

Ramony Donizete Bespalec e Mirtes Marins de Oliveira*

* **Ramony Donizete Bespalec** é Mestranda em Design com bolsa CAPES (2022), Especialista em Docência no Ensino Superior pela Universidade São Judas e em Gestão de Projetos de Arquitetura pela Universidade Anhembi Morumbi. Graduada em Arquitetura e Urbanismo (2020) pela Universidade Anhembi Morumbi com a dissertação em: Projeto de rede hoteleira e o sistema estrutural flutuante; com auxílio de bolsa integral PROUNI (2016-2020). Experiência em escritórios de arquitetura e design de interiores com projetos residenciais, comerciais e escolares além de projetos bancários da rede Itaú. Atualmente é Professora de Arquitetura e Urbanismo nos Cursos Técnicos de Design de Interiores na Instituição Senac. ramonydonizete@gmail.com
ORCID 0009-0004-8602-8326

Mirtes Marins de Oliveira é Docente do Mestrado e Doutorado em Design da Universidade Anhembi-Morumbi (2012). Pós-Doutorado em Educação (DE-USP). Possui graduação em Educação em Educação Artística-Artes Plásticas pela Universidade de São Paulo (1986), mestrado em Educação: História, Política, Sociedade pela PUC-SP (1997) e doutorado em Educação: História, Política, Sociedade pela PUC-SP (2002). Trabalhou no Setor Educativo do MAC--USP e coordenou a Oficina das Artes da Associação Brasileira "A Hebraica" de São Paulo. Tem experiência na área de Artes, com ênfase em Fotografia, atuando nos seguintes temas: artes visuais, fotografia, ação artística, educação e artes. Coordenou o Mestrado em Artes Visuais da Faculdade Santa Marcelina.

mirtescmoliveira@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7132-0875

Gambiarra: panorama conceitual e breve articulação com o campo projetual

Resumo Para a compreensão do conceito é imprescindível revisões bibliográficas e abordagem de breve contexto, delimitando em algumas manifestações a partir da revolução industrial no século XVIII e associações com a lógica capital do Design, as primeiras aparições da palavra gambiarra no Jornal da Província do Estado, popularmente conhecido como Estadão, uma maneira inicial de disseminação popular. Breve entendimento da gambiarra em outras línguas como latim, inglês e português de Portugal e relação com improviso, jeitinho brasileiro, com o objetivo de entendimento sobre a gambiarra no Brasil sob perspectivas teóricas, através da metodologia descritiva, finalizando com a subversão da gambiarra contra a lógica capital no Design.

Palavras Chave Gambiarra, Improviso, Objetos.

Gambiarra: conceptual overview and brief articulation with the design field

Abstract *To understand the concept, bibliographical reviews and a brief context approach are essential, delimiting in some manifestations from the industrial revolution in the eighteenth century and associations with the capital logic of Design, the first appearances of the word gambiarra in the Jornal da Province of the State, popularly known as Estadão, an initial form of popular dissemination. Brief understanding of gambiarra in other languages such as Latin, English and Portuguese from Portugal and its relationship with improvisation, the Brazilian way, with the objective of understanding about gambiarra in Brazil from theoretical perspectives, through descriptive methodology, ending with the subversion of gambiarra against the Capital logic in Design.*

Keywords *Gambiarra, Improvisation, Objects.*

Gambiarra: panorama conceptual y breve articulación con el campo del diseño

Resumen *Para la comprensión el concepto, son imprescindibles revisiones bibliográficas y una breve aproximación al contexto, delimitando en algunas manifestaciones de la revolución industrial del siglo XVIII y asociaciones con la lógica capital del Diseño, las primeras apariciones de la palabra gambiarra en el Jornal da Provincia del Estado, conocido popularmente como Estadão, una forma inicial de difusión popular. Breve comprensión de la gambiarra en otros idiomas como el latín, el inglés y el portugués de Portugal y su relación con la improvisación, a la manera brasileña, con el objetivo de comprender la gambiarra en Brasil desde perspectivas teóricas, a través de la metodología descriptiva, terminando con la subversión de gambiarra contra la lógica del Capital en el Diseño.*

Palabras clave *Gambiarra, Improvisación, Objetos.*

Introdução

Com o enfoque no Brasil, o capitalismo tem grande influência em situações do cotidiano e ações dos seres humanos, nesse intento, é pretendido abordar o contexto e o conceito da palavra gambiarra, como prática desviante à lógica do capital, pois, o capitalismo instiga ao consumo desacerbado e descarte incorreto de produtos quando não há a intenção de reuso.

