REVISTA DESIGN & TECNOLOGIA
ISSN: 2178-1974
2020, Vol. 10, No. 21
DOI 10.23972/det2020iss2pp43-53

PGDESIGN
www.pgdesign.ufrgs.br

# Hibridismo de técnicas artesanais e tecnologias digitais no design gráfico contemporâneo

Simone F. Nikolaus[1]; Gisela B. Campos[2]

1 *Mestre, PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, Brasil*

2 *Professora Doutora, PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, Brasil*

**RESUMO**

Esta investigação apresenta a discussão sobre a combinação de técnicas artesanais e tecnologias digitais – considerada como um processo híbrido – que surge como uma tendência na área do design gráfico brasileiro. A partir de recursos teóricos sobre técnicas, tecnologias, conceitos, fundamentos do design e metodologias projetuais aplicada no estudo de caso, observa-se que muitos designers recorrem ao uso de técnicas artesanais como recurso de criação diferenciado, que possibilita atingir maior qualidade conceitual nos projetos.

A fundamentação teórica desta pesquisa parte de algumas definições acerca do termo design e, mais precisamente, design gráfico a partir de Cardoso (2008) e Villas-Boas (2003). Na sequência, para definir os conceitos relacionados à produção de imagem, considera-se as articulações de Santaella (2001), assim como a discussão sobre o hibridismo aplicado ao campo da arte e do design, de acordo com as considerações de Couchot (2005), Moura (2005) e Paula (2012). Para compreender como ocorre o hibridismo ao longo do processo de criação, é apresentado uma investigação sobre métodos de projeto, a partir da metodologia projetual fundamentada por Munari (1998). Esta pesquisa apresenta também exemplos de processos híbridos, que envolvem técnicas artesanais mescladas às digitais de projetos do design gráfico brasileiro contemporâneo. Para um estudo mais detalhado sobre este tema, apresenta um estudo de caso de design brasileiro. Com isso, esta pesquisa se propõe a analisar e descrever a metodologia utilizada no projeto *Paper Town*, do designer gráfico Rafa Miqueleto, que apresenta o hibridismo da técnica artesanal de modelagem em papel com a tecnologia digital, relacionando-o aos fundamentos do design propostos por Lupton e Phillips (2008).

**PALAVRAS-CHAVE**

*Design;*
*Hibridismo;*
*Técnicas artesanais;*
*Tecnologia digital*

# Hybridism of Craft Techniques and Digital Technologies in Contemporary Graphic Design

**ABSTRACT**

This research presents the discussion about the combination of artisanal techniques and digital technologies - considered as a hybrid process - that emerges as a trend in the area of Brazilian graphic design. From the theoretical resources on techniques, technologies, concepts, design fundamentals and design methodologies applied in the case study, it is observed that many designers resort to the use of artisanal techniques as a feature of differentiated creation, which allows achieving greater conceptual quality in projects.

The theoretical basis of this research comes from some definitions about the term design and, more precisely, graphic design from Cardoso (2008) and Villas-Boas (2003). Next, to define the concepts related to image production, we consider the articulations of Santaella (2001), as well as the discussion about the hybridism applied to the field of art and design, according to the considerations of Couchot (2005). , Moura (2005) and Paula (2012). To understand how hybridism occurs throughout the creation process, an investigation on design methods is presented, based on the design methodology grounded by Munari (1998). This research also presents examples of hybrid processes, which involve handcrafted techniques mixed with digital from contemporary Brazilian graphic design projects. For a more detailed study on this topic, we present a case study of Brazilian design. Thus, this research aims to analyze and describe the methodology used in the paper town project, by graphic designer Rafa Miqueleto, which presents the hybridism of the handmade paper modeling technique with digital technology, relating it to the foundations of design proposed by Lupton and Phillips (2008).

**KEYWORDS**

*Design;*
*Hybridism;*
*Craft techniques;*
*Digital technology*

CONTATO: Simone F. Nikolaus – *sifnikolaus@outlook.com*

© 2020 – Revista Design & Tecnologia

## 1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa investiga a utilização de recursos do hibridismo entre técnicas artesanais e tecnologias digitais, presentes em produções de design gráfico contemporâneo no Brasil, como modo de enriquecer a qualidade dos projetos a partir da observação das técnicas, tecnologias, conceitos, fundamentos e metodologias projetuais aplicadas.

O surgimento dos computadores com interface gráfica do Macintosh da Apple nos anos 1980, despertou o interesse de muitos designers com o intuito de explorar este novo dispositivo. Desde então, as técnicas artesanais e os processos mecânicos, foram perdendo espaço por demandarem mais tempo de trabalho e, gradativamente, foram sendo substituídos pela velocidade e praticidade dos softwares gráficos.

Passadas algumas décadas, a praticidade da tecnologia digital acarretou, em muitos casos, na falta de atenção ao projeto, devido à facilidade em pular etapas importantes para pensá-lo e apresentar resultados de forma rápida. Como os *softwares* gráficos podem ser considerados a tecnologia mais atual disponível no âmbito do design gráfico, muitos estudantes e profissionais da área do design os adotam como a única ferramenta para execução de trabalhos. Entretanto hoje, podemos observar na área do design gráfico brasileiro, a tendência de projetos que utilizam o hibridismo de técnicas e tecnologias, por meio de técnicas artesanais e tecnologias digitais.

A fundamentação teórica desta pesquisa parte de algumas definições acerca do termo design e, mais precisamente, design gráfico a partir de Cardoso (2008) e Villas-Boas (2003).

Na sequência, para definir os conceitos relacionados à produção de imagem, considera-se as articulações sobre os meios de armazenamento da imagem e os meios de transmissão, de Santaella (2001), assim como, a discussão sobre o hibridismo aplicado ao campo da arte e do design, de acordo com as considerações de Couchot (2005), Moura (2005) e Paula (2012).

Para compreender como ocorre o hibridismo ao longo do processo de criação, é apresentada uma investigação sobre métodos de projeto, a partir da metodologia projetual fundamentada por Munari (1998).

Esta pesquisa apresenta também exemplos de projetos híbridos, que envolvem técnicas artesanais mescladas às digitais do design gráfico brasileiro contemporâneo, a partir de uma amostra de trabalhos selecionados para a 12º Bienal Brasileira de Design Gráfico da ADG, de 2017. Na sequência, para um estudo mais detalhado sobre este tema, apresenta um estudo de caso em que é possível investigar a metodologia projetual aplicada neste projeto.

Desta forma, esta pesquisa busca ser relevante ao investigar a metodologia projetual utilizada e ao observar todas as etapas de criação, e não somente o projeto final.

Com isso, o estudo de caso apresentado parte da observação, análise e entrevistas, para descrever a metodologia utilizada no projeto *Paper Town,* do designer gráfico Rafa Miqueleto, que apresenta o hibridismo da técnica artesanal de modelagem em papel com a tecnologia digital, relacionando-o aos fundamentos do design propostos por Lupton e Phillips (2008).

## 2. DEFINIÇÕES ACERCA DE DESIGN GRÁFICO, HIBRIDISMO E METODOLOGIA PROJETUAL

Partindo de algumas definições acerca do termo design e, mais precisamente, design gráfico, abordaremos a seguir alguns conceitos que elucidam o termo e que colaboram para a compressão desta pesquisa.

Para Cardoso (2008, p.1) design se refere a produção e elaboração de projetos, “tanto para a fabricação de artefatos industriais quanto para a configuração de sistemas de interação entre usuários e objetos”, ou seja, de acordo com o autor, podemos chamar de design gráfico a criação e produção de objetos de comunicação visual, geralmente impressos, tais como livros, revistas, jornais, cartazes, etc.

