

A Gambiarra Como Procedimento de Reajuste Utilitário no Cotidiano da Sociedade Contemporânea

The “Gambiarra” as Utility Readjustment Procedure in the Daily Life of Contemporary Society

BOUFLEUR, Rodrigo; Dr.; Universidade Federal do Rio Grande do Norte

rboufleur@gmail.com / rodrigo.boufleur@ufrn.br

Este documento recupera e atualiza algumas proposições desenvolvidas a respeito das chamadas “gambiarras”, ou seja, as improvisações utilitárias contemporâneas. A partir do exame das implicações utilitárias, tanto dos produtos que consumimos, quanto das improvisações deles derivadas, expõe-se algumas dificuldades metodológicas e terminológicas. Certos aspectos do conceito de gambiarra desenvolvidos na tese *Fundamentos da Gambiarra* (2013) são revistos e ampliados, resultando, em especial, na proposição do termo “Utilitariedade”, para explicar o estado das relações utilitárias, o qual proporciona uma melhor compreensão do citado objeto de pesquisa, assim como possivelmente oferece subsídios para investigações que contemplam questões relacionadas à utilidade das coisas.

Palavras-chave: Gambiarra; Improvisação Utilitária; Práticas do Cotidiano; Utilitariedade.

*This document retrieves and updates some propositions developed about the so-called “gambiarras”, a brazilian term that refers to the contemporary utilitarian improvisations. From the examination of the utilitarian implications, both of the products we consume and of the improvisations derived from them, some methodological and terminological difficulties are exposed. Certain aspects of the concept of gambiarra developed in the thesis *Fundamentos da Gambiarra* (2013) are revised and expanded, resulting, in particular, in the proposition of the term “Utilityness” to explain the state of the utilitarian relationships, which provides a better understanding of the refereed research object, as well as possibly offers subsidy for investigations that contemplate questions related to the usefulness of things.*

Keywords: Gambiarra; Improvised Solutions; Everyday Practices; Utilityness.

1 Introdução

A **utilidade** das coisas é um dos aspectos mais determinantes na realização dos mais variados expedientes do dia a dia da vida humana. Tal qualidade, além de ser uma questão fundamental para se compreender o funcionamento do cotidiano da sociedade contemporânea, é também um elemento contemplado por diversos segmentos profissionais e campos de conhecimento. Para a área do **design** especificamente, trata-se de uma questão de grande relevância, já que a maior parte de suas metodologias pregam a elaboração de produtos enquanto solução para determinados problemas de valor utilitário. Soma-se a isso, as diversas proposições e clássicos debates em torno dos conceitos “forma” e “função” e suas relações.

Contudo, as investigações e proposições da área costumam sempre analisar a utilidade sob o ponto de vista de **projeto**. Por exemplo, como um determinado design pode proporcionar diferenças num determinado produto ou solução, oferecendo mais e melhor utilidade. Sabemos, no entanto, que ao adentrar o **cotidiano** da vida das pessoas, a questão da utilidade dos produtos se expande a uma dimensão maior, para além do detalhe do desenho e seus preceitos. O que fazem as pessoas com esses objetos e soluções? Dentro dessa imensidão de usos diários das coisas, encontra-se uma variedade de **situações de improvisação**, que ao serem melhor observadas, podem nos ajudar a ampliar nossa compreensão acerca da questão da utilidade.

“**Gambiarras**” é um termo que vem sendo cada vez mais utilizado para se referir a estes tipos de improvisação. O estudo *Fundamentos da Gambiarra*¹ apresenta um conjunto de conceitos e referências, tendo por objetivo explicar as práticas de improvisação utilitária muito presentes no cotidiano da sociedade contemporânea, porém, pouco consideradas.

No referido estudo são apresentadas três linhas de conceituação para explicar tal fenômeno: Primeiramente, a gambiarra enquanto simples atitude de improvisação; em seguida, a gambiarra como procedimento de reajuste utilitário; e por último, a gambiarra vista como uma forma de subversão dos aspectos de design dos artefatos.

Em relação à gambiarra vista enquanto simples **improvviso**, destaca-se em primeiro plano a ótica do **indivíduo** que a realiza, motivado pelo contexto em que se insere, onde este lida com um inventário de coisas manifestas dentro de uma estrutura pré-existente.

Em relação à questão **utilitária**, o problema da configuração do **ambiente** de interação revela-se fundamental, já que as gambiarras, enquanto procedimentos efetivos, terminam por interferir nesta configuração. A análise das gambiarras nos leva a dificuldades terminológicas, devido a ausência de uma expressão que dê conta de explicar devidamente as instâncias de utilidade que são ali contempladas, fato que nos leva a propor no presente artigo, uma nova terminologia como solução conceitual.

Por último, tendo consciência da **interferência** que as gambiarras exercem no meio, torna-se significativa a transformação dos **padrões** promovidos pelo modo de produção capitalista e suas relações de consumo, já que os artefatos e soluções utilizados neste processo possuem designs concebidos em sua origem, e que são subvertidos em seus atributos, seja pelos aspectos forma e função, como também em seus significados. Dada a existência de padrões instituídos e socialmente compartilhados, este seria o **caráter subversivo** das gambiarras.

¹ BOUFLEUR, Rodrigo. **Fundamentos da Gambiarra**: A Improvisação Utilitária Contemporânea e seu Contexto Socioeconômico. Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 2013. O referido estudo é desdobramento de um tema de pesquisa iniciado em 1999, e transformado em pesquisa acadêmica em 2003. Ver a dissertação de mestrado “A Questão da Gambiarra” (BOUFLEUR, 2006).

Cada uma destas três linhas é abordada com sua devida profundidade em *Fundamentos da Gambiarra*. No presente artigo, concentrarmos nossas atenções ao **aspecto utilitário** do conceito de gambiarra, apresentando inclusive elementos adicionais à fundamentação desenvolvida no referido estudo.

Para isso, iniciaremos nossa proposição com o exame de um importante **condicionante** deste fenômeno do cotidiano da sociedade contemporânea: os **recursos disponíveis**, imprescindíveis para a existência e realização de uma atitude de improvisação utilitária.

2 Recursos Disponíveis para as Práticas de Gambiarra

Para que possam existir gambiarras são necessários **recursos**. Em geral, estes recursos estão disponíveis em qualquer lugar: em última instância, qualquer “coisa” pode vir a ser um recurso para se fazer gambiarra. Dentre o que se pode denominar por “coisa”, podemos citar desde um objeto físico trivial, de origem natural e facilmente discernível, como um graveto de árvore caído sobre o chão, até uma determinada solução digital de altíssima tecnologia e complexidade, como um assistente virtual de tradução simultânea operado através de meu *smartphone* conectado à internet.

Após mais de duzentos e cinquenta anos de industrialização, diferentemente de antes desse período, quando a maior parte das necessidades cotidianas eram solucionadas com o uso de recursos extraídos diretamente da natureza bruta, pode-se dizer que hoje os **principais recursos disponíveis** para aplicações utilitárias são **artefatos industrializados** - estejam estes funcionando ou não, em uso, apenas acumulados em nosso ambiente, ou mesmo na qualidade declarada enquanto descarte.

Cientes das características destes recursos predominantes, surge-nos a seguinte questão: Como são e como nos aparecem tais recursos? Existe uma **variedade** de recursos utilitários, desde alguns mais **simples**, que se destinam a um uso muito claro e direto, como um diapasão ou uma garrafa de vidro, até outros, mais **complexos**, providos de uma série de componentes e variadas funcionalidades, como por exemplo, um notebook ou um automóvel.

