rio de Janeiro. A aventura partiu de uma área localizada na Bacia do Pina, na Zona Sul da capital pernambucana, e durou 35 dias até que eles chegassem ao destino, levando na bagagem os sonhos e as esperanças de cerca de doze mil pessoas, em sua maioria pescadores iguais a eles. O objetivo: assistir à posse do então presidente do Brasil, Juscelino Kubitschek, e cobrar dele um compromisso para garantir a posse da terra e melhores condições de vida para os moradores da comunidade de Brasília Teimosa, a mais antiga ocupação urbana da capital pernambucana.

A história dos "guerreiros do mar", como ficaram conhecidos os pescadores, é lembrada até hoje com orgulho pelos moradores do bairro que resistiu bravamente às inúmeras tentativas de desocupação do terreno e ainda luta contra a especulação imobiliária neste que é um dos pedaços mais cobijados do Recife. A aventura sintetiza a determinação e a disposição dos seus habitantes em brigarem pelos 64,5 hectares surgidos a partir de um aterramento chamado de Areal Novo e iniciado em 1909 para abrigar um parque de tancagem para armazenamento de líquidos inflamáveis do Porto do Recife (MONTEIRO, 2012, p. 14).

O programa de expansão do porto não foi implementado e o aterro ficou em litígio. Por sua condição, nesta época ainda não despertava a especulação imobiliária. No final da década de 40, acabou sendo invadido e ocupado primeiramente pelos trabalhadores das docas e pescadores que fundaram a Colônia Z-1, que persiste e é influente na comunidade, e mais tarde pelos migrantes que chegavam à Recife (FERNANDES, 2010; MONTEIRO, 2012).

Ao mesmo tempo que se levanta, em 1960, a cidade projetada, com altos in-

vestimentos financeiros e muita expectativa — Brasília, a nova capital modernista — a primeira ocupação urbana recifense, a outra Brasília, espontânea, obstinada e sem recursos, refletindo a condição de grande parte da sociedade brasileira, suspira junto por um outro futuro. Teimosa, o predicativo que carrega a luta dos preteridos pelo poder público e o orgulho da luta coletiva em prol do bem comum.

O bairro de **Brasília Teimosa**, que fica numa área estratégica e privilegiada, à beira-mar da capital pernambucana, de acordo com Maria Carolina Maia Monteiro (2012) "[...] numa área entre o Oceano Atlântico, o bairro do Pina, e a bacia do mesmo nome (estuário formado pela desembocadura dos rios Jordão, Tejipió, Pina, Jiquiá e Capibaribe)" (MONTEIRO, 2012, p. 49), é delimitado pela Rua Marechal Hermes, Avenida Brasília Formosa, Avenida Delfin e Francisco Valapassos. Internamente, uma das ruas mais importantes para convívio social e mobilidade é a Rua Arabaiana "[...] que é o grande centro do comércio, e suas perpendiculares de maior relevância na paisagem [...]" (MONTEIRO, 2012, p. 43). É importante destacar que a comunidade está ao lado de um dos principais pontos turísticos de Recife, a praia de Boa Viagem, cartão postal da cidade.

Um fato curioso que Monteiro (2012) destaca é que, em torno de uma década, em uma ação de plano de requalificação da área, a maioria das ruas do bairro que desde o início da ocupação era designada por letras do alfabeto, foi trocada para nomes de peixes. Aparentemente a afetividade e o imaginário urbano coletivo falaram mais alto e as ruas continuam sendo referenciadas pelas letras, até mesmo pelas gerações mais novas.

As ruas Carapeba, Guarajuba, Paru e Espadarte, entre outras, pareciam existir apenas nas placas afixadas nelas. Na fala dos moradores, elas eram B, D, E, C, além de uma série de outras letras que não faziam justiça ao passado da antiga Colônia de Pescadores que deu origem ao bairro, mas eram assim conhecidas pela maioria dos seus moradores (MONTEIRO, 2012, p. 88).

A comunidade contabiliza sucessivas intervenções urbanísticas. As primeiras palafitas foram retiradas no início da década de 80 e as famílias encaminhadas para o conjunto habitacional Vila da Prata, no próprio bairro. Nesta mesma época, o bairro virou Zona Especial de Interesse Social (ZEIS). Os casebres de madeira na beira-mar, em risco constante com as marés altas, voltaram porque não houve preocupação por parte do poder público de requalificar a área desocupada (FERNANDES,

2010; MONTEIRO, 2012).

Em seguida foram realizadas mais duas realocações para as vilas Moacir e Teimosinho. Este último projeto foi elaborado por pressão popular em resposta a uma proposta da Empresa de Urbanização do Recife - URB que pretendia remover os moradores locais e destinar o bairro para as classes altas, com implantação de área de turismo, lazer e comércio. Os dois programas também foram acometidos pelo mesmo descaso da gestão pública que não requalificou o espaço depois da saída das famílias. Novas palafitas foram construídas e o problema habitacional perdurou (FERNANDES, 2010; MONTEIRO, 2012).

Com a chegada de Luiz Inácio Lula da Silva à presidência do Brasil em 2002, finalmente o bairro de Brasília Teimosa vislumbrou a oportunidade de resolver sua realidade de habitação local.

Apenas em 2004, depois de vários projetos capitaneados pelos governos Federal, Estadual e Municipal, as últimas palafitas foram derrubadas e seus moradores realocados para conjuntos habitacionais construídos no próprio bairro e em outras localidades da capital pernambucana, iniciando uma nova etapa da vida social do bairro. Onde antes se viam barracos suspensos por pedaços de madeira e ruelas por onde o esgoto corria a céu aberto, agora estão casas de alvenaria, ruas pavimentadas e uma orla com 1,3 km de extensão chamada orgulhosamente de Avenida Brasília Formosa (MONTEIRO, 2012, p. 15).

Além da retirada das palafitas e desapropriação das moradias irregulares, o Projeto de Requalificação da orla de Brasília Teimosa, que na "boca do povo" se tornou Avenida Brasília Formosa, ofereceu à comunidade áreas de lazer como a ciclovia, a avenida beira-mar e o acesso à praia, e assim "configurando uma urbanização necessária e preventiva às novas reocupações dessa bela e importante área pública e coletiva" (FERNANDES, 2010, p. 99).