O conceito de projeto em design, se configura como o processo de elaboração de documentos necessários à execução de objetos, que tenha sido desenvolvido a partir de um problema construído a partir de diversas derivações, como por exemplo, de acordo com seu significado; aspectos de produção; uso e funcionamento; impacto ao meio ambiente; uso das ferramentas projetivas, entre outros (COELHO, 2008).

Os trabalhos executados pelos designers englobam essas atividades em seu sentido mais amplo: “o de representar conceitos através de algum código de expressão visual e o de conjugar processos capazes de dar forma a estruturas e relações” (CARDOSO, 2008, p.1).

Para Villas-Boas (2003), design gráfico é considerado uma área de conhecimento e atividade profissional cujo objetivo é elaborar projetos para reprodução de peças expressamente comunicacionais. O autor cita que os projetos de design gráfico possuem aspectos formais e funcionais, isto é, para ele o design gráfico não é a simples diagramação de uma página, e tampouco apenas uma ilustração, embora estes possam ser elementos utilizados pelo profissional para a consecução de um projeto (VILLAS-BOAS, 2003).

Ou seja, o projeto de design gráfico é definido por sua forma, por meio da ordenação projetual de elementos visuais com fins expressivos, resultante da combinação da relação entre eles, realizado para fins de reprodutibilidade a partir de um original. No aspecto funcional, são peças de design gráfico os projetos que têm como objetivo comunicar, por meio de sua forma, uma mensagem para persuadir o observador, guiar sua leitura ou vender um produto, por exemplo (VILLAS-BOAS, 2003).

Com isso, o trabalho do designer consiste em componentes básicos, como suporte, tipografia e elementos visuais diversos, tais como traços, sombreados, cores e imagens. Resumidamente, “o designer gráfico se propõe a gerir a informação visual através do uso criativo das matérias-primas, técnicas e ferramentas ao seu alcance” (CARDOSO, 2008, p.2).

Para compreender melhor o uso de matérias-primas, técnicas e ferramentas citadas por Cardoso (2008), iremos apresentar alguns conceitos relacionados à produção de imagens e as combinações de técnicas e tecnologias, isto é, do hibridismo aplicado ao design gráfico. Além disso, abordaremos o modo como essas fusões se concretizam no processo de criação de um projeto. Para isso, será abordado também o conceito de metodologia de projeto.

## 3. MODOS DE PRODUÇÃO DA IMAGEM

Para definir os conceitos relacionados à produção de imagem, Santaella (2001) propõe a existência de três paradigmas nesse processo evolutivo: o paradigma pré-fotográfico, o fotográfico e o pós-fotográfico. Essa divisão proposta pela autora, em três paradigmas é um critério materialista, que trata de determinar o modo como as imagens são materialmente produzidas, com que materiais, instrumentos, técnicas, meios e mídias, e então revelar o papel dos agentes da produção, como as imagens são armazenadas e transmitidas.

Sua análise compara, de maneira breve e esquemática, o modo de produção de cada um dos três paradigmas com os seguintes tópicos: 1. Os meios de armazenamento da imagem; 2. O papel do agente produtor; 3. A natureza das imagens em

si mesmas; 4. As imagens e o mundo; 5. Os meios de transmissão; 6. O papel do receptor. Essa comparação proposta pela autora possibilita "examinar as mudanças que vão se processando em cada um desses níveis para dar corpo e justificar uma ruptura paradigmática" (SANTAELLA, 2001, p. 163). Porém, para esta pesquisa, não iremos abordar todos os tópicos propostos pela autora. Levaremos em consideração somente: os meios de armazenamento da imagem e os meios de transmissão, que são os tópicos pertinentes ao escopo proposto por esta pesquisa.

Em síntese, podemos dizer que o primeiro paradigma, pré-fotográfico, se refere às imagens produzidas artesanalmente, isto é, imagens feitas à mão que dependem da habilidade manual de um indivíduo para dar forma a uma imagem bi ou tridimensional (SANTAELLA, 2001).

O segundo paradigma, fotográfico, se refere a imagens que dependem de uma máquina de registro, como a fotografia, cinema, TV e vídeo, propondo uma automatização na produção de imagens por meio de máquinas. O terceiro paradigma, o pós-fotográfico, diz respeito às imagens sintéticas ou infográficas, inteiramente calculadas por computação.

Nesta pesquisa, iremos abordar os conceitos relacionados ao primeiro paradigma, o pré-fotográfico, referente aos processos artesanais de criação de imagem e o terceiro, o pós-fotográfico, que aborda os processos matemáticos de geração de imagem.

O primeiro paradigma de destaca pela característica básica do modo de produção artesanal: na presença material imposta pelos suportes, substâncias e instrumentos utilizados no processo.

Para Santaella (2001, p.164), uma imagem produzida artesanalmente depende de um suporte, ou uma superfície que receba as substâncias e instrumentos, sendo o próprio corpo o principal deles, "que cria prolongamentos na medida das necessidades que lhe são impostas". No caso da pintura por exemplo, teríamos um suporte para receber as substâncias, no caso a tinta, e seu principal instrumento é o pincel.

A respeito do armazenamento e do meio de transmissão das imagens produzidas artesanalmente temos:

- *Armazenamento:* Material único, sendo armazenado no seu próprio suporte, altamente perecível, pois está sujeito às erosões do tempo (SANTAELLA, 2001);
- *Meio de transmissão:* Essa imagem precisa ser guardada em templos, museus e galerias. O acesso a elas exige o transporte do receptor para o local em que elas são mantidas e conservadas (SANTAELLA, 2001).

Já no paradigma pós-fotográfico, o suporte das imagens não é matérico, como na produção artesanal, e sim uma união entre um computador e uma tela de vídeo mediados por operações abstratas, modelos, programas e cálculos.

No caso das imagens pós-fotográficas, temos:

- *Armazenamento*: o meio de armazenamento é a memória do computador. As imagens na tela são uma projeção bidimensional atualizada de uma cena virtual que só existe nas memórias dos computadores. O computador tem o poder de tornar visível, de reiniciar em qualquer ponto, reatualizar em qualquer momento a passagem das entidades abstratas da memória para as imagens visualizáveis na tela (SANTAELLA, 2001);
- *Meio de transmissão*: Disponíveis e acessíveis por meio dos computadores. Indefinidamente conserváveis, as imagens infográficas são quase completamente indegradáveis, eternas e cada vez mais facilmente colocadas à disposição do usuário em situações corriqueiras e cotidianas, em qualquer tempo e lugar (SANTAELLA, 2001).

Um outro aspecto considerável na proposta dos três paradigmas da imagem proposto por Santaella (2001) é o da mistura de paradigmas, ou seja, da hibridização dos paradigmas, que apresentaremos os conceitos a seguir. Essas misturas são encontradas nos fenômenos artísticos, e que, contemporaneamente, aparecem nas instalações, na qual objetos, imagens artesanalmente produzidas, esculturas, fotos, filmes, vídeos, imagens sintéticas são misturadas.

## 3.1 Hibridismo aplicado ao design

A palavra híbrido, e suas variações – hibridez, hibridismo, hibridação ou hibridização, possuem diversas definições. Na biologia, por exemplo, a hibridação se remete ao cruzamento entre duas raças dentro de uma espécie ou entre duas espécies diferentes (COUCHOT, 2005).

Para esta pesquisa, no entanto, torna-se relevante abordar o hibridismo aplicado ao campo da arte e do design, para isso, trabalharemos com as considerações de Couchot (2005), Moura (2005) e Paula (2012).

De acordo com Couchot (2005), dentro do campo da arte, a hibridação é o cruzamento entre variados elementos técnicos, semióticos e estéticos. O autor afirma que é possível estabelecer uma tipologia e apresenta alguns tipos de hibridação, tal como o tipo de hibridismo que diz respeito ao surgimento do computador e dos objetos virtuais, que lidam com cálculos matemáticos e pixels de forma rápida, complexa e precisa.