Para analisar a questão utilitária relacionada a esses recursos e suas situações de improvisação, seria necessário estabelecer uma **delimitação** que à princípio se estruturararia a partir da correspondência direta entre recurso e utilidade. O primeiro passo do procedimento consistiria em identificar e isolar **cada artefato**, e em seguida, atribuir a ele uma **utilidade correspondente**. Tal tarefa, no entanto, não é tão simples quanto parece, começando pelo definção de limite e unidade: Existem, por exemplo, estruturas compostas de diversos, senão, múltiplos componentes interligados e de difícil desmembramento não somente físico, como também conceitual, ao exemplo da infraestrutura de um sistema de geração e distribuição de energia elétrica, a qual não se localiza num espaço de leitura e contemplação diretamente apreensíveis. Além da questão do discernimento, é difícil também identificar qual é efetivamente o **protagonismo utilitário** de cada parte de maneira isolada. Por exemplo: o fio que sustenta o corpo de uma luminária de teto é parte da luminária, da edificação, ou da infra-estrutura elétrica em si?

Outro problema: o espaço corporal humano. Até que ponto podemos considerar o corpo, ou qualquer elemento deste como parte da solução utilitária? O corpo é um artefato em si? E quanto a certas partes possivelmente “isoláveis” do mesmo, como o coração e o cérebro? Caso o corpo não possa ser considerado um artefato, por não ser “artificial”, ainda restam

questões: E as soluções artificiais que se anexam a ele, como órteses ou próteses? Continuam sendo artefatos independentes, ou passam a fazer parte de um suposto “corpo-não artefato”? Outra questão: E tatuagens? São “artificiais” e percebidas de maneira distinta ao corpo, mas impossíveis de serem separadas da pele. Sem pele não existe tatuagem. Onde está então a delimitação do artefato tatuagem? Enfim, há diversos outros produtos utilitários que interagem com nossos corpos, e resta saber, se continuam ainda sendo *de facto, artefactos*.

Há aqui, portanto, uma nítida **dificuldade metodológica**: em termos mais abrangentes, parece ser inviável conceber um **critério** claro e suficiente de delimitação para a devida distinção destes artefatos, assim como sua correspondência utilitária². O quadro acima apresentado nos leva a perceber a insuficiência de determinadas abordagens científicas tradicionais, muitas delas em grande parte estruturadas sobre o método cartesiano desenvolvido por René Descartes a partir de *Discurso do Método*, onde a célebre máxima “o todo é a soma das partes” revela em grande parte sua essência. Há no entanto, algumas abordagens, que apesar de já não tão novas, ainda se situam à margem da maior parte da produção acadêmica, ao exemplo do trabalho de Humberto Maturana³.

Para além desta imensidão de recursos materiais com potencial utilitário, existe ainda todo um conjunto de artefatos **imateriais**, os quais merecem um exame mais detido. A primeira questão a ser colocada sobre esta categoria, que muitas vezes não é lembrada pelas pessoas que interagem intensamente com este meio, é que o mundo virtual não é tão apartado do mundo físico quanto a eles inconscientemente parece. Os produtos imateriais não prescindem da materialidade: para se utilizar as facilidades do universo digital e se conectar com as diferentes redes, é necessário a presença e imediato funcionamento de diversos dispositivos eletrônicos, conectores, cabos, antenas, roteadores, satélites, clusters, sem contar com toda uma infraestrutura física paralela, indireta, mas imprescindível. Vale lembrar que nós mesmos, apesar de muitas vezes imersos em uma experiência digital, ainda continuamos sendo entidades físicas.

Por outro lado, a partir dos recentes desdobramentos da computação ubíqua⁴, resulta que hoje podemos considerar uma intensa **interação híbrida** face à maioria das situações utilitárias do dia a dia⁵. Muitas vezes o mesmo problema pode ser resolvido ora pela mediação de artefatos físicos, ora pela mediação de artefatos digitais, ora com algum tipo de combinação destas duas instâncias. Por exemplo: uma conta de energia pode ser paga fisicamente numa agência bancária, mas também pode ser paga de uma maneira completamente virtual, por meio de um aplicativo de celular e um boleto digital, e ainda há possibilidades híbridas, como por exemplo, combinar o aplicativo digital com um boleto físico impresso.

Como é possível notar, a realidade virtual guarda certos paralelismos com a realidade física. Não à toa, muitos dos signos visuais do computador são baseados em referentes físicos,

² Este olhar é derivado da visão sistêmica e do pensamento inter-relacional de Humberto Maturana. Ver MATORANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A Árvore do Conhecimento** - As Bases Biológicas da Compreensão Humana. São Paulo: Palas Athena, 2004.

³ Observar o manifesto crítico aos métodos científicos tradicionais esboçado no prefácio de Humberto Mariotti em MATORANA; VARELA, 2004.

⁴ Ver VASSÃO, 2010.

⁵ Pesquisa estima que metade da população mundial tem smartphones.

<https://www.tecmundo.com.br/mercado/220009-pesquisa-estima-metade-populacao-mundial-tem-smartphones.htm>

assim como sua lógica de funcionamento. E com relação à questão da **delimitação** deste tipo de recurso em vistas de uma análise utilitária, o problema se mantém com o mesmo tipo de dificuldade. É difícil muitas vezes estabelecer um discernimento claro do que é um **artefato digital** dentre os vários elementos visuais e dinâmicos que aparecem numa tela. E mesmo que se queira isolar um determinado exemplo de unidade, como uma *fotografia Jpeg*, sua condição virtual nos leva a outras dúvidas: Afinal, qual é de fato o artefato? É a imagem que aparece na tela? É o arquivo representado em forma de ícone que eu manipulo através do gerenciador de documentos? Ou o código binário completo gravado na unidade de armazenamento do computador? Sob qual perspectiva devo considerar o aspecto utilitário deste “único” artefato tendo em vista estas três diferentes instâncias?

Feita uma observação de como nos aparecem os recursos que podem potencialmente ser utilizados para práticas de gambiarra, seja ela física ou virtual, fica latente o **problema da categorização** destes recursos enquanto **unidades** isoladas e independentes. Resta apontar que a **compreensão** desses artefatos pelo viés metodológico cartesiano (dividir em partes), enquanto elementos **discerníveis** dos demais, é na verdade uma simples **abstração**, produto cognitivo de nossa abordagem de cunho *representacionista*, a qual nos leva a ver todas as coisas do mundo sob a ótica da relação sujeito-objeto⁶. Buscamos ver distinção entre artefatos, assim como nos vemos separados do mundo. Ocorre que, na verdade, nós fazemos parte do mundo - da mesma maneira que tais artefatos também fazem. Por conseguinte, todos estes elementos, assim como nós, conforme Maturana (2004), fazemos parte de uma relação circular, um *continuum*⁷. Nós interagimos com todos estes artefatos, mas não somente: eles mesmos interagem - e que fique claro que a ideia de interação não se restringe a algum aspecto cinético ou de alguma forma dinâmico. O simples contato entre um artefato e outro já é, por exemplo, uma forma de **interação**.

Posta a dificuldade metodológica em isolar e discernir os recursos envolvidos, o problema seguinte recai sobre o tipo de interação que acontece entre tais recursos e os indivíduos que improvisam: Em essência, fazer gambiarra envolve sempre um objetivo utilitário, o que nos leva a entender que a questão central por detrás das relações que articulamos como os recursos disponíveis, são em termos mais específicos, **interações utilitárias**.

O processo de interação, ou seja, a maneira como apreendemos os recursos disponíveis, transformando-os em soluções utilitárias é uma questão de extrema relevância. Para que possam ser feitas análises destes processos, é de fundamental importância compreender dentro de que **contexto** essas interações acontecem, assim como identificar as principais **forças** que regem e configuram o ambiente destas interações utilitárias.