O objetivo da compreensão do breve contexto e conceituação é fundamental para comunicação precisa e coerente sobre o termo para correta interpretação. O contexto e as definições da palavra foram inicialmente encontrados em noticiários jornalísticos e posteriormente associado ao improviso, sendo definido de formas diferentes em localidades de língua inglesa, latina e português de Portugal, contudo, o artigo tem enfoque no contexto da palavra em relação ao Brasil, estando relacionado com a cultura do país relacionado frase “jeitinho brasileiro”.

Através da conceituação, será notório a relação entre os autores que serão mencionados com pensamentos diferentes, mas com argumentações que convergem com o improviso da gambiarra, através da metodologia descritiva.

Breve lógica que emerge no design industrial: lógica de produção e consumo

No período que antecede o século XVIII e XIX, havia grande valorização dos artesões, eles planejavam e produziam objetos e utensílios participando ativamente de todo o processo, desde a compra de matéria prima à confecção do produto e venda.

Devido a transição das pequenas oficinas artesanais para as grandes fábricas e a nova era industrial mecanizada, os artesões se inserem nas indústrias, crescendo a divisão de tarefas na qual intitulava-os como designers. A origem histórica do design inicia com o registro do exercício profissional na indústria, tratando-se do marco entre o designer como atividade autônoma e a aparição do designer como profissional, se encaixando no projetar e fabricar objetos (CARDOSO, 1998).

Em decorrência da revolução industrial no século XVIII, houve o aumento de produção e consumo de produtos, e o consumo aqui mencionado é entendido como ato de: “adquirir e utilizar bens e serviços para atender às necessidades” (LEONARD, 2011, p. 129).

Conforme Rossini e Napolini (2017), há uma rapidez na superação das inovações devido avanço tecnológico, um novo produto substitui o anterior em ritmo acelerado. Através dos maquinários, havia a possibilidade de produções em série e redução do custeio para obtenção dos produtos, aumentando o consumo pela sociedade com produtos iguais disseminados pela cidade que posteriormente seriam descartados para adquirir objetos considerados novos.

É notório a obsolescência programada de produtos, também conhecida como obsolescência programada, uma estratégia que a indústria

já programa e planeja o fim antecipado da vida útil do produto, pelo desgaste das peças ou evolução tecnológica para que adquira nova compra de modelo atualizado, com produtos produzidos para durar menos, vida útil reduzida com propósito de movimentar mercado industrial, estimulando o consumo (ROSSINI e NASPOLINI, 2017).

Mesmo estando em bom estado para uso, deixa de ser útil ao comprador inicial devido ao desejo de adquirir algo mais tecnológico, aparentemente moderno, descartando-o de forma incorreta ou repassando para outras pessoas. O produto também pode ser programado pela empresa de vendas para baixa durabilidade, possibilitando a compra do mesmo material após poucos anos, ou seja, produto programado para durar o período que a empresa vendedora considerar necessário, para que haja um nova compra, proporcionando o giro de capital entre a compra do mesmo produto sempre que estiver insuficiente para o cliente.

Com o hiperconsumismo, a sociedade capitalista adquire novas formas de compra e descarte inconsciente, a tecnologia globalizada impulsionou esse avanço, intensificado no período pandêmico ao possibilitar compras online, dentro das residências, sem analisar a compra presencialmente e entender a procedência dos materiais utilizados para a fabricação, além de informações sobre correto descarte após não desejar usufruir o produto.

Produtos circulam para o consumo da população com reaproveitamento ou descarte incorreto. Se a situação fosse oposta, com o correto descarte, a possibilidade de reuso seria aumentada, minimizando os resíduos no meio ambiente e aumentando a pluralidade de reuso dos objetos, aumentando o ciclo de vida.