Outra tipologia se refere ao hibridismo de objetos de uma mesma espécie, que são de origens diferentes (pinturas, desenhos, fotografias, filmes e fitas de vídeo, ruído e música, voz ou instrumentos), que necessitam de técnicas, como a colagem, para criar efeitos totalmente novos ou como a interpolação entre duas imagens ou duas fontes de sons (COUCHOT, 2005).

Da mesma forma, Moura (2005), define o hibridismo como o encontro ou associação de duas ou mais mídias – o jornal, o teatro, o cinema, a televisão e a produção videográfica. De acordo com a autora, essas mídias "trouxeram o hibridismo em diferentes graus e quantidades de linguagens inter-relacionadas", e complementa, afirmando que o auge do hibridismo é encontrado no uso da computação gráfica, que gera "uma constante re-significação de valores e possibilidades na produção contemporânea" (MOURA, 2005, p.7). A autora afirma também que o hibridismo amplia as descobertas criativas e permite desenvolver novas formas de criação e expressão imagéticas e projetuais.

A partir das definições de Moura e Couchot, que abrangem a área do design de forma mais ampla, trabalharemos aqui, com algumas definições mais pontuais, propostas por Paula (2012), em sua tese de doutorado, denominada *A linguagem híbrida do design: um estudo sobre as manifestações contemporâneas*.

Paula (2012) afirma que os tipos de hibridismo existentes no campo de design, são divididos em três principais: (1) hibridismo sintático, (2) hibridismo semântico e (3) hibridismo pragmático. Cada uma das três divisões propostas pelo autor apresenta subdivisões que descrevem as manifestações híbridas do design contemporâneo, e que se referem aos aspectos das misturas e aos processos pelos quais originam um determinado produto híbrido. Apesar dessa divisão, o autor enfatiza que um mesmo produto pode pertencer a diferentes tipos ou subtipos de hibridismo.

Com isso, trataremos aqui sobre o primeiro tipo proposto pelo autor: hibridismo sintático e na subdivisão denominada hibridismo das técnicas ou tecnologias, o qual se enquadra o

objeto de estudo desta pesquisa: o hibridismo entre técnicas artesanais e tecnologias digitais.

De acordo com Paula (2012) o hibridismo sintático – que também poderia ser designado como hibridismo formal – se apresenta em forma de produtos, se revelando em sua aparência, no cumprimento de sua função estética. Para autor (2012), o hibridismo sintático se refere à mistura de elementos formais, pois a palavra "sintaxe" traz em sua etimologia a noção da junção de elementos.

Portanto, para Paula (2012, p. 157), essa tipologia abrange "a variedade dos suportes, meios e canais e as diferenças específicas que as linguagens adquirem nesses suportes". A partir disso, o autor subdivide o hibridismo sintático em: (1.1) hibridismo dos códigos; (1.2) hibridismo dos canais; (1.3) hibridismo dos materiais; e (1.4) hibridismo das técnicas ou tecnologias.

### *3.1.1 Hibridismo das técnicas ou tecnologias*

Para Paula (2012, p. 170), o desenvolvimento tecnológico possibilitou uma série de processos de hibridização: "com o advento da Revolução Industrial, inaugurou-se a soberania das máquinas, e a consequente hibridização das técnicas e tecnologias".

No que se refere à *técnica*, Santaella (2003, p.152), define como "um saber fazer, referindo-se a habilidades, a uma bateria de procedimentos que se criam, se aprendem, se desenvolvem". Até a revolução industrial as técnicas artísticas que dominavam eram as técnicas artesanais, ou seja, as artes eram feitas à mão, e dependiam da habilidade manual de um indivíduo por meio de instrumentos, para criar formas bi ou tridimensional. Para a autora, enquanto a técnica é um saber fazer, a tecnologia inclui a técnica, mas avança além dela: a tecnologia está presente onde um dispositivo, aparelho ou máquina for capaz de compor, "um saber técnico, um conhecimento científico acerca de habilidades técnicas específicas" (SANTAELLA, 2003, p.152).

Coelho (2008), afirma que técnica significava na Antiguidade o mesmo que arte, ou seja, um conjunto de modos de agir e operar na realização de uma tarefa. O autor também afirma que, no contexto do design, há dois campos que a expressão surge frequentemente: a metodologia e sua aplicação prática em projetos específicos e a representação (bidimensional, tridimensional ou virtual) de resultados no desenvolvimento de objetos de uso e sistema de informação (COELHO, 2008). Que neste caso, incluem as representações técnicas bidimensionais (esboço, *rendering*, desenho técnico, etc.); as técnicas tridimensionais (*mock-up*, maquete, modelo, etc.) e as técnicas virtuais, associadas aos programas utilizados.

Já a tecnologia, para o autor, tem o significado semelhante ao conceito de técnica, embora afirme que na atualmente o termo é compreendido como estudo, conhecimento, domínio sobre determinado modo específico de operar ou fazer, isto é, a tecnologia "pertenceria a uma fase anterior ao emprego de técnicas particulares, e se constituiria também como importante instrumento político e ideológico no desenvolvimento de uma sociedade" (COELHO, 2008, p.111).

A partir disso destes conceitos, esta pesquisa propõe o estudo de projetos em design gráfico que exploram o hibridismo de técnicas artesanais, ou seja, que são feitos à mão, sem depender de máquinas; e do uso da tecnologia digital dos computadores por meio de *softwares* gráficos, utilizados na área no design gráfico.

Para compreender como se desenvolvem estas combinações durante o processo de criação nos projetos de design gráfico, falaremos a seguir sobre metodologia projetual, a fim de compreender alguns conceitos que serão aplicados no estudo de caso desta pesquisa.

## 3.2 Metodologia de projeto

Para Coelho (2008) metodologia é o conjunto de métodos utilizados em determinada produção, e que se refere à teoria que estuda a maneira de se desenvolver um trabalho. No caso do design, temos o método projetual (COELHO, 2008) ou método de projeto (MUNARI, 1998), que de acordo com Munari (1998, p. 11), trata-se de "uma série de operações necessárias, dispostas em ordem lógica, ditada pela experiência. Seu objetivo é o de atingir o melhor resultado com o menor esforço".

Sobre o sentido da palavra método, Coelho (2008) diz que o termo vem associado a outros termos, como processo, e que, apesar de existir diferentes sentidos, o autor se refere como "etapas de um processo", e que processo é um caminho, com etapas predefinidas e conhecidas, por onde o método ocorre. Ou seja, para o autor, processo seria um método em movimento.

Dentro da área do design, o processo representa a sequência de operações, obedecendo um certo esquema, com o objetivo de produzir um resultado específico de concepção e produção de objetos (COELHO, 2008).

Bruno Munari (1998) considera que do problema até a solução existe um caminho a ser percorrido e que soluções imediatas de resolução de problemas levam a resultados mais trabalhosos e com grande propensão ao erro.

Munari (1998) apresenta em seu livro "Das coisas nascem coisas" a metodologia de projeto, um caminho de doze passos entre o problema a ser resolvido pelo designer até a solução final, e traz como exemplo de problema a preparação de um arroz verde, e afirma que qualquer livro de culinária é um livro de metodologia de projeto, mas ressalta que o método de projeto para o designer não é algo definitivo, ele pode ser modificado caso encontre outros valores que melhorem o processo. Com isso, apresentamos a seguir as etapas projetais propostas por Munari.

### *3.2.1 Problema*

Um problema de design pode ser considerado com uma necessidade especifica proposta ou pelo próprio designer à indústria, ou, a própria indústria que propõe ao designer a resolução de um problema.