Parte da investigação de Ana Suassuna Fernandes (2010) sobre o bairro se dá através de entrevistas abertas com diversos agentes envolvidos com o local para pensar outras possibilidades de gestão da ZEIS, propor outros caminhos. Eles são divididos em quatro principais grupos: os habitantes, os urbanistas, os dirigentes públicos ligados à Prefeitura de Recife e as lideranças políticas.

Na última fase das entrevistas os participantes responderam quais as possíveis saídas para solucionar os problemas que identificavam na comunidade, propos-

tas para a ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social) de Brasília Teimosa e também acrescentar outros temas pertinentes que não foram discutidos e que poderiam contribuir com o estudo (FERNANDES, 2010).

Dois posicionamentos contrastantes de grupos de indivíduos com poder socioeconômico e conseqüentemente político distintos faz-se perceber que a lógica do capital e o conflito de interesses de classes sociais é uma realidade.

No grupo das urbanistas, sobressaíram as proposições antagônicas de manutenção da institucionalidade da ZEIS como mecanismo de proteção àquela população e a proposição de mudança dessa categoria, para um pacto territorial e político de transformação, em que pudesse ser permutadas áreas e o território para urbanização, entre a comunidade local e os eventos programados como a Cidade da Copa de Futebol em 2014 e as Olimpíadas em 2016, à exemplo da proposta do Porto Maravilha na área das docas, no Rio de Janeiro. [...]

O grupo de moradores, escolheu para a melhoria da ZEIS de Brasília Teimosa, o saneamento, citado por dois moradores, investir na educação dos jovens instalando um centro de capacitação e uma Refinaria Cultural, proposta esta da Prefeitura do Recife, uma concha acústica para apresentações da Turma do Flau e a conclusão das obras do Conjunto Residencial, também citados por dois moradores do próprio Residencial (FERNANDES, 2010, p. 122-123).

Apesar da desigualdade social e seus desdobramentos como violência e tráfico de drogas e da especulação imobiliária que gera insegurança, pelo menos

[...] os moradores sabem que não precisam mais ir de jangada atrás do presidente do Brasil – já que na história mais recente, ele é quem foi até a comunidade – para terem os seus direitos garantidos. Entenderam que juntos são fortes e que dividem mais do que um endereço comum. Dividem uma história, um passado de luta e de realizações que parecem enraizadas na memória de seus moradores. Nos discursos de crianças e adultos de Brasília Teimosa parece haver um sentimento comum, uma sensação de “pertencimento” [...] (MONTEIRO, 2012, p. 16)

Compreendendo a complexidade do espaço a ser investigado (sobretudo a questão da segurança) e a contribuição valiosa da incursão em grupo com as impressões compartilhadas, foi também necessária a companhia de alguém relacionado à comunidade. Somado a esses aspectos, Recife não era uma cidade tão bem conhecida fisicamente pelos pesquisadores envolvidos³⁸ quanto o Rio.

Através de pessoas próximas, foi possível entrar em contato com um designer que mora no bairro e tem por lá seu estúdio de maquetes. Ele se disponibilizou a

³⁸ Diferente da incursão carioca feita em dupla, a de Brasília Teimosa aconteceu em trio.

nos acompanhar pelas ruas de Brasília Teimosa à procura das gambiarras no final do mês de maio. Pela sua formação na área e conhecimento da história de Recife e especificamente de Brasília Teimosa, nos guiou facilmente pelas estreitas vielas e acrescentou informações importantes à pesquisa.

O encontro ocorreu no bairro de Pina, onde estávamos hospedados, que faz divisa com Brasília Teimosa. De lá seguimos em direção ao território a ser explorado. Nossa companhia local sugeriu iniciarmos pela orla, passando pela famosa obra de requalificação, a Avenida Brasília Formosa. De carro, fomos até sua extremidade, quase de frente à Praça do Marco Zero no Recife Antigo (fig. 52 e 53).

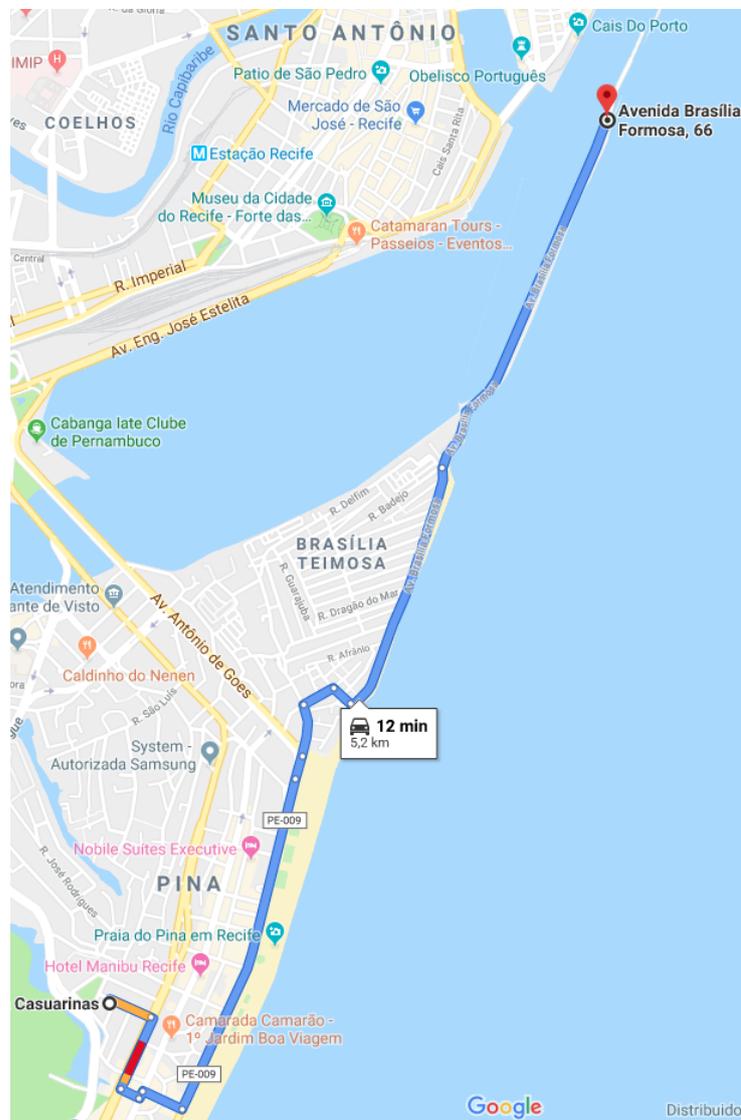


Figura 52: De Pina a Brasília Teimosa.