Há programas empresariais para a redução de custo na produção do produto, escolhendo materiais de fácil degradação, mas essa escolha é devido ao índice de competitividade, utilizando o reuso como exibicionismo para atrair mais clientes. Muitos persistem em manter o uso do produto, mesmo que esteja com avarias, e através da gambiarra há a sobrevivência do produto adaptado ou modificado pelo consumidor (BOUFLEUR, 2006).

Gambiarra: Panorama conceitual

Os membros da sociedade constroem elementos da linguagem lentamente, possibilitando fixar os conhecimentos através das palavras e esse processo há de perdurar enquanto o ser humano existir ao utilizar a linguagem para expressar os pensamentos e através dos pensamentos há a capacidade de identificar o conceito, sendo considerado por Ahlberg (1978) como a soma total de características: “ A intensão de um conceito é a soma total de características e a extensão do conceito é a soma total de conceitos mais específicos.”

O conceito é discutido por diversos autores, para Rosas (2002) a gambiarra é aplicada pelo senso comum, definindo qualquer improvisação seja para máquinas, usos de espaços, fiações ou objetos que eram destina-

dos a outras funções, usados por falta de recursos, tempo ou mão de obra e tem grande sentido cultural no Brasil, definindo soluções rápidas de acordo com as possibilidades do momento.

Perspectivas teóricas de Bouffleur (2013) e Giuliano (2014), afirmam que a palavra está associada a adaptação, concerto, improvisação ou remendo, sendo incorporada pela cultura erudita, além de ser associada com a ideia de adaptação, adequação, ajuste, conserto, reparo, remendo, encaixe, emenda, gato, improvisação, artimanha e trucagem.

Segundo entrevista realizada de Oroza (2020), para LOPES e PINHEIRO (2020), a gambiarra não é apenas a criação de algo novo, é algo que traz uma nova relação, ou seja, traz novas memórias, formas e usos condizentes com a necessidade do ser humano, pois, a urgência fornece o surgimento dos objetos com características únicas da expressão do ser humano criador.

Figura 1 Objetos fotografados do artista e designer Ernesto Oroza
Fonte Oolite Arts e Ernesto Oroza, 2023



Figura 2 Objetos fotografados do artista e designer Ernesto Oroza
Fonte Oolite Arts e Ernesto Oroza, 2023



Paulino (2013), considerado como gambiólogo, demonstra a reflexão de que a gambiarra vai além de valores estéticos e funcionais que possam gerar lucros monetários, o que realmente importa é a transfiguração em uma ideia, ou seja, o importante é o processo para a concepção final de uma ideia idealizada.

Já para Guimaraes (2009), a gambiarra é a falta de bula e de manuais de instrução, mapas e guias, sendo um conceito de constante ampliação e mutação, se ampliando para costumes, pensamento, e a própria ideia do existir. Por não haver textos instrutivos para seguir, torna a gambiarra única por possibilitar a liberdade de expressão através durante o processo de criação, logo, cada ser humano poderá encontrar soluções distintas para a resolução da mesma situação.

O mesmo autor também menciona que o brasileiro tem a capacidade de se reinventar para a própria sobrevivência através da criatividade, alcançando a solução do problema, mas, em contrapartida, é gerado o estranhamento estético para aqueles que observam. Muito associam a gambiarra como algo precário, de baixo custo, em muitos casos também associam com “feio”, “desleixado”, “malandro”, mas, o termo gambiarra também recebe também conotações positivas.

Figura 3 Gambiarras registradas pelo artista e cineasta Cao Guimarães

Fonte Cao Guimarães, 2023



Figura 4 Gambiarras registradas pelo artista e cineasta Cao Guimarães

Fonte Cao Guimarães, 2023



Rosas (2002) e Boufleur (2006) entram em concordância ao compreenderem a gambiarra como “atitude inventiva, inteligente, criativa; uma solução alternativa, imediata, não-convencional, não-prevista; um recurso

ecológico; uma prática heteróclita, insólita, incomum; uma arte vernacular, autóctone, uma “tecnologia” popular brasileira.”