A primeira coisa a ser feita é definir este problema, que servirá para definir limites dentro dos quais o designer deverá trabalhar. Conforme exemplo citado por Munari (1988), supondo que o problema seja projetar uma luminária, é necessário definir se será uma luminária de mesa, parede ou escritório, por exemplo e qual o tipo de luz, qual preço limite, a distribuição em lojas, etc...

*P = PROBLEMA = ARROZ VERDE*

### *3.2.2 Definição de problema*

Após a definição do problema, é necessário também definir o tipo de solução que se quer atingir: se é provisória ou definitiva, comercial, que dure no tempo, tecnicamente sofisticada ou simples e econômica. Para Munari (1998, p. 34), "um problema pode ter várias soluções, e é preciso nesse caso decidir por qual optamos."

*DP = DEFINIÇÃO DE PROBLEMA = ARROZ VERDE COM ESPINAFRE PARA QUATRO PESSOAS*

### *3.2.3 Componentes do problema*

Definido o problema, torna-se necessário dividi-lo em componentes com o objetivo de facilitar o projeto, pois ao subdividir em pequenos problemas, torna-se possível conhecê-los melhor.

*CP = COMPONENTES DO PROBLEMA = ARROZ, ESPINAFRE, PRESUNTO, CEBOLA, AZEITE, SAL, PIMENTA, CALDO*

### 3.2.4 Coleta de dados

Neste momento o designer deve recolher dados para decidir os elementos construtivos do projeto. Antes de pensar em qualquer solução é necessário verificar se esta opção já existe no mercado, ou se algo semelhante já foi feito.

*CD = COLETA DE DADOS = Será que alguém já fez isso?*

### 3.2.5 Análise de dados

Após a coleta dos dados, eles devem ser analisados com o intuito de fornecer sugestões do que pode ser feito ou não, e sobre possíveis orientações acerca de materiais, tecnologias e custos.

*AD = Análise de dados = Como fez? Posso copiar?*

### 3.2.6 Criatividade

Neste momento todo o material recolhido se revela em uma boa base para iniciar o projeto. Munari (1998) relacionada essa etapa à "criatividade" por ser um modo mais criativo de resolver um problema se comparado a aplicação de uma ideia imediata, de forma intuitiva.

*C = Criatividade = Como juntar tudo de maneira mais correta?*

### 3.2.7 Materiais tecnologia

Essa etapa consiste em outra coleta de dados, porém relativa aos materiais e tecnologias, com o objetivo de levantar dados sobre as tecnologias que o designer tem à sua disposição e que a indústria, que apresentou o problema ao designer, seja capaz de trabalhar.

*MT = Materiais tecnologia = Que arroz? Que panela? Que fogo?*

### 3.2.8 Experimentação

Neste momento o designer irá experimentar os materiais e técnicas disponíveis para seu projeto, e poderá descobrir novas aplicações para um material ou instrumento.

*E = Experimentação = Prova – está bem*

### 3.2.9 Modelo

A partir das experiências feitas pelo designer, podemos obter amostras, conclusões, informações que podem levar à construção de modelos demonstrativos de novas aplicações.

De acordo com Munari (1998) até este momento não foi necessário fazer nenhum desenho ou esboço que definisse a solução, e que ainda não sabemos a forma do que se quer projetar. Mas as etapas anteriores nos deixam seguros de que possíveis erros são muito reduzidos.

*M = Modelo = ótimo*

### 3.2.10 Verificação

Neste momento é necessária uma verificação do modelo. Munari (1998) propõe a apresentação do modelo em funcionamento a um certo número de usuários prováveis para que eles possam dar uma opinião sobre o produto.

A partir dessas opiniões – filtrando as opiniões pessoais e relacionadas ao objetivo do projeto – pode-se verificar o que pode ser modificado no modelo.

Com base em todos os dados, pode-se começar os desenhos de construção com todas as medidas precisas e indicações necessárias à realização do protótipo.

*V = Verificação = Bom, dá pra quatro*

### 3.2.11 Desenho de construção

De acordo com Munari (1998) os desenhos de construção servem para comunicar todas as informações necessárias para a confecção de um protótipo.

Deverão ser executados de maneira clara e legível, em quantidade suficiente para se evidenciarem bem todos os aspectos. E, em alguns casos, será necessário um modelo em tamanho natural, utilizando materiais semelhantes aos definitivos, para que o executor tenha clareza o que se pretende realizar (MUNARI, 1998).

### 3.2.12 Solução

O esquema proposto por Munari (1998), não é considerado, pelo próprio autor, algo fixo e muito menos completo, único nem definido. Se trata de um retrato do que a experiência dele o ensinou até agora. Porém, embora seja um esquema que permite modificações, indica que as operações citadas sejam realizadas na ordem indicada: "na preparação do arroz verde, por exemplo, não se pode pôr a panela no fogo sem água, nem preparar o condimento depois que o arroz estiver cozido" (MUNARI, 1998, p.54).

*S = Solução = Arroz verde servido em prato aquecido*

**Tabela 1** Metodologia de projeto de arroz verde

| P | Problema | Arroz verde |
|---|---|---|
| DP | Definição de problema | Arroz verde com espinafre para quatro pessoas |
| CP | Componentes do problema | Arroz, espinafre, presunto, cebola, azeite, sal, pimenta, caldo |
| CD | Coleta de dados | Será que alguém já fez isso? |
| AD | Análise de dados | Como fez? Posso copiar? |
| C | Criatividade | Como juntar tudo de maneira mais correta? |
| MT | Materiais tecnologia | Que arroz? Que panela? Que fogo? |
| E | Experimentação | Prova – está bem |
| M | Modelo | ótimo |
| V | Verificação | Bom, dá pra quatro |
| Desenho de construção | | |
| S | Solução | Arroz verde servido em prato aquecido |

Fonte: MUNARI, 1998.

A partir disso, trabalharemos a seguir com o objeto de estudo desta pesquisa: peças em design gráfico que apresentam em sua metodologia projetual a combinação de técnicas artesanais e tecnologias digitais.

## 4. HIBRIDISMO DE TÉCNICAS ARTESANAIS E TECNOLOGIAS DIGITAIS NO DESIGN GRÁFICO BRASILEIRO

Podemos observar contemporaneamente alguns projetos de design gráfico brasileiro que apresentam o uso de técnicas híbridas artesanais e digitais.

Com o objetivo de observar alguns destes projetos, temos a seguir, uma amostra de trabalhos selecionados a partir do catálogo impresso e digital da 12º Bienal Brasileira de Design Gráfico da ADG, de 2017. Nesta edição, dentre os 500 projetos selecionados, foi possível identificar algumas peças que utilizam técnicas artesanais de diferentes tipos, como ilustração, recorte e colagem e manipulação de objetos.

Foram selecionamos cinco projetos que se encaixam no recorte proposto desta pesquisa, e, que puderam ser identificados como híbridos entre artesanal e digital devido às fotografias que mostram alguns detalhes do processo de criação e pela descrição textual referente à estas imagens, disponibilizadas no catálogo impresso e no site da 12ª Bienal. Este catálogo traz outros trabalhos que apresentam elementos visuais que supostamente usaram técnicas feitas à mão, porém, como não estão com o processo artesanal documentado, nem por meio de fotografias do processo, nem por meio da descrição da imagem, foram desconsiderados para esta amostra.

### *4.1.1 Alfabeto Ilustrado "Carmen Alphabet"*

O alfabeto foi desenvolvido pela equipe do Maquinário Laboratório Criativo (Thiago Reginato, Cindy Nakashima, Bruno Scodeler) a partir de plantas e flores recolhidas no bairro de Campo Belo, São Paulo. Se trata de um trabalho autoral em que todas as letras foram compostas manualmente, utilizando recursos digitais apenas para a finalização do projeto. A família tipográfica possui 26 caracteres, todos em caixa alta (ADG, 2017).