3 Origem dos Recursos Enquanto Mercadorias

Conforme mencionado anteriormente, os recursos disponíveis para as práticas de gambiarra são em sua maioria, **artefatos industrializados**, sendo que dentro deste enorme conjunto de coisas, encontra-se também, toda a infraestrutura imaterial, que inclusive é produto direto da própria evolução tecnológica proporcionada pelo processo de industrialização. Desta forma, o *status* de produtos provenientes de um determinado sistema de produção, nos leva a buscar explicações a respeito de seu contexto, **primeiramente** sob o ponto de vista **socioeconômico**.

⁶ Cito aqui novamente o trabalho de Humberto Maturana como exemplo de oposição a essa linha de pensamento tão enraizada na cultura ocidental. (MATURANA; VARELA, 2004).

⁷ Aqui poderia-se agregar, para além do que está colocado, outros tipos de relação, exploradas pela física quântica, ou as chamadas “conexões ocultas”, exploradas por autores como Fritjof Capra, ou até pela chamadas “Ciências Exotéricas”.

Em *O Capital*, Karl Marx apresentava a riqueza das sociedades em que domina o modo de produção capitalista como uma “imensa coleção de mercadorias”⁸. Considerando que o paradigma capitalista não mudou em essência, podemos dizer que a Sociedade Contemporânea continua sendo explicada da mesma maneira. E tendo em vista este raciocínio, aproveitamos para apresentar um adendo: essa imensa coleção de mercadorias é também uma “imensa coleção de possíveis utilidades”⁹.

O conjunto de coisas provenientes do processo de desenvolvimento industrial que marca a sociedade contemporânea, traz consigo alguns fatores que não podem ser desconsiderados. Em primeiro lugar, todo **artigo industrializado** é produto do modo de um sistema de produção **capitalista**. Assim, toda fábrica ou negócio existe em função da lógica do acúmulo de capital, sendo que, tudo o que é ali produzido, é também destinado à sociedade **enquanto mercadoria**. As mercadorias, por sua vez, são moldadas com base num **desenho específico**, subordinado às restrições da cadeia produtiva, assim como, delimitado por diversos outros fatores, em especial, pela lógica econômica. A maioria dos produtos industrializados é derivado de um processo predominantemente **mecanizado** e, portanto, seu resultado geralmente revela aspectos visuais representados pelo que alguns autores denominam de “**estética da máquina**”¹⁰. O resultado efetivo desse desenho torna-se um **padrão de configuração** que a priori pode ser infinitamente replicado, e que ao final é geralmente qualificado com sendo um “**design**”¹¹. Este raciocínio dirige-se inicialmente aos artefatos materiais, produtos da indústria tradicional, porém, da mesma maneira, se aplicam também aos artefatos imateriais, produtos da indústria digital.

Os produtos industrializados, vistos em seu conjunto, sugerem que o design funciona como um **padrão socialmente compartilhado**: o mesmo desenho se replica e se torna um signo reconhecível perante os diferentes atores da sociedade. Isto porque o produto industrial nunca é concebido para um indivíduo real e específico, e sim, mas para um **tipo abstrato** que representa a média de uma **coletividade de indivíduos**. Em suma, da mesma maneira que os produtos industriais são produzidos grosso modo “para todo mundo”, ao mesmo tempo, eles também não são produzidos “**para ninguém**” especificamente.

Então, se os produtos industriais não são concebidos para nenhum indivíduo em específico, mas por outro lado, cada indivíduo pode ser compreendido pelas suas particularidades, suas características únicas e individuais, teremos aqui, todo um conjunto de implicações e questões, das quais iremos nos ocupar a seguir:

I. Como a relação entre a constituição de produtos e seu uso efetivo se tornou abstrata, os usuários dos artigos industrializados são, antes de mais nada, **consumidores**. Como coloca Schumpeter, “os indivíduos só têm influência na qualidade de consumidores, na medida em que representam uma demanda”¹². Logo, a demanda para a produção industrial não é uma demanda de uso efetivo, mas sim uma demanda de consumo.

II. Enquanto **bens de consumo**, os produtos da produção industrial não se destinam a serem efetivamente utilizados; eles se destinam, isto sim, a serem **consumidos**. É claro que

⁸ MARX, 1996, p. 165.

⁹ Devido à pertinência das diversas demandas e necessidades em nosso cotidiano, as trocas econômicas se estruturam em torno dos chamados “valores de uso”, que nada mais são do que “utilidades”. Os “valores de uso”, por sua vez, se convertem em valores econômicos, e assim o sistema econômico se mantém necessário e dominante.

¹⁰ Ver DORFLES, 1991.

¹¹ Ibidem.

¹² SCHUMPETER, 1997, p. 38.

*valores de uso*¹³ são contemplados em sua constituição, pois, de outra maneira, consumidores não se sentiriam motivados a consumir. Mas os *valores de uso*, por sua vez, são apenas **referências de valor**, e não uma garantia expressa de utilização ou real serventia. Neste movimento, da mesma maneira que certas necessidades efetivas são diretamente supridas e enfatizadas, outras são simplesmente ignoradas ou se tornam **marginalizadas**.

III. Considerando-se a **variedade de indivíduos** em uma sociedade, suas diversas personalidades, maneiras de viver e de se comportar, e principalmente, onde e como se encontram no momento que surgem suas demandas utilitárias, é de se supor que apesar de idênticos em sua constituição e propósito, após sua comercialização, os produtos industriais **não terão um encaminhamento uniforme**.

IV. A produção, não se orientando pela demanda e reais necessidades de quem a consome, passa a se orientar pelo objetivo abstrato-econômico da *acumulação de capital*¹⁴. Isso implica, não em uma produção sob demanda, mas sim, numa **demandada induzida**.

V. O constante e ininterrupto movimento do capital envolve a frequente constituição de **novos artefatos** que, pela força da *demandada induzida*, transformam-se, por si mesmos, em uma **nova necessidade**¹⁵. Além disso, provocam o surgimento de **outras necessidades** até então inexistentes. A dinâmica industrial entre produção e consumo, portanto, em última instância, acarreta mais a ideia de **criar necessidades** do que solucioná-las.

VI. Com esta relação de abstração da serventia e o impulso ao consumo fortalecido por artifícios mercadológicos, a produção industrial tem promovido uma **ampliação exponencial** na gama de artefatos presentes no espaço urbano. A cada dia existem mais e **mais coisas** industrializadas ao nosso redor. E mais: a sensação em relação a tudo que se tem, é de que nunca se chega ao suficiente.

VII. Levando em consideração o já avançado desenvolvimento industrial e tecnológico, e também, que estamos tratando aqui, em sua maioria, de produtos projetados, pensados para desempenharem utilidades determinadas, a rigor, esses recursos acumulados em nosso meio, e agora, também no espaço virtual, **deveriam ser suficientes** em sua totalidade, da forma como se apresentam, para solucionar todas as nossas necessidades cotidianas, da forma como elas acontecem. Mas uma simples visada no cotidiano de qualquer conjunto de pessoas, é suficiente para se perceber que não é bem assim que esta relação acontece. Existem muitas **diferenças** entre o que se **tem** e o que se **precisa**: Dentre as inúmeras demandas utilitárias do dia a dia, há muitas que não encontram solução imediata ou adequada. Da mesma forma, dentre os inúmeros recursos disponíveis, há os que são devidamente utilizados e aproveitados segundo seu propósito utilitário, fazendo jus ao seu projeto e design, mas há também os que são **subutilizados**, ou até aqueles em estado **nulo** de aproveitamento ou uso efetivo.

VIII. Assim como surgem mais objetos a cada dia, da mesma forma, paralelamente, multiplicam-se nossas necessidades. Como consequência, as **necessidades modernas** são muito **mais complexas do que** aquelas originalmente ligadas às demandas de subsistência.