Fonte: Google Maps.



Figura 53: Vista da Avenida Brasília Formosa. Brasília Teimosa ao fundo.

Fonte: Pamela Marques.

Pela sua condição de ocupação, a organização da comunidade se deu de forma orgânica, com casas e ruas construídas de acordo com as possibilidades dos moradores, sem parâmetros técnicos. Isto dificultou o mapeamento exato das ruas onde foram encontrados os produtos improvisados (fig. 54).



Figura 54: Vista de rua interna de Brasília Teimosa.

Fonte: Pamela Marques.

A partir de pistas encontradas nas fotos foi possível traçar um trajeto aproximado das vias pelas quais passamos. O primeiro trecho identificado inicia na Avenida Brasília Formosa e termina na rua Francisco Valpassos (fig. 55).

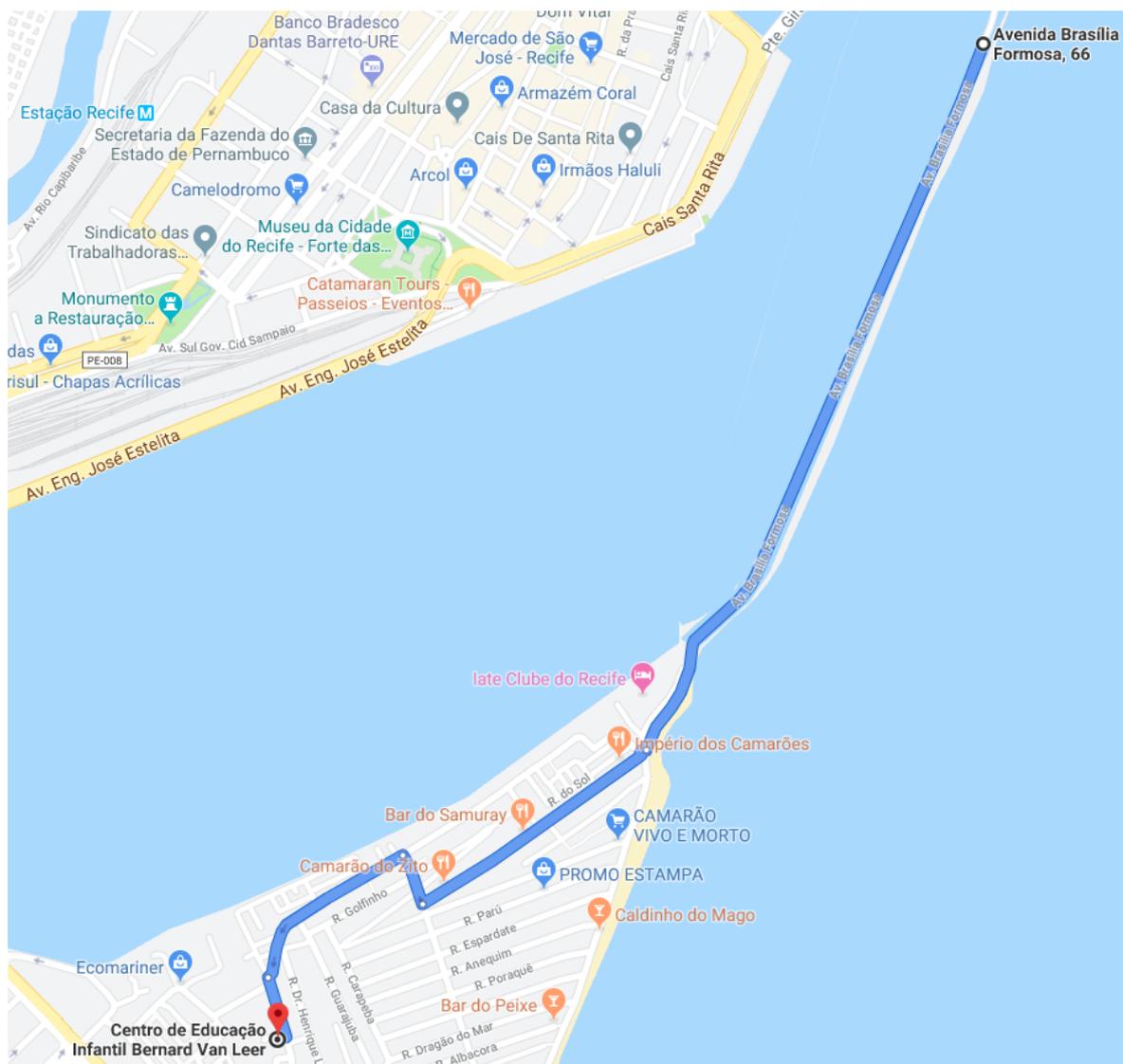


Figura 55: Trajeto (aproximado) até o Centro de Educação Infantil Bernard Van Leer.

Fonte: Google Maps.

Para o reconhecimento das gambiarras no espaço público, por conta da complexidade do território, nos deslocamos tanto de carro quanto à pé pelas ruas. Conforme esperado e como aconteceu no Morro da Conceição no Rio de Janeiro, na primeira tentativa de entrada na comunidade (principalmente pela constante insegurança de especulação imobiliária e certa desconfiança da gestão pública), fomos interpelados por uma pessoa do local sobre a nossa intenção com os registros feitos. Por estarmos acompanhados por um morador, não houve nenhum problema durante todo o percurso, e quando necessário, ele se adiantava e explicava àqueles que julgava importante dar satisfações sobre a atividade.