**Figura 1** "Carmen Alphabet", Tipocali, 2016. Fonte: Catálogo da Bienal brasileira de design gráfico ADG, 12, 2017, p. 51.

### *4.1.2 Campanha "Sou Maria Mas Não Vou Com As Outras"*

A campanha desenvolvida para os absorventes da marca Intimus veiculada na TV trazia seis personagens chamadas Maria, com personalidades e estilos bastante diferentes. Uma delas é a Maria "virtual": uma artista visual que desenvolvia várias artes para posts que alimentaram o Instagram da personagem. As Marias tinham o objetivo de criar um vínculo de identificação com as meninas consumidoras do produto. Uma dessas artes é o nome da campanha, em que a designer Cyla Costa, que possui um portfólio específico de trabalhos com lettering, criou os desenhos das letras e fez o recorte manual em camadas de cada um dos elementos. Após essa etapa foi necessário a fotografia digital, para enfim se tornar uma arte digital a ser utilizada como peça da campanha para mídias sociais (ADG, 2017).




**Figura 2**. "Sou Maria mas não vou com as outras", Cyla Costa, 2016. Fonte: Catálogo da Bienal brasileira de design gráfico ADG, 12, 2017, p. 78.

### *4.1.3 Capa de livro "52 Mitos Pop"*

Trata-se de um livro de curiosidades e lendas da cultura pop, da Editora Paralela, em que a capa possui uma composição colorida, com tipografia e elementos tridimensionais feitos em papel, com diferentes ícones desse nicho. Os personagens e elementos foram criados manualmente por meio da técnica de recorte e colagem pelo designer Rafael Muller e sua equipe do Estúdio Mol, Sofia Colautti, Fernando Jurado, Jin Tsui, Gabriel Rezende, Galileo Giglio, que em seguida foram fotografados a fim de ilustrar a composição visual da capa do livro. Os demais elementos, como os textos de subtítulo e nome do autor do livro, assim como o fundo uniforme e a composição do livro foram criados em *softwares* gráficos (ADG, 2017).

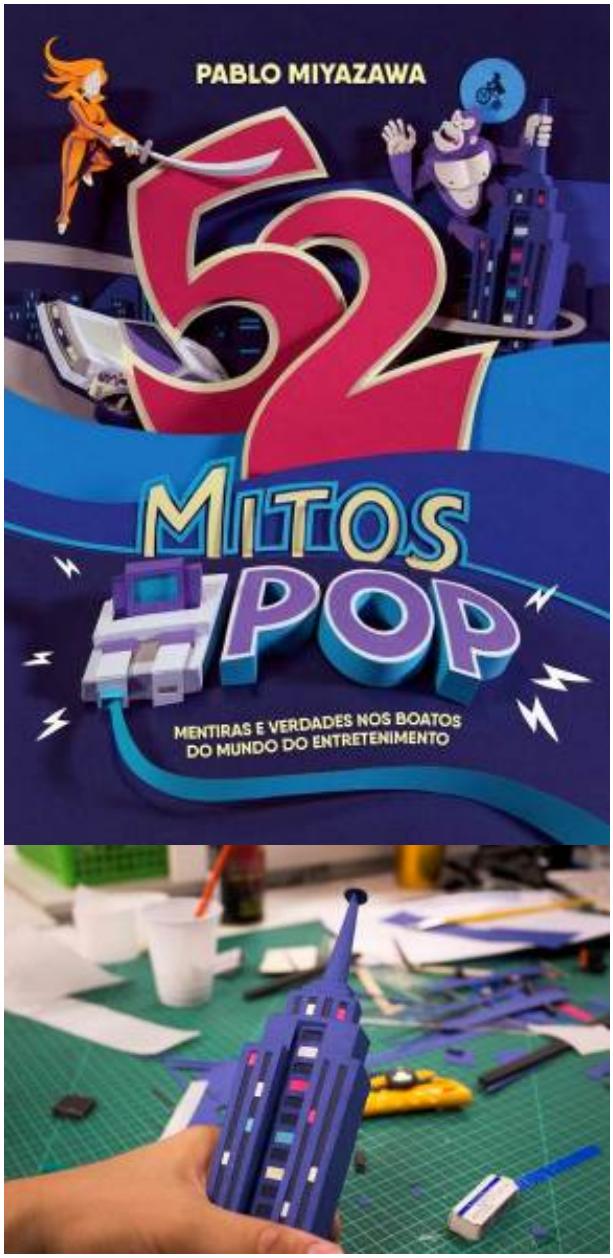



**Figura 3** "52 Mitos Pop". Estúdio MOL, 2016. Fonte: Catálogo da Bienal brasileira de design gráfico ADG, 12, 2017, p. 81.

### *4.1.4 Capa de Livro "Leite Em Pó"*

Para um livro que narra as experiências de uma jovem no mundo das drogas, Mateus Valadares desenvolveu para a Editora Planeta, uma capa tipográfica ilustrando a cocaína de modo explícito. O arranjo das letras, foi feito manualmente com leite em pó, com o objetivo de representar o ritmo alucinante de escrita, que transmite o delírio, a euforia e a loucura das

drogas. Novamente, após a composição das letras, elas foram fotografadas e trabalhadas em *softwares* a fim de posicionar os elementos de acordo com o tamanho da capa e incluir os demais elementos, como textos e logotipo da editora. Esta capa também foi premiada com medalha de prata no Lad Awards, do Latin American Design, em 2016 (ADG, 2017).

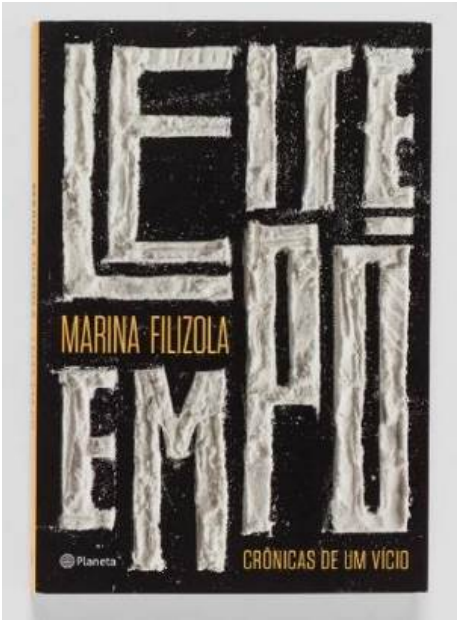



**Figura 4** "Leite em Pó", Mateus Valadares, 2016. Fonte: Catálogo da Bienal brasileira de design gráfico ADG, 12, 2017, p. 90.

### *4.1.5 Cartaz "Fauna"*

Para divulgar um espetáculo de teatro do grupo Quatroloscinco de Teatro, de Belo Horizonte (MG), que não conta uma história linear, foi criado um cartaz pelo Estúdio Lampejo que, como a identidade visual, partisse das provocações temáticas e visuais da peça, que fala dos seres humanos como espécie animal e social. Foram utilizados 543 palitos de fósforo queimados e colados manualmente. A colagem foi depois fotografada e aplicada no cartaz preservando a escala real dos fósforos. As informações textuais e logotipos foram aplicadas digitalmente (ADG, 2017).

Com base nessa amostra, é possível notar o hibridismo presente em projetos do design gráfico brasileiro a partir de diferentes técnicas artesanais. No entanto, para uma análise mais detalhada sobre este tema, buscou-se desenvolver um estudo de caso de um projeto de um designer brasileiro para observar a metodologia projetual aplicada.

Pretende-se aqui, refletir porque os jovens designers, que nasceram em uma época em que a tecnologia digital já estava inserida nos escritórios de trabalho, optam por técnicas artesanais em determinadas etapas dos seus projetos, visto que atualmente os *softwares* gráficos permitem simulações de diversos efeitos artesanais.