Apesar do termo ser discutido por diversos teóricos, as opiniões não se contradizem, elas se complementam, pois, ambos se referenciam a palavras sinônimas para as definições do conceito da gambiarra relacionando com a improvisação de um objeto ou uma situação momentânea ou não.

Há outros elementos presentes na gambiarra como:

“a precariedade dos meios; a improvisação; a inventividade; o diálogo com a realidade circundante, local, com a comunidade; a possibilidade de sustentabilidade; o flerte com a ilegalidade; a recombinação tecnológica pelo re-uso ou novo uso de uma dada tecnologia, entre outros” (ROSAS, 2002).

Também estando associada a adaptação, concerto, improvisação ou remendo, sendo incorporada pela cultura erudita. (BOUFLEUR, 2006).

É notório a predominância do uso da palavra para referência em conotação negativa, compreende que é devido à originalidade da palavra que está associada a desigualdade social, porém, conotações positivas estão surgindo, demonstrando um novo olhar para a palavra, pois, a gambiarra será de conotação positiva ou negativa quando a intenção for a separação da palavra.

Guimarães (2009, p.02) entende a gambiarra como um constante processo de mutação e criação, podendo surgir novas criações de sentido, portanto, há ramificações para que o conceito seja expandido, modificado e adequado conforme a situação, pois, a gambiarra pode ocorrer através da necessidade do momento. O ser humano está em constante processo de mudanças ao longo dos anos de sua vida, contudo, o fazer gambiarra pelo ser humano também pode ser modificado, conseqüentemente, o conceito também.

A intenção do conceito de gambiarra é utilizada para diversos aspectos aqui mencionados, sendo a soma total das características pertinentes a palavra conforme a situação.

Passeio contextual através de interpretações da gambiarra

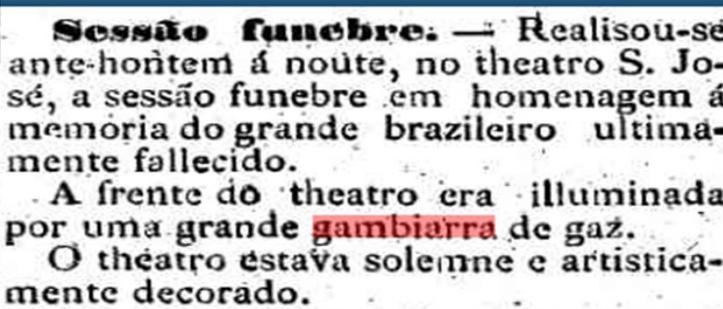
Em Portugal, a palavra gambiarra é comumente encontrada em lojas de materiais elétricos referindo a uma extensão de luz, com as características de um objeto que ao ser colocado na tomada, direciona energia elétrica ao filamento luminoso através de uma extensão cabeada de borracha com aproximadamente 10 metros de comprimento.

Em outras línguas como o latim, *cambiare* sugere que a palavra gambiarra possui a ideia de ato de trocar e outros derivados como *camb*, se destacam como *acambulhado*, algo em desordem. Na língua inglesa, a palavra é utilizada para o improvisado dos objetos, além da palavra *jugaad*, de origem indiana, mas que é relacionada com montagem de objetos de baixo custo, passando a ser utilizada no sentido de solução improvisada (BOUFLEUR, 2013).

Não há a possibilidade de encontrar a palavra gambiarra em antigos dicionários etimológicos, essa ocorrência é a partir do final da década de 1940, constando como origem duvidosa. As manchetes publicadas em jornais deixam claro o início da menção da palavra gambiarra de forma pública, ao alcançar diversos Brasileiros a partir dos noticiários com a frase: “a frente do teatro era iluminada por uma grande gambiarra de gaz” (O ESTADO DE SÃO PAULO, 1886), publicada em 10 de outubro de 1886 no jornal da Província de São Paulo (Atual Jornal O Estado de São Paulo), na sessão fúnebre.