O primeiro artefato visto foi um aparente móvel com função de mesa ou balcão feito de restos de madeira e/ou PVC. Provavelmente o elemento de alvenaria revestido de cerâmica deve servir de banco e apoio (fig. 56).



Figura 56: Gambiarra Teimosense 01 - Mesa de restos de madeira e banco de alvenaria.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.



Figura 57: vista geral da rua.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

O balcão (fig. 56) estava na esquina de um comércio de peixe. Caminhando pela rua transversal (fig. 57), encontramos vários exemplares de objetos adaptados e práticas de improviso.

De imediato avistamos um senhor que trabalha como serralheiro. Ele utiliza restos de trilhos de trem e vergalhão para produzir as âncoras que são vendidas em seu estabelecimento no bairro (fig. 58).



Figura 58: Gambiarra Teimosense 02 - Mesa de trabalho do serralheiro.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

Apenas nesta viela foram identificadas mais nove improvisos (fig. 59 a 64).



Figura 59: Gambiarras Teimosenses 03, 04, 05 e 06 - Tanque como vaso de flores, galão como lixeira, chapa de madeira como cobertura da calçada com pedaços de concreto como peso e piso de retalhos de cerâmicas.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.



Figura 60: Gambiarra Teimosense 08 - Retalho de tecido protegendo tubulação.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.



Figura 61: Gambiarra Teimosense 07 - Carrinho de vergalhão para carregar galão de água.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.



Figura 62: Gambiarra Teimosense 9 - Tonel adaptado como lixeira.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.



Figura 63: Gambiarra Teimosense 10 - Bacia, escorredor e baldes usados para plantas.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

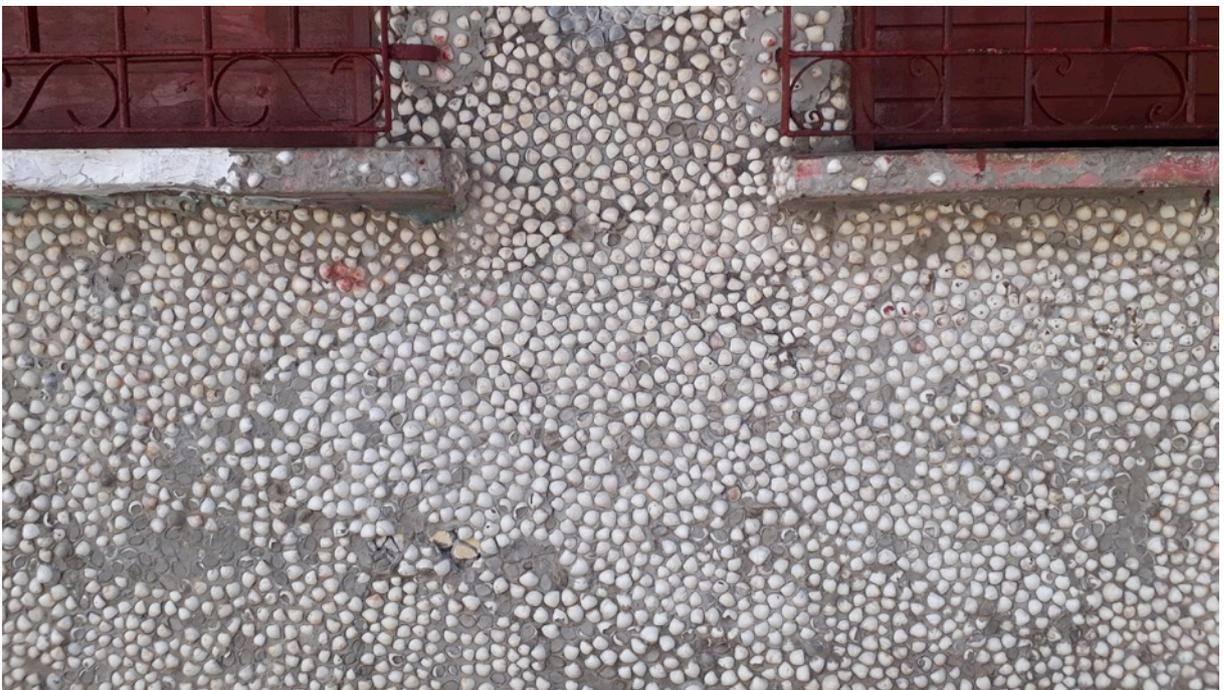


Figura 64: Gambiarra Teimosense 11 - Conchas usadas para revestimento de fachada.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

Depois deste rico levantamento, continuamos em direção a um pequeno comércio local de peixes na beira do mar. Um ponto de encontro de vários pescadores. Durante o percurso nos deparamos com uma fachada atípica (fig. 65), bastante criativa, que aparenta ter sido construída com dormentes de madeira para trilhos de trem.



Figura 65: Gambiarra Teimosense 12 - Fachada de dormentes para trilhos de trem.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

Chegando ao estabelecimento à beira-mar, achamos um balcão de madeira improvisado para descamar peixes (fig. 66) e uma mesa de carretel industrial adaptada (fig. 67).



Figura 66: Gambiarra Teimosense 13 - Mesa adaptada para balcão de descamar peixe.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.



Figura 67: Gambiarra Teimosense 14 - Carretel industrial com tampo de mesa plástica.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

De frente para a peixaria, um equipamento diferente nos chamou a atenção. De acordo com nosso guia local, é uma engenhoca típica da cidade: um carrinho feito da carcaça de geladeira ou freezer, sem o motor. Nela os ambulantes colocam bebida e gelo para conservar bem a temperatura e vender pelas praias (fig. 68). Com o sucesso da gambiarra, contam por lá que uma determinada fabricante de cervejas de grande porte "copiou" o invento popular e produziu industrialmente o carrinho.



Figura 68: Gambiarra Teimosense 15 - Carrinho de geladeira sem motor.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

Avançamos pela redondeza e achamos outros exemplares de gambiarras na loja de venda de aves. Um viveiro de galinhas produzido a partir de carrinho de supermercado, madeiras e tubulações de PVC (fig. 69).