Para esta reflexão, era necessário que o projeto do designer atendesse aos seguintes requisitos:

- Designer que entrou para o mercado de trabalho após a disseminação dos computadores no Brasil (meados de 1990);
- Designer que já executou mais de um projeto seguindo a metodologia do hibridismo entre técnicas artesanais e digitais, pois tem mais experiência nesta metodologia;
- Projeto encomendado por clientes para fins comerciais, ou seja, que enfatizam a produção brasileira de design;
- Projeto que apresente imagens detalhando as etapas do processo de criação, para ilustrar a metodologia.
- Desse modo, apresentaremos a seguir, um projeto desenvolvido pelo design Rafa Miqueleto, com o intuito de um estudo da metodologia projetual proposta por Munari (1998), assim como no detalhamento sobre o modo de produção das imagens (SANTAELLA, 2001), referente ao uso de materiais, instrumentos e tecnologias utilizadas na execução das peças.




**Figura 5** "Fauna", Estúdio Lampejo, 2016. Fonte: Catálogo da Bienal brasileira de design gráfico ADG, 12, 2017, p.116.

Rafa Miqueleto é ilustrador e designer gráfico, já produziu trabalhos para grandes marcas, como o banco Itaú e atualmente é diretor de arte no Estúdio Mol. A maior parte dos seus trabalhos são produzidos com imagens produzidas artesanalmente, por meio da técnica de recorte e colagem de papel.

Miqueleto iniciou sua profissão em uma época que a tecnologia digital e os *softwares* gráficos já eram comuns no mercado de trabalho e não vivenciou o uso cotidiano das tecnologias anteriores e seus respectivos processos. Isto é, ele possui habilidade técnica e experiência com a tecnologia digital dos *softwares* o qual é possível simular técnicas artesanais, mas opta por fazer manualmente as imagens em algumas etapas do projeto.

O trabalho foi minuciosamente estudado em todas as suas etapas, a partir da entrevista com o autor. Rafa Miqueleto forneceu informações detalhadas sobre a metodologia projetual, assim como imagens que ilustram o processo. O autor autorizou o uso de imagens e de informações dadas por ele em entrevista.

## 4.2 "Paper Town", de Rafa Miqueleto

Rafa Miqueleto foi convidado para criar a arte de um jogo de tabuleiro em que o conceito é de gerenciar uma cidade de papel: Paper Town, da RedBox Editora (Disponível em: https://rafamiqueleto.com/papertown-board-game). De acordo com o designer (MIQUELETO, 2019), nem sempre o cliente pede técnicas específicas, mas neste caso, utilizar a técnica de modelagem 3D em papel era uma ideia proposta pelo cliente desde o princípio, pois se refletia no próprio nome do jogo.

Em entrevista a uma das autoras, o designer afirma que os recursos e as técnicas que são utilizadas em cada projeto estão relacionadas com as condições que o permeiam, como prazo, equipe e orçamento, mas que dentro dessas condições, as técnicas artesanais se "tornam uma grande ferramenta a ser considerada na concretização de ideias" (MIQUELETO, 2019). Para Rafa Miqueleto (2019), por mais que a tecnologia digital seja capaz de simular diversas técnicas, o processo se mantém completamente diferente, pois as técnicas artesanais não se constituem apenas em um resultado final. Essas técnicas, quando associadas às tecnologias digitais podem ter seu efeito potencializado: "a grande questão é aproveitar o melhor que cada linguagem tem a oferecer, tanto em termos de viabilidade quanto expressão (MIQUELETO, 2019)".

A demanda do projeto Paper Town incluía o desenvolvimento das peças do jogo: os quarteirões principais da cidade em perspectiva isométrica. Para isso, primeiramente o designer criou todas as ilustrações no Adobe Illustrator. Em seguida, planificou as formas, cujas facas seriam posteriormente impressas a fim de construir os objetos tridimensionais de papel.



**Figura 6** Imagem de rascunho enviada pelo cliente. Fonte: Acervo do Rafa Miqueleto.

Rafa Miqueleto (2019) descreve as etapas dos processos que não foram previstas antes da execução, como por exemplo, a representação de imagens em perspectiva isométrica a partir das fotografias dos objetos.

Nesse sentido, o designer buscou maneiras de transformar as fotografias dos objetos em "figuras isométricas perfeitas, tanto em sentido expressivo, como funcional (MIQUELETO, 2019)", pois as peças precisam encaixar umas às outras, e "somente a ortogonalidade ou uma isometria perfeita podem fazer com que isso seja possível (MIQUELETO, 2019)."

Após a montagem dos objetos em papel, o designer iniciou a pós-produção digital, o qual considera uma etapa fundamental: para a fotografia buscou o ângulo ideal de acordo com a projeção digital que fez no *software* Adobe Illustrator na primeira parte do processo. A seguir, utilizando o Adobe Photoshop, tratou a cor de todas as fotografias, para depois recortar elemento por elemento, prédio por prédio, casa por casa, e por meio de distorções de perspectiva conseguir um modelo isométrico individual para, finalmente, unir todos os elementos novamente no quarteirão.



**Figura 7** Ilustração vetorial criada pelo designer, com base no rascunho. Fonte: Acervo do Rafa Miqueleto.

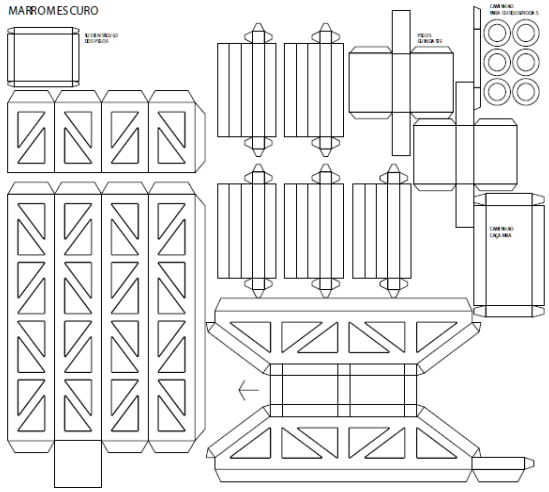



**Figura 8** Desenho dos objetos planificados. Fonte: Acervo do Rafa Miqueleto.

Miqueleto (2019) afirma que a tecnologia digital é parte integrante do seu processo, e que geralmente está presente na etapa de planejamento, onde ele cria os desenhos técnicos para execução da parte manual, e na pós-produção, onde realiza o tratamento das fotografias, corrigindo iluminação e editando elementos.

A partir dessas informações, apresentaremos a seguir, uma tabela sintetizando a metodologia projetual utilizada pelo designer neste projeto, com base na proposta de Munari (1998).

Na sequência, apresentamos o modo como as imagens artesanais e digitais foram produzidas, a partir da proposta de Santaella (2001) baseadas nas informações cedidas pelo designer.

Para as imagens produzidas artesanalmente, o designer salienta a preocupação com o armazenamento e durabilidade do material. Durante o processo de manipulação das peças, Miqueleto mantém o local limpo e seco, livre de poeira, umidade e luz solar. Além desses cuidados, sempre que possível, esses trabalhos são emoldurados ou protegidos por uma cúpula de acrílico.