¹³ Ver o capítulo “O Contexto Socioeconômico da Gambiarra” em BOUFLEUR (2013).

¹⁴ Segundo Karl Marx, o acúmulo de capital só acontece através do acréscimo de mais-valia em combinação com a circulação da mercadoria produzida e, por isso, trata-se de um “movimento sem fim”: *Auri sacra fames* (Cap. IV d’O Capital: Transformação de Dinheiro em Capital).

¹⁵ O pensamento de Vilém Flusser vislumbra os produtos, não como soluções, mas na verdade como problemas, num movimento de contradição que ele denomina com “dialética da cultura”. Ver FLUSSER, 2007, p. 194.

Por sinal, na Sociedade Contemporânea, necessidades secundárias, ao exemplo da posse e uso de um aparelho televisor, são muitas vezes priorizadas em relação a determinadas necessidades consideradas primárias, como alimentação, higiene e saneamento básico. Pesquisa desenvolvida pela urbanista Ermínia Maricato em **moradias proletárias** da cidade de Osasco-SP, apresentou este quadro: “As casas permanecem inacabadas e os bairros sem infraestrutura e equipamentos públicos por muito tempo. Apenas um dos bairros é servido por rede pública de água. Nenhum deles é servido por rede de esgotos (...). As condições de habitação em si, complementam o alto grau de precariedade das condições urbanísticas. A pesquisa realizada em Osasco apresenta 51 pessoas em média por domicílio em uma área média de 59m² (...) A intensa umidade no interior das casas chega a influir significativamente no índice de ocorrência de doenças pulmonares (...). Apesar do assentamento residencial estar praticamente no início, apesar das casas inacabadas, verificou-se a posse generalizada de televisor (87, 8%)”¹⁶. Diversos outros estudos mais atualizados, feitos em diferentes localizações urbanas do globo terrestre, em especial, nas zonas periféricas, demonstram as mesmas características apontadas por Maricato em sua pesquisa sobre os domicílios operários da década de 70 do século XX, na cidade de Osasco, o que nos leva a entender que algumas inferências da pesquisadora a partir do estudo, servem como explicações gerais a respeito de como o conglomerado industrial interfere na composição das coisas materiais que estão ao nosso redor: “Não é a vontade livre que define esses padrões de consumo. As determinações desse quadro se encontram mais no nível da produção e menos ao nível do consumo, ou seja, é no modelo de industrialização (...) que encontramos explicações para a penetração dos bens modernos na casa proletária urbana no Brasil”¹⁷.

IX. A forma como os artefatos industrializados foram sendo desenvolvidos, comercializados e utilizados, terminou por influenciar profundamente a formatação de nosso modo ou “estilo” de vida: a sociedade se organiza em circuitos de consumo, e estabelece padrões que são apresentados como referência para as dinâmicas do cotidiano¹⁸. Como já colocava Marx, “a produção não cria, pois, somente um objeto para o sujeito, mas também um sujeito para o objeto”¹⁹. Maricato complementa: “Além das técnicas de ‘administração da demanda’ que criam mercado, criando necessidades através das pesquisas e campanhas ofensivas de marketing, de publicidade, etc., lembramos que os objetos e o conjunto do ambiente são, ao mesmo tempo, produtos das relações sociais e agentes desse processo”²⁰.

Por fim, há ainda um outro movimento mercadológico a ser acrescentado: a questão da **incompatibilidade de soluções** - status este muitas vezes promovido pelos processos de obsolescência, ou devido à proliferação de modelos, divergência de padrões, ou a simples falta de intercambiabilidade entre diferentes soluções²¹. À medida que novos produtos industrializados vão sendo desenvolvidos e comercializados, determinados aspectos utilitários passam a ser ignorados ou descontinuados. Ao mesmo tempo, as situações de uso vão adquirindo novos e maiores graus de complexidade quando produtos novos vão se contrapondo aos modelos antigos ou mesmo equivalentes. Em relação aos artefatos imateriais, ocorre o mesmo fenômeno. Um exemplo significativo a ser destacado é o

¹⁶ MARICATO, 1977, p. 18 - 20.

¹⁷ Ibid, p. 35.

¹⁸ Ver SLATER, 2001.

¹⁹ MARX, K. *Contribuição à Crítica da Mercadoria*. Apud Maricato, 1977, p. 33.

²⁰ MARICATO, 1977, p.33.

²¹ No estudo *Fundamentos da Gambiarra* (BOUFLEUR, 2013), o capítulo 3.3, intitulado “Gambiarra, Eletricidade e Modernidade”, apresenta-se o problema da incompatibilidade tendo como exemplo concreto o caso das tomadas e plugues elétricos.

encerramento do suporte oficial do Sistema Operacional Windows XP em 8 de abril de 2014²², o que a partir daí, acarretou em uma série de situações de incompatibilidade com diversos dispositivos e sistemas, além de outros softwares, gerando cada vez mais problemas de difícil solução para equipamentos antigos que ainda poderiam ser aproveitados para alguma serventia.

Considerando os postulados apresentados, conclui-se em termos gerais que as forças econômicas sempre irão favorecer a ampliação das relações de produção e consumo, e não a sua equalização e estabilidade. Neste sentido, a tendência seria uma constante e gradual ampliação da **contradição utilitária**, ou seja, o aumento de coisas e funcionalidades sem serventia efetiva, assim como a ampliação de demandas não diretamente solucionadas - a não ser que exista alguma forma de **interferência e compensação** neste processo, de modo que essas coisas e suas propriedades possam vir a se tornar efetivamente úteis e de alguma maneira adequadas a estas situações de demanda e necessidade não supridas.

4 Desequilíbrio Utilitário: Algumas Causas

Ao confrontarmos as efetivas demandas de uso utilitário do cotidiano com a forma como os recursos disponíveis nos aparecem, percebe-se a formação de dois pontos de tensão sobre tais **recursos**: Ao mesmo tempo em que existe um sentido de *abundância*, ou seja, uma condição de **superávit utilitário** (sobram recursos não aproveitados), existe também um sentido de *escassez*, ou seja, uma condição de **déficit utilitário** (faltam soluções adequadas ao que efetivamente se necessita). Neste cenário, induzido por diversos fatores, mas em especial, pela força motriz do sistema capitalista e sua forma de regular a estrutura de produção e consumo, encontra-se nitidamente um estado de **desequilíbrio utilitário** entre demandas imediatas e recursos disponíveis: assimetrias e descompassos entre *o que está* e *como está* disponível, versus *o que seria adequado* em muitos dos momentos em que efetivamente são demandadas soluções utilitárias.

Diversas **causas** podem potencialmente contribuir para este quadro. Em geral, as forças econômicas detêm significativa importância nos processos sociais, e aqui, devemos reservar especial atenção ao sistema econômico que regula os fluxos de produção e consumo, conforme analisado no tópico anterior. Por outro lado, a realidade é demasiadamente complexa para se considerar apenas uma única causa para um **dilema** tão vasto e variado como o das relações utilitárias. Sabemos, por exemplo, que existem muitos **produtos e soluções mal projetados**, sendo essa uma das razões para os recursos não irem de encontro às verdadeiras demandas²³. Como advoga Donald Norman, muitas vezes, a razão de uma funcionalidade ser mal concebida, se deve ao fato de o projeto do produto contemplar apenas paradigmas de economia e eficiência tecnológica, não havendo espaço para o aspecto

²² A versão XP, lançada em 2001, tornou-se um marco no universo da informática, sendo o sistema operacional mais utilizado do mundo até 2012, mesmo após o lançamento de versões mais avançadas, como a Vista (2006) e a versão 7 (2009). Mesmo após sua gradual queda em participação de mercado, a versão XP segue sendo usada em muitos computadores em regiões periféricas do globo terrestre, especialmente em localidades da Ásia, África e América Latina. Fonte: <https://www.infoworld.com/article/2630956/a-year-after-windows-xp-s-death--users-keep-it-alive-and-kicking.html>