Figura 69: Gambiarra Teimosense 16 – Galinheiro de carrinho de supermercado.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

Outro viveiro também feito a partir de partes reaproveitadas de peças de metal, aparentemente construído com um carrinho de abastecimento. Especulando na loja com as pessoas presentes sobre os materiais empregados, uma outra possibilidade levantada foi ter sido construído por aramados de supermercado soldados com a base de rodízios (fig. 70).



Figura 70: Gambiarra Teimosense 17 - Viveiro de peças de metal reaproveitadas.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

Continuamos a travessia pelo bairro em direção a Rua Francisco Valpassos. Alternando entre o deslocamento de carro pelas ruas estreitas e as entradas à pé nas vielas, foram encontradas mais quatro gambiarras (fig. 71 a 73).



Figura 71: Gambiarra Teimosense 21 - Churrasqueira de roda de carro e metais reaproveitados.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.



Figura 72: Gambiarras Teimosenses 18 e 19 - "Puxadinho" - mão francesa para "ganhar" o espaço da calçada e "gato" no poste.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.



Figura 73: Gambiarra Teimosense 20 - Churrasqueira de metais reaproveitados e tambor de máquina de lavar roupas.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

Após esta coleta de imagens, partimos rumo a última parada nas ruas internas de Brasília Teimosa. O ponto final foi a Rua Paru (fig. 74) antiga Rua H, onde conversamos com a responsável pela produção do Jardim Vitória, uma iniciativa em parceria com a associação de moradores do bairro.

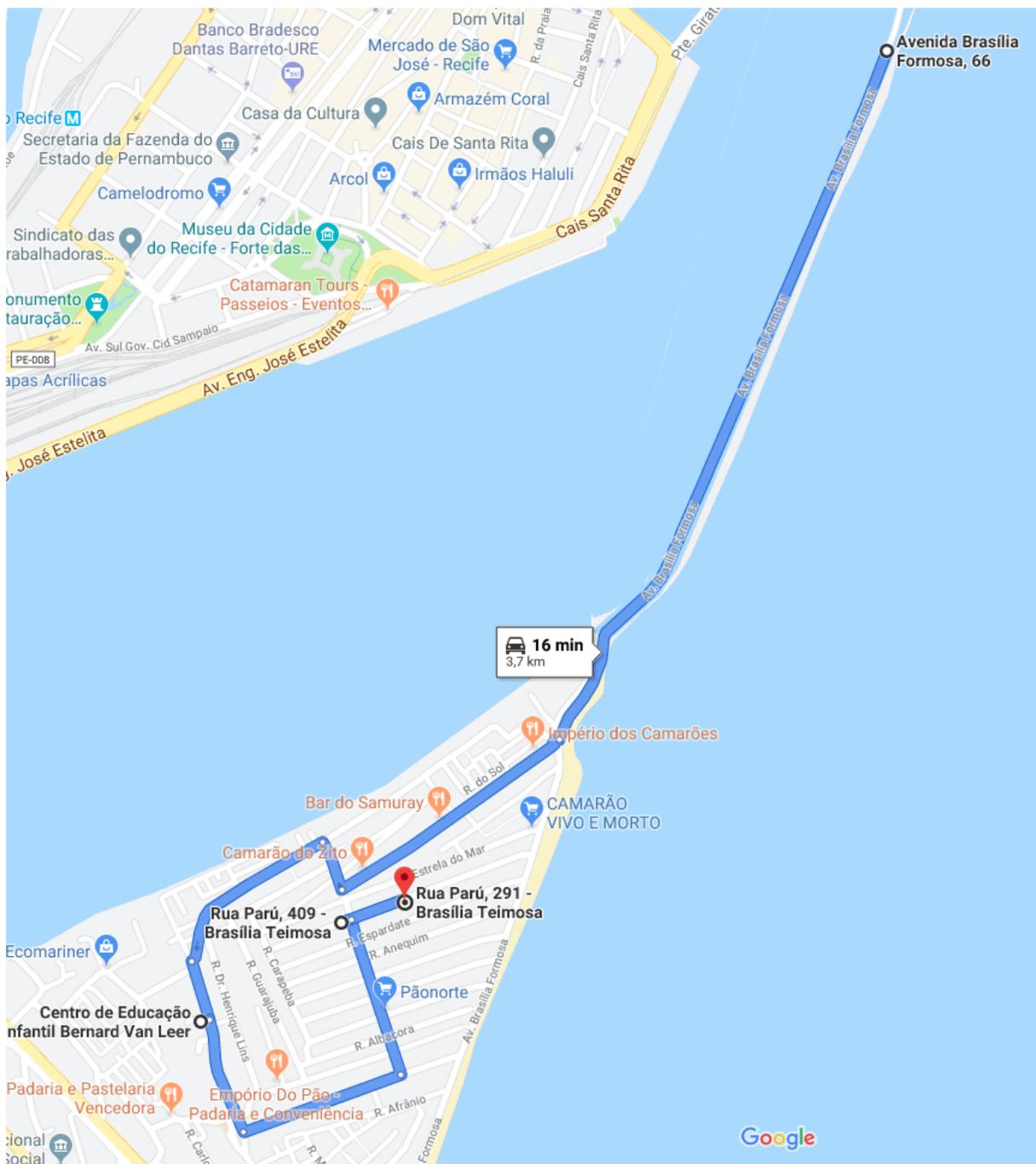


Figura 74: Trajeto (aproximado) até a Rua Paru, antiga Rua H.

Fonte: Google Maps.



Figura 75: Gambiarra Teimosense 22 - Jardim de materiais e objetos reaproveitados.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.

Ela relatou que a esquina por muito tempo foi usada informalmente pelos habitantes da região como depósito de lixo, muitas vezes sendo jogado pela janela das casas em direção à calçada. Algumas atividades de conscientização foram feitas e por fim foi construído um rico jardim (fig. 75) de objetos reutilizados como vaso sanitário, pneus, calotas, baldes, garrafas PET, plásticos e etc. Desde então, o espaço é motivo de orgulho para a população do bairro.