Tabela 2 Metodologia de projeto de arroz verde

| | | |
|---|---|---|
| P | Problema | Jogo de tabuleiro Paper Town |
| DP | Definição de problema | Arte de um jogo de tabuleiro onde o conceito fundamental é gerenciar uma cidade de papel: Paper Town, da RedBox Editora |
| CP | Componentes do problema | Peças do jogo: desenvolvimento de quarteirões principais da cidade, em perspectiva isométrica |
| CD | Coleta de dados | Referências de isometria para fazer adaptações estéticas do conceito proposto e viabilizar a produção, partindo do esboço do cliente. |
| AD | Análise de dados | Embora ilustração isométrica seja algo explorado em linguagem vetorial, não ocorre o mesmo com a técnica artesanal em papel. O desafio era transpor a referência digital para a material. |
| C | Criatividade | Após o esboço cedido pelo cliente, as adaptações que o designer julgou como necessárias foram bem recebidas. A etapa da ilustração digital teve apenas alguns ajustes cromáticos, já que os quarteirões precisavam ter cores predominantes, para rápida identificação da peça no processo do jogo. |
| MT | Materiais tecnologia | Digital: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Fotografia digital<br>Artesanal: papel, bisturi, cola, estilete, régua |
| E | Experimentação | Experimentação acerca da perspectiva isométrica aplicada em produto físico. Foi utilizado fotografia digital das peças criadas artesanalmente, para então serem manipuladas em softwares digitais para chegar aos elementos individuais. |
| M | Modelo | Modelo isométrico individual de cada elemento |
| V | Verificação | União de todos os elementos no quarteirão (peça do jogo) da cidade de papel. |
| Desenho de construção | | Grid utilizado para criar as ilustrações vetoriais adaptado após modelo e verificação. |
| S | Solução | Jogo de tabuleiro Paper Town |

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Rafa Miqueleto recomenda optar por papéis com tratamento antifúngico e colas mais resistentes: por exemplo, ao usar cola spray, o designer afirma a prioridade de uso de cola específica para materiais mais diversos, como madeira, ao invés de cola para papel, pois estas costumam proporcionar mais durabilidade à colagem.

Sobre os meios de transmissão dessas imagens, Rafa Miqueleto diz que a maior parte dos clientes optam por adquirir o original produzido, até mesmo por uma questão de limitação de espaço físico no ambiente de trabalho do designer. No caso de PaperTown, porém, as peças não foram enviadas para o cliente, e se encontram condicionadas em caixas de plástico para proteção, em posse do designer. O envio das peças para o cliente geralmente é realizado por meio de transportadora, e em alguns casos, o cliente retira no local. As peças são embaladas a fim de garantir proteção contrachoque no transporte.

Entre os materiais utilizados no projeto na etapa artesanal estão: papéis (Canson Mi-Teintes e Color Plus), bisturi, estilete com trava circular, cola (branca e spray) e régua de alumínio de 1m.

No caso das imagens digitais, o armazenamento é feito preferencialmente em HD externo, com uma cópia local no computador. Essas imagens geralmente são enviadas por e-mail em arquivos PDF ou JPEG e quando há a necessidade de arquivos editáveis, também é enviado um arquivo do Adobe Photoshop (PSD) em alta resolução.

As imagens digitais foram produzidas em dois softwares gráficos: Adobe Illustrator, para as ilustrações e desenhos técnicos, incluindo facas a serem impressas; e Adobe Photoshop: na pós-produção das imagens fotografadas e na composição em *layers*, para obter flexibilidade na posição dos elementos e ajustes de cor.

Tabela 3 Modos de produção do projeto Paper Town.

| | Artesanais | Digitais |
|---|---|---|
| Armazena-mento | Local limpo e seco, livre de poeira, umidade e luz solar.<br>As peças são emolduradas ou protegidas em uma cúpula de acrílico.<br>Papéis com tratamento antifúngico e colas mais resistentes. | Preferencialmente em HD externo, com uma cópia local no computador. |
| Meios de transmissão | O envio das peças embaladas e protegidas por transportadora, ou o próprio cliente que retira. | Internet (via e-mail com arquivos PDF, JPEG ou PSD). |
| Suporte matéricos e instrumentos | Papel Canson Mi-Teintes; Papel Color Plus; Bisturi; Estilete com trava circular; Cola branca; Cola spray; Régua de alumínio de 1m. | Adobe Illustrator: ilustrações, desenhos técnicos, e facas; Adobe Photoshop: pós-produção; composição em layers; ajustes de cor; Máquina fotográfica digital. |

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Assim, neste trabalho notamos que o hibridismo de técnicas artesanais e tecnologias digitais foi algo fundamental para alcançar a solução de design proposta pelo cliente. Durante o processo de criação podemos perceber que o designer utilizou técnicas artesanais de recorte e colagem para criar as imagens que iriam ilustrar o projeto, pois estavam de acordo com o conceito proposto: uma cidade de papel, feita em papel.

Para representar visualmente o conceito proposto pelo cliente, a técnica artesanal proporciona um fundamento do design específico para este projeto: o da textura. Para Lupton e Phillips (2008, p.53), a textura é “o grão tátil das superfícies e substâncias”, elas estão no meio ambiente e ajudam a entender a natureza das coisas: que os espinhos afiados protegem as flores; as estradas pavimentadas e lisas representam uma passagem segura, etc. No design, a textura dos elementos tem a mesma correspondência: “uma superfície elegante, [...], poderia adornar [...] o livreto impresso de um spa; um pedaço de arame farpado poderia servir como metáfora de violência ou encarceramento” (LUPTON e PHILLIPS, 2008, p. 53).

Ao articular o processo de criação com a metodologia projetual proposta por Munari (1998), enfatizamos que o trabalho passou por diversas etapas projetuais a fim de chegar

em um resultado satisfatório, tanto visualmente por conta da técnica artesanal utilizada, quando conceitualmente. Para fundamentar essa afirmação, temos a seguir, cada uma das etapas do processo de criação híbrido, relacionadas aos fundamentos do design (LUPTON e PHILLIPS, 2008), que estão dispostos da seguinte forma:

### *4.2.1 Primeira etapa (digital): Ilustração e planificação dos objetos*

Como visto na Figura 7, o designer criou as ilustrações digitalmente a partir do fundamento de plano, criando formas vetoriais sólidas, com preenchimento e contorno, a fim de serem recortadas após a impressão. As ilustrações foram criadas em um grid específico com o objetivo de proporcionar uma unidade visual de todos os elementos.

### *4.2.2 Segunda etapa (artesanal): recorte e colagem*

Após a impressão, o fundamento de camadas é apresentado por meio do ato físico de recortar e colar, a fim de modelar os objetos tridimensionais e gerar as imagens que representam o conceito principal deste projeto. O uso da técnica artesanal nesta etapa gera imagens que apresentam certas "falhas" características de um recorte feito manualmente.



Figura 9 Objetos de papel criado em técnica artesanal. Fonte: Acervo do Rafa Miqueleto.

### *4.2.3 Terceira etapa (digital): fotografia e pós-produção*

Nesta etapa, o uso dos fundamentos de escala, camadas (de justaposição e de ajuste), e recortar/colar só foram possíveis devido ao uso da tecnologia digital. Em um primeiro momento o objeto físico foi fotografado para se tornar uma imagem em pixels, e com isso, foi possível a manipulação de cada um dos elementos, ajustando o tamanho das ilustrações e suas cores, aplicando distorção em perspectiva, recortando e posicionando novamente em cada quarteirão da cidade (Fig.10).

## 5. SOBRE O ESTUDO DE CASO

A partir da análise do projeto, podemos perceber que o designer buscou etapas projetuais a fim de favorecer a execução de trabalho, tanto conceitualmente quando tecnicamente.

A etapa artesanal conta com certos cuidados de armazenamento e distribuição com a intenção de manter a integridade da peça material. Já os arquivos digitais possuem

mais flexibilidade na distribuição e no armazenamento, pois ficam disponíveis virtualmente em rede.

A investigação sobre o processo de criação a partir das etapas projetuais é extremamente importante para esta pesquisa, pois detalha como as imagens artesanais e digitais foram criadas, com que técnicas, materiais, instrumentos e suportes. No projeto analisado foi possível notar que a etapa artesanal depende de variados materiais, instrumentos e suportes para gerar uma imagem única, enquanto na etapa digital, são utilizados apenas um computador com *softwares* gráficos, que permitem criar composições visuais infinitas.