²³ O site www.baddesigns.com enumera uma série de exemplos de situações que respondem por este tipo de situação. Ver também PETROSKI, Henry. **Design Paradigms: Case Histories of Error and Judgement in Engineering**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

da interação humana²⁴. Vilém Flusser também critica a forma como os bens de consumo vêm sendo concebidos: “um simples olhar na situação atual da cultura revela o seguinte: ela está caracterizada por objetos de uso cujos designs foram criados irresponsavelmente, com a atenção voltada apenas para o objeto”²⁵. E complementa: “Este progresso técnico tem um tal poder de atração que quem projeta esquece o outro progresso, ou seja, o seu procedimento em relação a outras pessoas”²⁶. Mas Flusser avança com seu pensamento, entendendo que os produtos no final, tornam-se eles mesmos problemas, e sugere a expressão “obstáculos”: “um objeto é algo que está no meio do caminho (em grego, *problema*) (...) um ‘objeto de uso’ é um objeto de que se necessita e que se utiliza para afastar outros objetos do caminho (...) quanto mais longe eu vou, mais sou impelido pelos objetos de uso (...) sou duplamente obstruído por eles: primeiro, porque necessito deles para prosseguir e, segundo, porque estão sempre no meio do meu caminho”²⁷.

Ao observar o dilema do ato de projetar, David Pye apresenta ainda uma outra perspectiva: “os requisitos de projeto estão sempre em conflito e, por conseguinte, ‘não podem ser conciliados’ (...) podemos encontrar falhas em qualquer objeto comum se o analisarmos com severidade”²⁸. Para Henry Petroski, os objetos estão condicionados a um princípio filosófico da **imperfeição**. Petroski nos mostra que é, virtualmente, impossível se constituir um artefato perfeito, que não necessite ser aperfeiçoado, e que não deixe nada a desejar: “Cada artefato de alguma maneira deixa algo a desejar (...). É impossível haver um artefato que não precise mais ser aperfeiçoado”²⁹. Este pensamento provém pelo menos desde as ideias de Platão acerca da relação entre o chamado arquétipo (o objeto perfeito e ideal) e seus simulacros – suas manifestações concretas, reais e, portanto, imperfeitas, que estão submetidas aos acidentes e desvios da realidade. Na ciência contemporânea, as próprias leis termodinâmicas de conservação de energia e aumento de entropia terminam por reforçar o debate acerca da questão da imperfeição. Para defender sua tese, Petroski investiga um largo conjunto de arquivos de patentes a respeito da evolução de diversos tipos de artefatos como o zíper, o clipe, o post-it e, até mesmo, uma pesquisa histórica sobre a evolução dos utensílios de comer (especialmente talheres). Cita o exemplo do parafuso Phillips, desenhado para superar a chave de fenda tradicional e seu inconveniente em escorregar. A nova solução, aparentemente melhor, no entanto, demonstra também desvantagem em relação à solução anterior pois a chave comum ao espanar ou se desgastar, pode ser facilmente afiada – o que não ocorre com a nova solução³⁰.

Independentemente da intensidade e participação de cada uma destas causas na configuração do cenário de desequilíbrio utilitário, a questão é que o problema está potencialmente presente na vida de qualquer cidadão, o tempo todo, de modo que a tendência é que em algum momento, tal cidadão lance mão de algum expediente que lhe permita estabelecer uma resolução.

5 Relações Utilitárias e a Formação de uma *Utilitariedade*

²⁴ NORMAN, 2006.

²⁵ Ibid, p. 196.

²⁶ FLUSSER, 2010, p. 59.

²⁷ FLUSSER, 2007, p. 194.

²⁸ PYE, 1969, p. 38.

²⁹ PETROSKI, 2007, p. 32-33.

³⁰ Ibid, p. 53

É possível que o debate acerca da ausência de recursos adequados leve à ideia de que se trata de uma simples questão de poder aquisitivo e condições financeiras, permitindo ou não a aquisição dos mais variados produtos disponíveis no mercado, e que aparentemente solucionem qualquer tipo de demanda ou necessidade. Contudo, o problema aqui não se resume simplesmente a uma questão de *existência ou não* de recursos adequados, isso porque o desequilíbrio se dá exatamente no **contexto imediato** de interação dos indivíduos com o ambiente, espaço onde se esclarecem as demandas de necessidade, onde se encontram os recursos passíveis de utilização, e também, onde podem se forjar as soluções que **conectam** estas duas instâncias³¹. Um dos fatores a ser acrescido ao raciocínio, é o **grau de complexidade e a delimitação da cadeia de relações utilitárias**, os quais definem o tipo de demanda, ou o conjunto de demandas relacionadas, e também a funcionalidade, ou o conjunto de funcionalidades articuladas, assim como sua correspondência com o conjunto de recursos disponíveis. Em muitas situações, a **resolução da equação utilitária** é muito simples e direta. Exemplo: tenho duas folhas de papel, e preciso prendê-las uma à outra. Para solucionar tal demanda, uso o clipe que está sobre a mesa do escritório, e o caso está encerrado. Por outro lado, num olhar mais apurado, notamos que as atividades que realizamos no dia a dia, dificilmente acontecem de maneira isolada e em condição completamente independente de outras situações. Há um *continuum* de fazeres intercalados na experiências diária em nosso cotidiano³². Outro fato, conforme já observado, é que tanto as necessidades, quanto soluções existentes no cotidiano, tornam-se cada vez **mais complexas**, influenciadas pelas evoluções socioeconômica e tecnológica. Por exemplo, para escrever este texto, estou usando um computador portátil e, ao mesmo tempo, um cabo que o liga à tomada, uma mesa para apoiá-lo, e uma cadeira. Todos estes objetos contribuem, em seu conjunto, para uma única demanda de um dado momento: escrever um texto. Mas cada um destes expedientes pode também implicar, ou estarem envolvidos, a um novo conjunto de necessidades. A título de ilustração, cito apenas algumas relacionadas diretamente à estrutura digital do próprio computador, somente em consequência do texto que nele escrevo: preciso fazer backup do arquivo para não perdê-lo; é necessário atualizar o software editor de texto para poder abrir o novo formato digital imposto pelo fabricante; o alerta do software antivírus me recomenda incisivamente a instalar uma solução complementar para que meu trabalho não seja interceptado por ataques virtuais. Rapidamente percebo que uma simples necessidade, no caso, escrever um texto, que inicialmente poderia ser solucionada através da mediação de um único recurso³³, torna-se uma tarefa complexa, que é rapidamente desdobrada em uma série de demandas, que por sua vez, gera uma cadeia de relações utilitárias, e que fogem ao meu controle e à simplicidade explicativa de um gráfico esquemático do tipo “necessidade > design > solução”. Poderíamos ainda observar que muitos outros expedientes utilitários podem estar ocorrendo concomitantemente a esta simples tarefa, ao exemplo de um cronômetro em funcionamento para me avisar a hora de interromper a produção do texto para fazer o jantar, ou uma lâmpada ligada, para que eu possa enxergar melhor o que estou fazendo, ou o ar condicionado da sala que promove o resfriamento e ventilação no ambiente enquanto estou trabalhando.

³¹ É evidente que quanto maior o nível de precariedade na infraestrutura de vida de um determinado indivíduo, maior será a tendência deste lançar mão de expedientes alternativos ao circuito de consumo. Entretanto, mesmo aqueles completamente integrados ao circuito de consumo, ora ou outra se percebem em situações que favorecem as iniciativas de improviso.