Ações como esta ajudam a despertar o senso de comunidade e de responsabilidade pelo espaço comum, além de dar a oportunidade para que os criativos teimosenses mostrem seus talentos para solucionar problemas comuns do cotidiano coletivo (fig. 76 e 77).

Finalizada a incursão por Brasília Teimosa (fig. 78), seguimos para nossos destinos bastante satisfeitos com a coleta de imagens e interação entre nós e com as pessoas do bairro.



Figura 76: Gambiarra Teimosense 22 - Detalhe. Vaso com plantas naturais e artificiais.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques.



Figura 77: Gambiarra Teimosense 22 - Detalhe dos componentes do jardim.

Fonte: Henrique Placido para Pamela Marques

lo técnico entre os artefatos subvertidos, sendo que Cuba aparentemente vai além, transcendendo as intervenções primárias e criando objetos mais complexos, como a famosa *Rikimbili*, bicicleta motorizada cubana (fig. 79). Isso talvez seja o reflexo de um governo que apoia seu povo a transgredir a "aura de indivisibilidade" dos produtos industriais disponíveis. As políticas públicas brasileiras para o design ainda têm um foco forte no empreendedorismo, na promoção da economia criativa, na exportação de design autoral. É preciso considerar a ampliação de perspectiva e reorientar o design com apoio governamental para além das questões empresariais.



Figura 79: Rikimbili

Fonte: Ernesto Oroza³⁹.

³⁹ Disponível em: <http://www.ernestooroza.com/rikimbili/>

3.6 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), 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**. 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, 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 (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, se tornando assim peça central para se enfrentar uma crise mundial contemporânea de forma concreta e criativa.

Escobar (2018) destaca três características que justificam essa percepção de reorientação do design: o crescente número de designers (a maioria ainda fundamentada no Norte Global) **preocupados com o sistema vigente e suas conse-**

quências 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) — 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). Pode-se inferir que o investimento em projetos e pesquisa 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.

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.

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 às manifestações cada vez mais profundas das crises e das mediações tecno-econômicas inescapáveis de seus mundos. (ESCOBAR, 2018, p. 143, 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 ex-

trativa) e carregam a qualidade de luta, resistência e coletividade.

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).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

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 à partir do lugar que estamos.

No prefácio do livro *História del diseño en America Latina y el Caribe* (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: “*¿Entoces, desde qué perspectiva aproximarse al diseño de su historia?*” (BONSIEPE, 2008, p.12).

Para tentar responder sua própria pergunta, 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 acontecimentos 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 um 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 à 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 conseguem identificar esses 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.

A decolonização do pensamento não deve ser encarada 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 os que estão em uma posição privilegiada dentro da sociedade estratificada se propõem a aprender sobre outros horizontes periféricos? Pensando especificamente sobre o design latino-americano, quanto de literatura há disponível? E nas formações acadêmicas, quanto o tema é debatido? Assumir a responsabilidade enquanto sujeitos é o primeiro passo para cobrar e implementar outros futuros.

Um ponto apontado por Ballestrin (2013) sobre o grupo Modernidade/Colonialidade que deve ser destacado, é o fato de que até a publicação do artigo não havia pesquisadores brasileiros⁴⁰ como membros do coletivo. Tendemos a reproduzir de forma inconsciente ou não as estruturas de poder às quais estamos subjugados. É necessário trabalhar coletivamente em diversas camadas para realmente vislumbrar a soberania latino-americana.

Essa lógica também cabe ao conceito de design para a autonomia conforme proposto por Escobar (2018). Talvez manifestações sociais como a gambiarra e o *cacharreo* funcionem como um nível anterior e preparativo para o desenvolvimento de outras práticas realmente autônomas. O design espontâneo periférico ainda atua na lógica capitalista, para a autonomia plena necessitamos transcender essa dinâ-

⁴⁰ Até a publicação desta dissertação não foi possível afirmar se tal situação foi modificada, ou seja, se houve o ingresso de pesquisadores como membros do grupo. Não foi encontrado registro de fonte confiável.

mica, avaliar com olhos desprendidos dos parâmetros impostos. Uma possível proposta é defini-las como design para a emancipação, tema a ser investigado em uma oportunidade breve.

Referências

ARANTES, E. B.; **O porto negro: cultura e trabalho no Rio de Janeiro dos primeiros anos do século XX**. Dissertação de Mestrado do Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Unicamp: São Paulo, 2005.

ASSUNÇÃO, H. S.; MENDONÇA, R. F. **A estética política da gambiarra cotidiana**. Revista Compólitica, vol. 6(1) compolitica.org/revista ISSN: 2236-4781, 2016.

ASSUNÇÃO, M. R.; ZEUSKE, M. **"Race", Ethnicity and Social Structure in 19th Century Brazil and Cuba**. Ibero-amerikanisches Archiv, Neue Folge, vol. 24, nº 3/ 4, p. 375-443, Berlin: Iberoamericana Editorial Vervuert, 1998.

BALLESTRIN, L. **América Latina e o giro decolonial**. Revista Brasileira de Ciência Política (Impresso), v. 2, p. 89-117, 2013.

BARBER, M.; MACKAY, R. **A História Pouco Conhecida da Pequena África na Zona Portuária do Rio de Janeiro**. In: Rio On Watch - relato das favelas cariocas (website). Disponível em: <https://rioonwatch.org.br/?p=20172>. Acesso em: maio de 2019.

BOLTANSKI, L.; CHIAPELLO, E. **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BOUFLEUR, R. **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 - USP: São Paulo, 2006.

BOUFLEUR, R. **Fundamentos da Gambiarra: A Improvisação Utilitária Contemporânea e seu Contexto Socioeconômico**. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. FAU-USP: São Paulo, 2013.

BONSIEPE, G. **Design, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.

BONSIEPE, G. Prefácio. In: **Historia del Diseño en America Latina y el Caribe – industrialización y comunicación visual para la autonomía**. FERNANDES, S; BONSIEPE, G. (org). São Paulo; Editora Blucher, 2008.

BORGES, A. **Design da Periferia**. In: Adélia Borges (website). Disponível em: <http://www.adeliaborges.com/exposicao/design-da-periferia/>. Acesso: 28 de outubro de 2016.