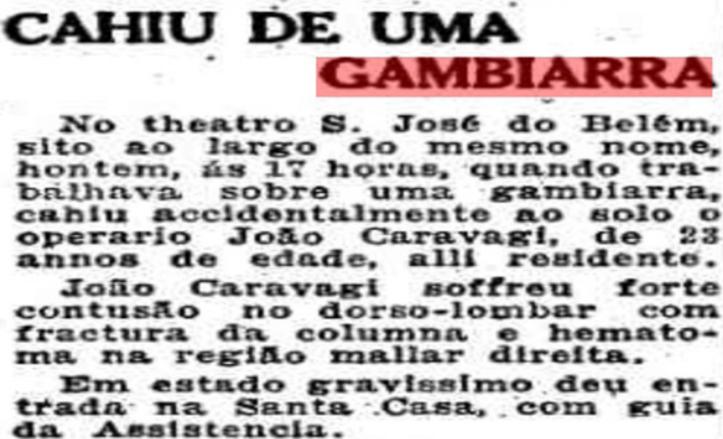
É notório a aparição da palavra nos jornais de 1900 em diante, como por exemplo, outra menção na manchete de 15 de setembro de 1929, do mesmo jornal, com a frase: “Cahiu de uma Gambiarra” e em seguida “No teatro S. José de Belém, sito ao largo do mesmo nome, hontem, às 17 horas, quando trabalhava sobre uma gambiarra, cahiu acidentalmente ao solo o operrio João Caravagi, de 23 annos de idade, ali residente ”.

Figura 6 Palavra gambiarra em 15 de setembro de 1929 no Jornal da província de São Paulo
Fonte Acervo O Estado de S. Paulo, 1929



Sessão fúnebre. — Realisou-se ante-hontem á noite, no theatro S. José, a sessão fúnebre em homenagem á memoria do grande brasileiro ultimamente fallecido.
A frente do theatro era illuminada por uma grande **gambiarra** de gaz.
O theatro estava solemne e artisticamente decorado.

Figura 5 Palavra gambiarra em 10 de outubro de 1886 no Jornal da província de São Paulo
Fonte Acervo O Estado de S. Paulo, 1886



CAHIU DE UMA GAMBIARRA
No theatro S. José do Belém, sito ao largo do mesmo nome, hontem, ás 17 horas, quando trabalhava sobre uma gambiarra, cahiu acidentalmente ao solo o operario João Caravagi, de 23 annos de idade, ali residente.
João Caravagi soffreu forte contusão no dorso-lombar com fractura da columna e hematoma na região mallar direita.
Em estado gravissimo deu entrada na Santa Casa, com guia da Assistencia.

Conforme gráfico a seguir, fornecido pelo Acervo do Jornal da Província de São Paulo (2023), A partir da década de 1980, ocorre o uso da palavra de forma pública em jornais para designar conexões de energia elétrica, não estando relacionado diretamente a ligações ilegais de energia elétrica e somente em 1930 e 1940 que não houve a aparição da palavra e em contraposição a palavra ficou recorrente no ano de 2010. Os jornais impressos eram a principal fonte de informação para a sociedade, posteriormente, houve a popularização de informações transmitidas em rádio.

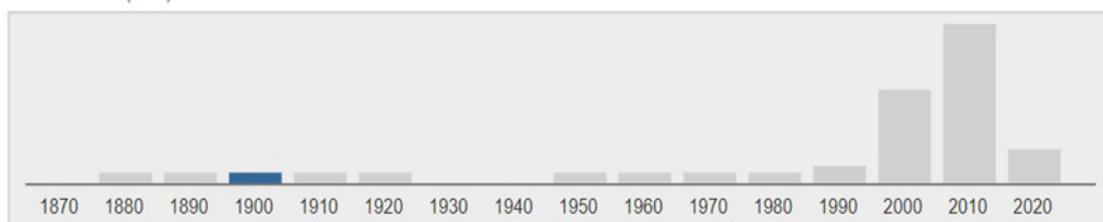


Figura 7 Resultado de busca da palavra gambiarra no Jornal da Província de São Paulo
Fonte Acervo O Estado de S. Paulo, 2023

Improvisar é “fazer na hora”, mas também “se utilizar dos recursos disponíveis”. O improviso pode implicar na rejeição de modelos ou regras, mas também envolve “lidar com situações imprevistas”. A improvisação envolve um senso de criatividade e inventividade e, portanto, está relacionada à emancipação e conquista de liberdade por parte de quem a faz.” (BOUFLEUR, 2013, p.31).