³² Novamente revela-se aqui a importância e aplicabilidade da visão sistemica e o pensamento inter-relacional contidos na obra de Humberto Maturana (MATORANA; VARELA: 2004).

³³ Poderia, por exemplo, usar apenas a areia no chão de uma caverna, e arrastar meu dedo sobre ela, realizando assim o registro de minhas ideias.

No contexto imediato, interessa não somente a **disponibilidade** ou indisponibilidade **imediata** de determinados recursos que respondam às demandas utilitárias, mas também a **disposição** e o **arranjo** entre suas funcionalidades, assim como a **articulação** de suas características com o ambiente de interação.

Desta forma, por falta de uma expressão precisa e que dê conta de explicar esta conjuntura de relações, sugerimos aqui o termo “**utilitariedade**”³⁴, um possível neologismo, o qual passa a ser empregado daqui em diante neste sentido, substituindo expressão anteriormente proposta³⁵.

A *utilitariedade* é o **estado utilitário** das relações entre os indivíduos que demandam soluções utilitárias e seu ambiente de interação, o qual responde pela presença e disposição de recursos potencialmente aproveitáveis³⁶. Para entender a dimensão do problema, não basta apenas considerar a maneira como os recursos úteis disponíveis estão configurados. Devemos acrescentar o outro lado da equação, pois sem o ser humano, em última instância, o aspecto utilitário destes recursos deixa de existir³⁷.

Com relação a seu **aspecto qualitativo**, se a disposição do indivíduo e a configuração do ambiente de interação são favoráveis à realização de uma demanda, podemos dizer que a *utilitariedade* está equilibrada. Mas se não há correspondência direta entre estes pólos, constata-se uma situação de **desequilíbrio** na *utilitariedade*. Há de se pensar aí que tipos de processo são possíveis e necessários para que a(s) demanda(s) passe(m) a encontrar correspondência.

A definição de *utilitariedade* se assemelha, em certa medida, ao conceito de *Interface*³⁸ contextualizada por Gui Bonsiepe (1997) para propor uma explicação ontológica do que vem a ser “design”. Segundo Bonsiepe, a interface “não é uma ‘coisa’, mas o espaço no qual se estrutura a interação entre corpo, ferramenta (objeto ou signo), e objetivo da ação”³⁹. Neste conceito de *Interface*, não apenas é considerado o desenho estático do objeto e sua proposição de uso, mas também a forma como este apresenta a disposição de suas instâncias funcionais, além da disposição deste para com o usuário, o espaço, e os demais artefatos e estruturas presentes.

Aproximar o conceito de *Utilitariedade* ao conceito de *Interface* proposto por Bonsiepe, significa dar ênfase ao **aspecto relacional** da configuração de soluções utilitárias, o que implica em visualizar o produto da equação utilitária, não somente como uma solução, mas principalmente como uma “**experiência**” - e é justamente este aspecto que vem sendo privilegiado em recentes estudos de design que contemplam a realidade digital, e que tem

³⁴ A correspondência do termo para a língua inglesa seria um também possível neologismo, denominado “**Utilityness**”.

³⁵ No estudo *Fundamentos da Gambiarra*, para explicar tal fenômeno era sugerida a expressão “Quadro Material” (Boufleur, 2013, p.44), o qual apesar de coerente, se demonstra insuficiente, em especial, ao considerar a existência e o avanço das interações utilitárias no espaço imaterial.

³⁶ Aqui se pode pensar na *utilitariedade* de **modo restrito**, ligada à realidade de um determinado indivíduo e sua interação utilitária com o ambiente, ou de **modo geral**, ligada à coletividade dos indivíduos e sua multiplicidade de interações, mesmo porque, numa lógica social, a relação utilitária de um determinado indivíduo pode estar sendo intermediada por outro indivíduo. O aspecto coletivo das gambiarras é analisado logo adiante.

³⁷ Eis aqui o aspecto semiótico da *utilitariedade*. A utilidade dos artefatos também é um signo, e deixa de existir a partir do momento que inexiste seu significante.

³⁸ BONSIEPE, 1997.

³⁹ Ibid, p. 12 (grifo meu).

provocado mudanças no paradigma da área⁴⁰. Não à toa, essa questão da disposição e arranjo de funcionalidades e articulação de suas características, passou a ser melhor percebida com o advento do **computador pessoal** – exemplo de artefato que **aglutina** uma quantidade enorme de recursos e funcionalidades, e que até então, eram realizadas através da intermediação de diversos artefatos, e que além disso, também aglutina diferentes utilidades não relacionadas em uma única ferramenta. Assim, percebe-se que a solução de uma necessidade não depende da correspondência direta com o uso de um determinado recurso exclusivo, mas na **articulação de utilidades**, que podem estar aglutinadas dentro de um único produto, ou distribuídas em **vários artefatos**. Num sentido ilustrado, por exemplo, uma mesma situação, a demanda de proteger-se da chuva ao deslocar-se de um bairro a outro, pode ser resolvida com o simples uso de um automóvel, mas no caso de o recurso ser uma motocicleta, outras funcionalidades seriam demandadas, como ao menos o uso de uma roupa de chuva, botas, e um capacete. Por outro lado, para deslocar-se do estacionado até o recinto de destino, nenhum recurso adicional seria necessário para o exemplo da motocicleta, já para o automóvel, demandaria-se uma solução extra como um guarda-chuva. No saldo final, independentemente de quantas demandas necessárias surgem, e quantos recursos são utilizados, o que está em jogo neste processo todo de relações é o conjunto de funcionalidades, o qual é o que em última instância chamamos de “**experiência**”.

A experiência, porém, no sentido abrangente de “experiência humana”, é algo altamente complexo, envolta em um interminável número de eventos, e que pode ser considerada por meio de diferentes óticas (sensorial, emocional, comunicacional, econômica, etc). A questão que se trata aqui, em termos mais objetivos, é a **experiência utilitária**. E aqui, novamente nos deparamos com a necessidade de uma explicação a respeito do *estado utilitário* destas *relações utilitárias*, pois é a partir deste **estado** que se pode compreender tal experiência na sua devida dimensão.

Há aqui um aspecto **polemológico** entre estes dois pontos, uma **tensão** entre estas duas forças, que opõe o que as pessoas demandam, e o que as coisas têm a oferecer, e que mediante a necessidade de resolução, podem levar o indivíduo a estabelecer um processo **dialético**. O diálogo entre os pólos da *utilitariedade* pode ser simples e direto: num dado ambiente onde a experiência do indivíduo acontece, sua demanda encontra imediatamente um recurso adequado. Se há aqui algum tensionamento, ele é muito rápido, e o sistema, como um todo, rapidamente retorna à sua estabilidade. Porém, num outro ambiente, configurado de outra maneira, a experiência será diferente, e, possivelmente, a demanda não encontrará recurso adequado imediatamente disponível. Trata-se de um cenário mais complexo, e que revela um efetivo estado de tensão: Há uma **contradição utilitária**. A partir daí, há dois desencadeamentos lógicos possíveis:

Primeiro, a demanda, não encontrando correspondência, é esmaecida, até que se desfigure, ou então entrará em repouso até que seja reativada em outra oportunidade;

Segundo, a demanda é preservada, e os recursos, que num primeiro momento aparecem como incompatíveis, passam a ser de alguma maneira transformados e adaptados.

Para a primeira situação, não há muito o que se discorrer, visto seu caráter de anulação. Sobre a segunda situação, a questão que se coloca é: Que tipo de transformação ou adaptação é essa? Quais expedientes serão lançados? Em se tratando de questões utilitárias, que nomenclatura se pode utilizar para explicar estes expedientes?