BORGES, A. **Design e Utopia – Bienal de Londres**. In: Vitruvius (website). Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/drops/17.108/6197>. Acesso: 28 de outubro de 2016.

BOTELHO, M. **O mistério do marketing das lajotas quebradas**. Revista Engenharia. Ed. 614, p. 91, 2013.

CABEZA, E. U. R. **Open Design no Cenário Contemporâneo**. Dissertação para a obtenção de Mestre em Design. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação -

Universidade Estadual Paulista: Bauru, 2014.

CABEZA, E. U. R.; MOURA, M.; ROSSI, D. **Design aberto: prática projetual para a transformação social**. Strategic Design Research Journal, 2014.

CAMBAÚVA, D.; ALTMAN, B. **Colapso da União Soviética reduziu economia cubana em 34%**. In: Opera Mundi (website). Disponível em: <http://operamundi.uol.com.br/conteudo/reportagens/19718>. Acesso em: 28 de outubro de 2016.

CAMBAÚVA, D., ALTMAN, B. **Bloqueio dos EUA causou prejuízo superior a US\$ 1 trilhão, diz Cuba**. In: Opera Mundi (website). Disponível em: <http://operamundi.uol.com.br/conteudo/reportagens/19719/bloqueio+dos+eua+causo+u+prejuizo+superior+a+us+1+trilhao+diz+cuba+.shtml>. Acesso em: 28 de outubro de 2016.

CANTOR, C. **Urban Thinkers: Camilo Cantor**. In: Youtube (online). Entrevista concedida ao INCITI – Pesquisa e Inovação para as Cidades. 2016. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=u8hp2l5h4JE&fbclid=IwAR1z6FZplbDin4S-q08-OCepgJoupX_Azma6daxGHuC0xwLGBYU7KTEAhZw. Acesso em: 4 de março de 2019.

CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

CASAQUI, V. Esboços e projetos da sociedade empreendedora: mundo conexcionista, sociabilidade e consumo. Famecos. Porto Alegre, v. 23, n. 3, 2016.

CHAUÍ, M. **Marilena Chaui fala aos Jornalistas Livres no ato de Professores e Alunos da Universidade de Direito da USP**. In: Youtube (online). Entrevista concedida a Laura Capriglione e Lucas Martins, colaboração especial de Allan Ferreira. 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nGtRXLDmJ6M>. Acesso em: agosto de 2018.

COSTA, V. G. **O Recife nas rotas do Atlântico negro: tráfico, escravidão e identidades no Oitocentos**. Revista de História Comparada (UFRJ). Rio de Janeiro, v. 7, p. 186-217, 2013.

CUNHA, A. S. de A. **Conexão Brasil - Cuba e a territorialidade Banto são focos de exposição no Maranhão**. In: Afreaka (website). Entrevista concedida a Juliane Cintra, [2014?]. Disponível em: <http://www.afreaka.com.br/notas/conexao-brasil-cuba-e-territorialidade-banto-sao-focos-de-exposicao-maranhao/>. Acesso em: 7 de dezembro de 2017.

CUNHA, A. S. de A. **Caboclos Nkisis: a territorialidade banto no Brasil e em Cuba**. 1. ed. São Luís: Editora Socingra, 2014.

DA COSTA, F. C. **Morro da Conceição: Uma etnografia da sociabilidade e do conflito numa metrópole brasileira**. Dissertação de Mestrado do Departamento de Antropologia Social. UFSCar: São Carlos, 2010.

DAGNINO, R. P. (org.). **Tecnologia social: ferramenta para construir outra soci-**

idade. Campinas, SP: IG/ UNICAMP, 2009.

DIAS, R. B.; NOVAES, H. T. Contribuições da economia da inovação para a reflexão acerca da tecnologia social. In: **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade.** DAGNINO, R. P. (org.). Campinas, SP: IG/ UNICAMP, 2009.

DESIGN BRASIL. **Exposição Design da Favela celebra o design espontâneo que nasce nas comunidades do Rio.** In: Design Brasil (website). Disponível em: <http://www.designbrasil.org.br/design-em-pauta/exposicao-design-da-favela- celebra-o-design-espontaneo-que-nasce-nas-comunidades-do-rio/>. Acesso: 28 de outubro de 2016.

EGUCHI, H.; PINHEIRO, J. **Design versus Artesanato: identidade e Contrastes.** Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. AEND|Brasil, São Paulo, 2008.

ESCOBAR, A. **Autonomous design and the emergente transnational critical design studies field.** Strategic Design Research Journal. Vol.11(2): 139-146. Unisinos, Porto alegre, 2018.

EYCHENNE, F.; NEVES, H. **Fab Lab: A vanguarda da nova revolução industrial.** São Paulo, 2013.

FAB LAB LIVRE SP. **O que é.** In: Fab Lab Livre SP (website). Disponível em: <fablablivresp.art.br/o-que-e>. Acesso: 5 de outubro de 2017.

FERNANDES, A. S. **Zeis e Moradia: uma alternativa formosa para Brasília Teimosa?** Trabalho de conclusão de Mestrado Profissional em Gestão Pública. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2010.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Tradução: Joice Elias Costa. 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GATO MÍDIA. **Blog.** In: Gato Mídia (website). Disponível em: <gatomidia.wordpress.com>. Acesso: outubro de 2017.

GIL, C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4º ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GELI, C. **Byung-Chul Han: “Hoje o indivíduo se explora e acredita que isso é realização”.** In: El País (website). 2018. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/02/07/cultura/1517989873_086219.html. Acesso em: agosto de 2018.

HAIVEN, M. **Privatizing Creativity.** In: Art Threat (website). Disponível em: <artthreat.net/2012/10/privatizing-creativity/>. Acesso: outubro de 2017.

HAN, Byung-Chul. **The burnout society.** Stanford University Press, 2015.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna.** São Paulo: Edições Loyola, 1993.

INCITI. **Nós.** Disponível em: <http://inciti.org/nos/>. Acesso em março de 2019.