A conquista da liberdade está relacionada com a possibilidade de não designers criarem objetos a partir do improviso com processos criativos e inovador, através de recursos disponíveis no momento para suprir uma demanda de necessidade ou de desejo se reinventar para obter o objeto sem custeio, um caso recorrente com população de baixa renda. Pessoas que não possuem o conhecimento erudito do design, encontram a liberdade ao criarem objetos conforme a sua própria necessidade.

Com a crescente densidade demográfica, a gambiarra aparece em favelas, moradias precárias com falta de infraestrutura abrindo margens para práticas ilegais (GIULIANO, 2014), como por exemplo, a ligação elétrica associando gambiarra com a palavra gato, comumente encontrado devido à prática dos moradores ao fazerem ligações irregulares através da ramificação de extensões elétricas localizadas na rua mais próximas para obter energia de forma ilegal e precária.

A prática ilegal da gambiarra em ligações elétricas, engendram perigosa atitude à vida humana causando acidentes como curto-circuito e incêndios com rápido alastramento do fogo devido a combustão da madeira, material comumente utilizado para a construção de barracos em favelas.

Outra associação com a palavra gambiarra é o “jeitinho brasileiro”, conforme Barbosa (1992), é uma forma brasileira para a resolução de problemas ou situação complexa com soluções criativas para uma emergência, com eficiência e rapidez para a problemática, não importando se a prática é legal ou ilegal, definitiva ou não, ideal ou provisória.

“Jeitinho brasileiro”, nomenclatura com relação direta a cultura brasileira, considerado como típico comportamento da população para lidar com as dificuldades ou acontecimentos não planejados no cotidiano, desafios e situações inesperadas. É necessário ponderar que no Brasil há miscigenação cultural, mistura de etnias de diversas regiões do país e de intercambistas, contudo, as soluções do “jeitinho brasileiro” têm forte influências de outras culturas através da população com descendência migratória.

Há a participação das pessoas para a construção do mundo material devido a sua capacidade de transformar, criar e reproduzir artefatos.

A participação ativa do ser humano, está associada a questões culturais, ao interpretar a cultura com diversos significados que são construídos pelas pessoas na sociedade, desenvolvendo valores e ações através de sua forma de interpretar conforme a sua própria existência (MISUKO, 2004).

A bagagem cultural, influencia na solução para o objeto desejado. Valse (2007) menciona sobre a importância de primeiramente conhecer as pessoas, visto que são os agentes transformadores do espaço, promovendo trocas culturais entre corpo e espaço:

“Percebê-los torna-se o primeiro passo para reconhecê-los como agentes e instrumentos de integração social entre culturas distintas, que cada vez mais, coabitam os lugares da cidade promovendo intensas trocas culturais” (VALESE, 2007, p.67)

As práticas culturais são denominadas como gambiarra pelos teóricos Rosas (2002) e Bouffleur (2006), considerado como uma ação endêmica no Brasil, justificando a presença da cultura da palavra *jeitinho* brasileiro relacionado com as atitudes criativas encontradas no país.

Gambiarra contra a lógica do capital

Rosas (2002) menciona que mesmo de uma forma inconsciente há pessoas que vão contra essa lógica produtiva capitalista, afirmando que a gambiarra é uma prática “endêmica” no Brasil, não se tratando de reciclagem para a inclusão social, mas, uma atitude experimental que envolve a sensibilidade de uma forma mais complexa.

Ir contra a lógica capitalista é caminhar contra o descarte e a compra compulsiva de novos produtos, também está associado a reutilização, modificando e alterando a forma ou o uso de objetos como atitude experimentalista envolvendo o pensar processual de forma intuitiva para alcançar o desejado “(...) a gambiarra também é método. É modo, *modus operandi*, tática, de guerrilha, de ação, de transmissão, de disseminação.” (ROSAS, 2002).

A gambiarra é desviante a essa lógica, pois, de acordo com os teóricos mencionados, ela é formada através de materiais reutilizados ou através do desvio de função de um produto devido a necessidade ou rápida adaptabilidade em situação de urgência.