⁴⁰ Vide ROGERS; PREECE; SHARP, 2007. Com relação à questão da experiência, cita-se os trabalhos do psicólogo Donald Norman, no livro *Design do dia-a-dia* (2006), e em especial *Design Emocional: Por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia* (2008).

6 Mecanismo de Transformação da Utilitariedade na Sociedade Contemporânea

O papel das gambiarras dentro do contexto utilitário já está respondido no próprio título deste artigo: gambiarra é um procedimento de reajuste utilitário. A gambiarra promove o **reequilíbrio utilitário** dentro de um determinado ambiente de interação utilitária caracterizado por uma condição de **desequilíbrio utilitário**. Mas para além da interação individual, que concebe a *utilitariedade* em seu sentido *restrito*, podemos passar a pensar em uma **coletividade de interações**: diversos indivíduos, cada um com seu conjunto de demandas, vivenciando o mesmo tipo de experiência com o ambiente formado por um grande conjunto de recursos disponíveis. De um problema específico, passamos a lidar com uma questão de implicações sociais, onde *utilitariedade*, em seu sentido *geral*, passa a ser uma possível categoria **sociológica**, que trata do estado generalizado das relações utilitárias entre os indivíduos da sociedade, e os recursos por eles utilizados para dar vasão à suas demandas utilitárias⁴¹. Para este caso, as gambiarras, em seu conjunto, seriam uma das formas que a **sociedade** encontrou para resolver um de seus problemas. Sob esse ponto de vista, passamos a perceber as gambiarras enquanto uma questão social. E essa observação nos leva a outros desdobramentos: Como teriam os indivíduos da sociedade passado a repetir esse mesmo tipo de prática? Existe transferência de hábito ou conhecimento? Como se explica esta pluralidade de improvisações? Trata-se de algo completamente espontâneo, simples produto de uma dinâmica de forças sobre o meio ambiente? Cada indivíduo, se estivesse em condição isolada, repetiria as mesmas atitudes de improvisação diante destas mesmas demandas utilitárias?

Enquanto **ato individual** não programado, em contexto de improvisação, as gambiarras aparecem como **manifestações espontâneas**. Analisando-as **coletividade**, enquanto situação social generalizada, é possível sugerir que as gambiarras funcionam como um fenômeno emergente - questão bastante explorada por Steven Johnson em seu tratado acerca das dinâmicas de emergência⁴². Um “**padrão emergente**” seria um resultado perceptível, inteligível, e que nos leva a pensar na existência de um projeto, de um plano em sua origem, mas que ocorre de maneira espontânea, simplesmente pelo processo de livre interação entre os componentes de um dado sistema. Essa é a explicação para o funcionamento de um formigueiro, exemplo de estrutura com diversas características não previamente definidas. O movimento de emergência, também conhecido como “*bottom-up*”⁴³, é um conceito relacionado à Teoria da Complexidade e aos conceitos de Auto-Organização⁴⁴.

Retornando à questão das gambiarras, aproveitamos as questões apresentadas para sugerir o seguinte conjunto explicativo: As gambiarras, sendo em sua unidade, procedimentos de ajuste utilitário, passam a funcionar em sua **pluralidade**, como um grande **mecanismo** que promove a **contínua transformação** da *Utilitariedade*, o estado utilitário da relação entre os

⁴¹ No estudo *Fundamentos da Gambiarra* (BOUFLER, 2013), o capítulo 3.4, “Manifestações Contemporâneas de Gambiarra”, apresenta uma vasta iconografia de exemplos concretos que demonstram como esta prática se qualifica como um **fenômeno generalizado** na Sociedade Contemporânea.

⁴² JOHNSON, 2003, p. 14

⁴³ Ibid, p. 14.

⁴⁴ Propomos aqui uma pesquisa aprofundada sobre as improvisações utilitárias contemporâneas, tendo como principal recurso teórico, as linhas investigativas da Teoria da Complexidade, especialmente o trabalho de Edgar Morin.

indivíduos e coisas que permeiam a Sociedade Contemporânea. As gambiarras, em seu conjunto, operam como um **grande movimento espontâneo de transformação** dos artefatos produzidos pela Sociedade Contemporânea, num conjunto de ações que **reestrutura** o que está disponível (e a maneira como está disposto e arranjado), face às **demandas** e **necessidades** específicas de cada indivíduo no seu dia a dia.

7 Categorias de Reajuste Utilitário

Conforme visto anteriormente, ao explicar as gambiarras enquanto procedimentos de reajuste utilitário, entende-se que as mesmas acontecem por uma questão de **desequilíbrio na relação recurso-demanda**, ou seja, não há uma correspondência direta e imediata entre as utilidades que se tem, e as utilidades que efetivamente se precisa. Nesta relação utilitária desequilibrada, ao mesmo tempo que existe um aspecto de **escassez**, existe também um aspecto de **abundância** em relação aos recursos disponíveis, a depender das demandas que se contextualizam.

Independentemente de suas causas, estes dois pólos opostos da utilitariedade, “abundância” e “escassez”, podem ser compreendidos como **matrizes de referência** e possíveis pontos de partida **para o desenvolvimento de análises** que procurem compreender as diferentes causas, as forças que favorecem, e a maneira como as gambiarras se proliferam no cotidiano da sociedade contemporânea.

O estudo *Fundamentos da Gambiarra*⁴⁵, propõe **quatro categorias de classificação** a partir do **Status Quo**, assim como a **potencialidade utilitária** dos recursos disponíveis para com as demandas efetivamente forjadas. Conforme anunciado, os pontos de partida são os aspectos de “abundância” e “escassez”, gerando assim dois agrupamentos em torno de suas matrizes. Para cada matriz são propostas duas categorias que procuram melhor especificar seu aspecto geral. Vale esclarecer que estas categorias são proposições livres, e não pretendem encerrar um modelo definitivo, sendo que, eventualmente, outras categorias podem vir a ser acrescentadas constatada sua pertinência.

7.1. Categorias de Escassez

A partir do **aspecto escassez**, percebe-se que existem práticas de gambiarra relacionadas à ausência de um objeto ou de alguma funcionalidade enquanto solução disponível e disposta. Logo, as categorias relacionadas se apresentam da seguinte maneira:

- I. **Ausência:** A gambiarra substitui (mesmo que precariamente) o recurso oficial ou convencional, utilizando-se de recursos paralelos.
- II. **Limitações:** A gambiarra suplementa um determinado recurso, dentro do que for possível, nas situações em que se constatam suas limitações, deficiências utilitárias, para as quais o próprio recurso não dispõe de solução.

Seguem abaixo, dois exemplos concretos que ilustram as duas categorias propostas:

⁴⁵ BOUFLEUR, 2013.

Figura 1 – **Gambiarra por Ausência:** Na situação retratada, na ausência de um parafuso adequado para consertar este banco público, foi utilizado um fio elétrico. Fonte: Autor (2021).



Figura 2 – **Gambiarra por Limitações:** Na situação retratada, o bloqueador de sol não previa seu acoplamento na posição desejada, o que demandou o uso de recursos disponíveis, no caso cabos de carregador e fone de ouvido para prendê-lo aos bancos do automóvel. Fonte: Bruna Bottan (2017).



7.2. Categorias de Abundância

Por outro lado, a partir do **aspecto abundância**, há também, práticas de gambiarra relacionadas a situações exatamente contrárias. Existem muitos recursos ociosos ao nosso redor, os quais nos motivam à sua reutilização em contexto diferente, assim como certas características ou funcionalidades relacionadas aos mesmos, podem se prestar para potenciais usos alternativos:

III. Disponibilidade: A gambiarra é feita por influência da disponibilidade de recursos que estão ociosos, que se tornaram obsoletos ou perderam sua serventia, conferindo-lhes nova aplicação.