KASPER, H. **O Processo de Pensamento Sistêmico: um estudo das principais abordagens a partir de um quadro de referência proposto**. 2000. 308 f. Dissertação (Pós-graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

LARSEN, S. **Compulsory Creativity**. Culture Unbound: Vol 6, 2014.

LEON, E. **Canasvieiras, um laboratório para o Design Brasileiro: a história do LDP/DI e LBDI -1983-1997 Florianópolis/SC**. Florianópolis: UDESC, 2014.

MALHÃO, R. S. **Práticas desviantes: da gambiarra a desobediência tecnológica, quebrando a sócio-lógica do capital**. Anais da ReACT. Unicamp, São Paulo, 2015.

MAKERS. **Nossa Missão**. Disponível em: <http://makers.net.br/sobre/nossa-missao/>. Acesso em: 5 de abril 2018.

MAKERS. **Quem somos**. Disponível em: <http://makers.net.br/sobre/quem-somos/>. Acesso em: 5 de outubro 2017a.

MAKERS. **Sobre**. Disponível em: makers.net.br/sobre/. Acesso em: 9 de outubro 2017b.

MANZINI, E. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Ed. E-papers: Rio de Janeiro, 2008.

MANZINI, E. **Design quando todos fazem design: uma introdução ao design para a inovação social**. Ed. Unisinos: São Leopoldo, RS, 2107.

MELO, V. P.; SILVEIRA, L. M. (2014). **Arte e Gambiologia: um olhar sobre as dissidências artísticas na América Latina**. Revista Gama, Estudos Artísticos. ISSN 2182-8539, e-ISSN 2182-8725. Vol. 2(4): 205-214.

MONTEIRO, M. C. M. **Passeio em Brasília Teimosa. O jogo como ferramenta para construção de identidades**. Dissertação para a obtenção do título de Mestre em Design. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2012.

MOULIER BOUTANG, Y. **Cognitive Capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2011.

NOVAES, H. T.; DIAS, R. B. Contribuições ao marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. DAGNINO, R. P. (org.). Campinas, SP: IG/ UNICAMP, 2009.

NUNES, R. **Uma nova estratégia de design de produto virada para o "Faça você mesmo" - Fundamentos, aplicabilidade e consequências num futuro social sustentável**. Dissertação para a obtenção de Mestre em Design de Produto. Faculdade de Arquitectura - Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa, 2010.

OLIVEIRA, L.A. Mais Amanhã. In: **Muito + que dois: dois anos de história, mais de dois milhões de visitantes**. IDG: Rio de Janeiro, 2017.

OROZA, E. 2012. **Desobediência Tecnológica**. In: Ernesto Oroza (website). <http://www.ernestooroza.com/desobediencia-tecnologica-de-la-revolucion-al-revolico>. Acesso: 28 de outubro de 2016.

PAPANЕК, V. **Design for the real world: Human Ecology and Social Change**. New York: Academy Chicago Publishers, 1984.

PEDROZA, A. **Futuros possíveis: um estudo antropológico do Museu do amanhã (RJ)**. Dissertação para a obtenção título de bacharel em Ciências Sociais. Universidade de Brasília. Brasília, 2018.

PEREIRA, T. G.; PINHEIRO, M. C.; KUNZ, A.M. **Criatividade à Brasileira: O jeitinho para driblar crises**. *Revista Pensamento e Realidade*. Vol. 29, n.3 (2014). e-ISSN: 2237-4418. ISSN Impresso: 1415-5109.

PEREIRA JR., C.; **Speculative cartography and the formation of public interest issues**. p. 1333-1339 . In: . São Paulo: Blucher, 2018.

PORTELA, L. **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.

PORTO MARAVILHA. **Circuito histórico e arqueológico da celebração da herança africana**. In: Porto Maravilha (website). Disponível: <https://www.portomaravilha.com.br/Circuito>. Acesso: maio de 2019.

PUFF, J. **Projeto identifica “nerds” que são “reis da gambiarra” em favelas do Rio**. In: BBC (website). Disponível em: http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/07/150727_mit_nerds_rio_pai_jp. Acesso: 28 de outubro de 2016.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. Companhia das letras. 1ª edição, São Paulo, 2006.

RODRIGUES, R. **Pequena África, joia do Rio, pode ter proteção da lei**. In: O Globo (website). Disponível em: https://oglobo.globo.com/rio/pequena-africa-joia-do-rio-pode-ter-protacao-da-lei-23694595?fbclid=IwAR2s5zh6F9QZLwPY8rBN8TvuwDSaW18IFks0oRFOBqRidRg9sy_rdgoncZ8. Acesso: maio de 2019.

ROSAS, R. **Gambiarra: Alguns pontos para se pensar uma tecnologia recombinante**. Caderno Videobrasil 02 (p.37-53). São Paulo, 2006.

RIUL, M.; MEDEIROS, C. H. M. F.; BARBOSA, A. V.; SANTOS, M. C. L. dos. **Design espontâneo e Hibridismos: Artefatos da cidade e artefatos do interior**. Estudos em Design (Online), v. 23, p. 59, 2015.

SANTOS, Y. L. **Irmãs do Atlântico. Escravidão e espaço urbano no Rio de Janeiro e Havana (1763-1844)**. Tese para a obtenção de Doutora em História. Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. USP. São Paulo , 2012.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SIQUEIRA, N. M. **A indisciplina que orienta – design no espaço urbano**. Tese de doutorado em Arquitetura e Urbanismo. FAU – UnB: Brasília, 2016.

SOLOS CULTURAIS. **Gambiarra Favela. Tech**. In: Solos Culturais (website). Disponível em: <http://www.solosculturais.org.br/gambiarra-favela-tech/>. Acesso em: 28 de outubro de 2016.

SOUZA, J. **A elite do atraso: da escravidão à Lava Jato**. Rio de Janeiro: Leya, 2017.

SOUZA, C. C. da S. **Teimosa Senhora: Histórias do Areal Novo à Brasília Teimosa atual**. Trabalho publicado nos Anais do XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste. Bahia, 2018.

TIA CIATA. **BIOGRAFIA**. In: Tia Ciata (website) Disponível em: <https://www.tiaciata.org.br/tia-ciata/biografia>. Acesso em: 21 de junho 2019.