A gambiarra vai contra a lógica do capital no design, mas, ela somente se torna possível devido ao mercado de consumo. Bouffleur (2013) menciona que através da circulação de mercadorias industrializadas ocasiona o uso improvisando de artigos da mesma natureza, estando associado com a globalização e o hiperconsumo.

A gambiarra apresenta abordagem que se contrapõe a lógica do hiperconsumo em relação ao a obtenção do produto, mas, ela ocorre com produtos industrializados a diferença é que esses produtos são utilizados como forma de reuso, com soluções mais sustentáveis e acessíveis, adaptações para situações de necessidade ou rápida adaptabilidade, sendo um método característico de executar uma função.

Considerações finais

Com o enfoque no Brasil, a palavra gambiarra está associada diretamente com a improvisação inventiva para a vida prática cotidiana, além da popularização da frase “jeitinho brasileiro”, ao referenciar o improviso com a cultura Brasileira. A partir de 2000, o significado de gambiarra com o intuito de improvisação se consolida.

Contudo, o improviso está relacionando com a gambiarra devido a conceituação de elaborar soluções para problemas e necessidades de forma rápida, sem necessariamente o planejamento prévio.

O uso da palavra gambiarra, conforme referenciado pelos teóricos é frequentemente observada na conotação negativa, carregando estereótipo de desfavorável em decorrência a sua historicidade relacionada com fraudulentas ligações elétricas, recorrente em locais com desigualdade social, estimulando a constante prática da gambiarra.

É válido frisar que o conceito está em constante mudança, sendo necessário atualizações das pesquisas referente ao termo para melhores compreensões futuras.

Referências

- BOUFLEUR, R. **A questão da gambiarra: Formas Alternativas de Produzir Artefatos e suas Relações com o Design de Produtos**. Dissertação de Mestrado, 2006.
- BOUFLEUR, R. **Fundamentos da Gambiarra: A Improvisação Utilitária Contemporânea e seu Contexto Socioeconômico**. Tese de Doutorado, 2013.
- CARDOSO, Rafael. **Design, cultura material e o fetichismo dos objetos**. Revista Arcos, v. 1, p. 14-39, 1998.
- CORRÊA, Pamela Cordeiro Marques. **Desobediência tecnológica e gambiarra: o design espontâneo periférico como caminho para outros futuros**. 2019.
- ESTADÃO, São Paulo, 1886. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/18861210-3513-nac-0002-999-2-not/busca/gambiarra>. Acesso em: 08 de junho de 2023
- ESTADÃO, São Paulo, 1929. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19290915-18342-nac-0011-999-11-not/busca/GAMBIARRA>. Acesso em: 08 de junho de 2023
- ESTADÃO, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/procura/#!/gambiarra/Acervo///1/1900/>. Acesso em: 08 de junho de 2023
- GUIMARÃES, C. **Gambiarrras**. Jan 2009. Entrevista concedida a Carla Zaccagnini. Disponível em: http://www.caoguimaraes.com/page2/artigos/ent_10.pdf. Acesso em: 24 de novembro de 2022.
- LOPES, Maria Fernanda de Mello; PINHEIRO, Amálio. **TRANSCRIÇÕES A PARTIR DE UMA CONVERSA COM ERNESTO OROZA**.
- MISUKO, Maristela Ono. **Design, cultura e identidade, no contexto da globalização**. Revista Design em Foco, v. 1, n. 1, p. 53-66, 2004.
- PAULINO, Fred. Acúmulo, **Ação Criativa**. **Facta#2** – Revista de Gambiologia, Belo Horizonte, v. 2, p. 7-12, 2013
- ROSAS, Ricardo. **Gambiarra: alguns pontos para se pensar uma tecnologia recombinante (1)** In Rizoma.net_Artefato. São Paulo, 2002. Disponível em http://www.intervencaourbana.org/rizoma/rizoma_artefato.pdf Acesso em: 6 de outubro de 2022.
- ROSSINI, Valéria; NASPOLINI, S. H. D. F. **Obsolescência programada e meio ambiente: a geração de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos**. Revista de Direito e Sustentabilidade, v. 3, n. 1, p. 51-71, 2017.

Recebido: 07 de fevereiro de 2023

Aprovado: 21 de fevereiro de 2024