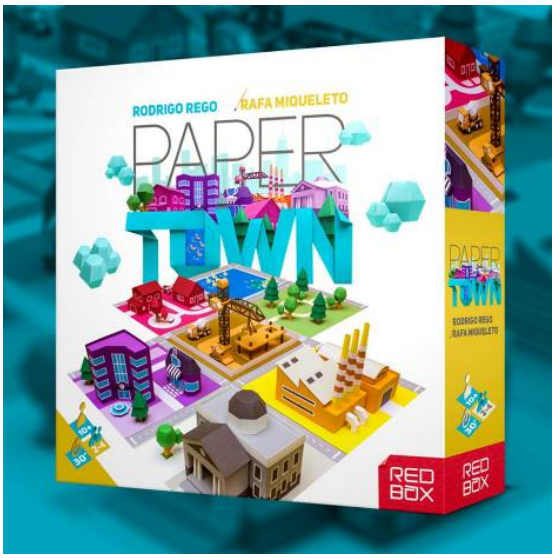



Figura 10 Jogo de Tabuleiro Paper Town. Fonte: Acervo do Rafa Miqueleto.

Além disso, podemos perceber como o hibridismo de técnicas artesanais e tecnologias digitais se relacionam no projeto: a técnica artesanal é utilizada como forma de valorizar os conceitos propostos pelos clientes – sendo o principal deste caso estudado, a presença da textura dos materiais físicos. Já a tecnologia digital surge para facilitar e reforçar outros fundamentos do design muito utilizados nos *softwares*, como manipulação de escala, cor, hierarquia e grid, com a finalidade de criar produtos de design gráfico.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos conceitos propostos por Paula (2012), nota-se a tendência do hibridismo de técnicas artesanais e tecnologias digitais no design gráfico brasileiro contemporâneo, e, a partir da observação da metodologia projetual aplicada no estudo de caso, torna-se possível compreender como ocorre este hibridismo.

Com base na fundamentação teórica apresentada, o estudo das técnicas, tecnologias, apresentadas por Santaella (2001), os fundamentos do design, abordados por Lupton e Phillips (2008), e as metodologias projetuais, proposta por Munari (1998) empregadas na peça selecionada para o estudo de caso, podemos perceber que o uso de etapas projetuais favorecerem a execução do trabalho, tanto conceitualmente quando tecnicamente.

A etapa artesanal conta com certos cuidados de armazenamento e distribuição com a intenção de manter a integridade da peça material. Já os arquivos digitais possuem mais flexibilidade na distribuição e no armazenamento, pois ficam disponíveis virtualmente em rede.

A investigação sobre o processo de criação a partir das etapas projetuais detalha como as imagens artesanais e digitais

foram criadas, com que técnicas, materiais, instrumentos e suportes. Neste projeto analisado, notamos que a etapa artesanal depende de variados materiais, instrumentos e suportes para gerar uma imagem única, enquanto na etapa digital, são utilizados apenas um computador com *softwares* gráficos, que permitem criar composições visuais infinitas.

Além disso, podemos perceber como o hibridismo de técnicas artesanais e tecnologias digitais se relacionam: a técnica artesanal é utilizada como forma de valorizar os conceitos propostos pelos clientes – sendo o principal desse caso estudado, a presença da textura dos materiais físicos. Já a tecnologia digital surge para facilitar e reforçar fundamentos do design muito utilizados nos *softwares*, como manipulação de escala, cor, hierarquia e grid, com a finalidade de criar produtos de design gráfico.

Como consequência desse estudo, constata-se que algumas das peças de design gráfico apresentadas do catálogo da ADG não tem sua metodologia exposta. Ou seja, parte da bibliografia consultada apresenta os trabalhos sem informações de como ela foi criada: com que técnicas, dispositivos ou tecnologias. Em muitos casos também, não é exposto informações sobre o *briefing*, conceitos e fundamentos. Estudos futuros podem considerar uma investigação mais aprofundada sobre a metodologia projetual aplicada nos projetos de design gráfico brasileiro.

Desdobramentos desta pesquisa poderão investigar, mais profundamente, como a tecnologia digital simula as técnicas artesanais: quais são as ferramentas utilizadas? Quais gestos ou ações manuais elas se baseiam? – devido ao fato de que grande parte dos ***softwares*** e aplicativos que simulam técnicas artesanais usam o mesmo conceito da técnica material a ferramenta digital.

Levando em consideração a amostra proposta por esta pesquisa, em relação a Bienal Brasileira de Design Gráfico, temos a cada dois anos um exemplar que contém diversos projetos de design gráfico que podem ser usados como base para a investigação de tendências atuais. Da mesma forma, a observação do mercado, eventos, sites relacionados a área nos leva a esse mesmo tipo de questionamento: o que está sendo produzido hoje? Quais são as tendências? Quais os dispositivos mais usados? Qual são as novas tecnologias? Com isso, identifica-se também, a oportunidade de estudos futuros em relação a dados numéricos que revelem a tendência do uso de técnicas artesanais no design gráfico brasileiro.

## REFERÊNCIAS


1. Bienal brasileira de design gráfico ADG, 12. Org.: Bruno Porto, Marco Aurélio Lobo Júnior, Victor Cruzeiro; ADG Brasil e ADEGRAF. São Paulo: Blucher, 2017.
2. CARDOSO, Rafael. O design gráfico e sua história. Revista Artes Visuais, Cultura e Criação. Rio de Janeiro: Senac, 2008.
3. _____. Uma introdução à história do Design. São Paulo: Blucher, 2000.
4. COELHO, Luiz Antonio L. Conceitos-chave em design. Rio de Janeiro: Novas Ideias, 2008.
5. _____. Por uma metodologia de ideias. Design método. Rio de Janeiro: Ed. PUC Rio, p. 39-53, 2006.
6. COUCHOT, Edmond. Media art: Hybridization and autonomy. In: Refresh! First International Conference on the Media Arts, Sciences and Technologies. Co-sponsored by the Banff New Media Institute, the Database of Virtual Art and Leonardo/ISAST. out. 2005. Disponível em: <www.mediaarthistory.org/wp-content/uploads/2011/05/Edmond_Couchot2.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2017.
7. GORDON, Bob; GORDON, Maggie. O essencial do design gráfico. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2014.
8. LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer Cole. Novos fundamentos do design. Tradução: Cristian Borges. Cosac Naify, 2008.
9. MEGGS, Philip B; PURVIS, Alston W. História do design gráfico. Tradução: Cid Knipel. São Paulo: Cosac & Naify, 2009.
10. MELO, Chico Homem de. Linha do tempo do design gráfico no Brasil. Cosac Naify, 2011.
11. _____. Os desafios do designer & outros textos sobre design gráfico. São Paulo: Edições Rosari, 2003.
12. MIQUELETO, Rafa. Entrevista concedida a Simone Fernandes Nikolaus. São Paulo, 19 mar. 2019.
13. MOURA, Mônica. Design contemporâneo = cultura digital + linguagem + hibridismo. In: Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 2005. v. 3.
14. MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. Tradução: José Manuel de Vasconcelos. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
15. _____. Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática. Tradução: Daniel Santana. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
16. PAULA, Frederico Braida Rodrigues de. A linguagem híbrida do design: um estudo sobre as manifestações contemporâneas. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2012.
17. POYNOR, Rick. Abaixo as regras: design gráfico e pós-modernismo. Tradução de Mariana Bandarra. Porto Alegre: Bookman, 2010.
18. SANTAELLA, Lucia; NÖTH, Winfried. Imagem: cognição, semiótica, mídia. 3. ed. São Paulo: Iluminuras, 2001.
19. VILLAS-BOAS, André. O que é [e o que nunca foi] design gráfico. 5 ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.