IV. Possibilidades: O ato da gambiarra vislumbra novas possibilidades de aplicação e aproveitamento a partir de características e funcionalidades que um determinado recurso tem a oferecer.

Seguem abaixo, outros dois exemplos concretos que ilustram as duas categorias propostas:

Figura 3 – Gambiarra por Disponibilidade: Na situação retratada, a disponibilidade de uma garrafa d'água permitiu que o aparelho smartphone fosse usado sem a assistência das mãos. Fonte: Ator (2022).



Figura 4 – Gambiarra por Possibilidades: Na situação retratada, a forma de uma garrafa PET inspira à

confecção de um funil improvisado, a partir de sua posição virada e recorte em seu fundo. Fonte: Autor (2012).



7.3. Sobre a Abordagem de Classificação e Outras Categorias Possíveis

Cada uma destas quatro categorias apresentadas procura enfatizar, através de suas nomenclaturas, o **aspecto principal** que caracteriza a realização de uma gambiarra, sugerindo-o como principal articulador das relações recurso-demanda. Essa condição, no entanto, não implica na anulação dos demais aspectos, ou porventura qualquer outro que possa vir a ser proposto. Como as gambiarras muitas vezes envolvem a articulação de vários objetos, um mesmo caso pode ilustrar a questão da disponibilidade (pelo objeto que é utilizado), ao mesmo tempo que ilustra a questão da ausência ou limitação (pela ausência de outro objeto relacionado e que originalmente demanda a improvisação). Um exemplo ilustrativo é quando um sujeito que encaixa uma garrafa PET com furos na extremidade de uma mangueira para melhor irrigar seu jardim: Tal solução, ao mesmo tempo que aproveita um recurso disponível (garrafa descartada), acaba também solucionando a ausência de um artefato apropriado de distribuição de água (terminal de irrigação não instalado). Portanto, a proposição das quatro categorias, ao mesmo tempo que serve para explicar diferentes contingências que levam às manifestações de gambiarra, serve também para explicar qual destes aspectos parece melhor caracterizar cada situação.

Conforme se analisa os abundantes exemplos do cotidiano⁴⁶, nota-se portanto, que uma categoria não necessariamente exclui outra. Neste caso consistindo em uma **abordagem**

⁴⁶ Em BOUFLEUR (2013), no capítulo 3. “A Gambiarra no Cotidiano”, são apresentados diversos e variados exemplos concretos de gambiarras. Cada um destes exemplos, assim como qualquer outro, podem ser submetidos a análise sob esta ótica de categorias.

politética de classificação⁴⁷. Segundo Rodney Needham e Kenneth Bailey, nas classificações monotéticas cada categoria deve possuir propriedades que são suficientes e necessárias, sendo que desta maneira não é possível sobrepor tais propriedades entre diferentes categorias. Nas classificações políticas, propriedades podem ser compartilhadas entre diferentes categorias, o que contraria de certa maneira o princípio da exclusividade mútua na análise de conteúdo⁴⁸. Esta modalidade se revela interessante para a análise de fenômenos complexos, os quais muitas vezes envolvem elementos não mensuráveis. Para o caso das gambiaras, destacamos a variedade de expedientes possíveis que podem interferir direta ou indiretamente em seu acontecimento.

8 Conclusão

O presente artigo apresentou a gambiarra enquanto prática de improvisação utilitária, assim como fenômeno próprio do cotidiano da Sociedade Contemporânea. Dentre diferentes possibilidades de conceituação, a partir das proposições contidas em *Fundamentos da Gambiarra* (2013), privilegiou-se a ideia de gambiarra como procedimento de reajuste utilitário. A reapresentação das ideias contidas no referido estudo, expôs dificuldades metodológicas, ao exemplo da delimitação dos recursos envolvidos na realização de improvisações. Tal questão foi aqui ampliada por influência da visão sistêmica e do pensamento inter-relacional de Humberto Maturana (MATURANA; VARELA, 2004).

A reapresentação das ideias contidas em BOUFLEUR (2013) também expôs problemas relacionados a limitações terminológicas, ao exemplo da expressão “quadro material”, originalmente proposta com o objetivo de tentar explicar o estado utilitário das coisas ao nosso redor tendo o campo da Cultura Material como referência programática. Diante das recentes transformações acerca do ambiente das interações utilitárias, onde há um visível deslocamento de espaço físico material para o virtual imaterial, a expressão se demonstrou insuficiente. O ensaio conceitual aqui desenvolvido, envolvendo o exame das relações utilitárias, levou à elaboração e proposição do termo “utilitariedade”, o qual se demonstra mais pertinente às questões desenvolvidas, como também possivelmente serve a qualquer estudo se pretenda discorrer a respeito das implicações utilitárias de nossos fazeres do dia a dia.

9 Referências

- BAILEY, Kenneth. **Typologies And Taxonomies**: An Introduction to Classification Techniques. London: Library of Congress, 1994
- BONSIEPE, Gui. **Do Material ao Digital**. Florianópolis: FIESC, 1997
- BOUFLEUR, Rodrigo. **A Questão da Gambiarra**: Formas Alternativas de Produzir Artefatos e suas Relações com o Design de Produtos. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAUUSP, 2006
- BOUFLEUR, Rodrigo. **Fundamentos da Gambiarra**: A Improvisação Utilitária Contemporânea e seu Contexto Socioeconômico. Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 2013
- CAMPOS, M. L.; GOMES, H. E. **Taxonomia e Classificação**: a categorização como princípio. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Salvador: UFBA, 2007

⁴⁷ Ver NEEDHAM, 1975 e BAILEY, 1994, p.13.

⁴⁸ Ver CAMPOS; GOMES (2007)

- CARDOSO, Rafael. **Design para um Mundo Complexo**. São Paulo, Cosac Naify, 2012
- DORFLES, Gillo. **O Design Industrial e Sua Estética**. Lisboa: Ed. Presença, 1991
- FLUSSER, Vilem. **O Mundo Codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Cosac Naify, 2007
- FLUSSER, Vilém. **Uma Filosofia do Design: A Forma das Coisas**. Lisboa: Relógio d'água, 2010
- JOHNSON, Steven. **Emergência: A Dinâmica de Rede em Formigas, Cérebros, Cidades e Softwares**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003
- MARGOLIN, Victor. **A política do artificial**: ensaios e estudos sobre design. Rio de Janeiro: Record, 2014.
- MARICATO, Ermínia. **A Penetração dos Bens Modernos na Habitação Proletária**. São Paulo: FAU USP, 1977
- MARX, Karl. **O Capital**. Livro I. São Paulo: Nova Cultural, 1996
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A Árvore do Conhecimento - As Bases Biológicas da Compreensão Humana**. São Paulo: Palas Athena, 2004
- NEEDHAM, Rodney. **Polythetic Classification**: Convergence and Consequences. New Series, Vol. 10, n.3, Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 1975
- NORMAN, Donald. **O design do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006
- PETROSKI, Henry. **A Evolução das Coisas Úteis**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007
- PETROSKI, Henry. **Design Paradigms**: Case Histories of Error and Judgment in Engineering. Cambridge: Cambridge University Press, 1994
- PYE, David W. **Nature of design**. London: Studio Vista, 1969
- ROGERS, Yvonne; PREECE, Jennifer; SHARP, Helen. **Design de Interação: além da informação homem-computador**. Porto Alegre: Bookman, 2007
- VARGAS, Milton. **Para uma filosofia da tecnologia**. São Paulo: Alfa Omega, 1994
- VASSÃO, Caio Adorno. **Metadesign**: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade. São Paulo, SP: Blucher, 2010
- SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1997
- SLADE, Giles. **Made to Break**. Cambridge: Harvard Press, 2006
- SLATER, Don. **Cultura de Consumo e Modernidade**. São Paulo: Nobel, 2001