

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE ARTES E LETRAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DESIGN DE SUPERFÍCIE

Maria Valquiria de Oliveira Navarro

***KULTURA KUSTOM* COMO REFERÊNCIA
PARA O DESIGN DE SUPERFÍCIE**

Santa Maria, RS, Brasil
2017

Maria Valquiria de Oliveira Navarro

***KULTURA KUSTOM* COMO REFERÊNCIA PARA O DESIGN DE SUPERFÍCIE**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Design de Superfície, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Design de Superfície**.

Orientadora: Prof^a. Carolina Iuva de Mello

Santa Maria, RS, Brasil
2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Navarro, Maria Valquiria de Oliveira, 1978-

Kultura Kustom como referência para o Design de Superfície – Santa Maria, RS:
Curso de Especialização em Design de Superfície/Universidade Federal de Santa
Maria, RS / Maria Valquiria de Oliveira Navarro, 2017.

103p.: Il.

Orientador: Carolina Iuva de Mello

Monografia (especialização) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de
Artes e Letras, Curso de Especialização em Design de Superfície, RS, 2017.

1. design de superfície 2. Customização 3. Kultura Kustom 4. Madeira

© 2017

Todos os direitos autorais reservados a M.Valquiria Navarro. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

Endereço: Rua Vereador Bolsson, n. 243, Bairro Medianeira, Santa Maria, RS. CEP: 97060-570

Fone (0xx)55 91076280; E-mail: valquirianavarro@gmail.com

Maria Valquiria de Oliveira Navarro

***KULTURA KUSTOM* COMO REFERÊNCIA
PARA O DESIGN DE SUPERFÍCIE**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Design de Superfície, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Design de Superfície**.

Aprovado em 15 de dezembro de 2017.

Prof^a. Carolina Iuva de Mello, Dr^a. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Prof^a. Fabiane Vieira Romano, Dr^a. (UFSM)

Prof^a. Lusa Lopes Aquistapasse, Ms. (UFSM)

Santa Maria, RS, Brasil
2017

RESUMO

***KULTURA KUSTOM* COMO REFERÊNCIA PARA O DESIGN DE SUPERFÍCIE**

AUTORA: Maria Valquiria de Oliveira Navarro
ORIENTADORA: Carolina Iuva de Mello

A presente pesquisa aborda a criação de uma coleção de estampas para aplicação em superfícies de madeira tendo como referência a *Kultura Kustom*, movimento de customização automotiva surgido na Califórnia na década de 1950, onde teve seu auge, e que atualmente vem renovando forças em um circuito mundial. A coleção de estampas foi desenvolvida a partir de duas linhas de influências imagéticas: (a) o *pinstriping*, ornamentação fileteada que é o elemento mais representativo da *Kultura Kustom* e (b) as motocicletas customizadas, que são signos importantes para esta cultura. O texto está estruturado nos seguintes eixos temáticos: design de superfície e superfície como forma de expressão; *Kultura Kustom* destacando o *pinstriping* e as motocicletas *Kustom*, por fim, o processo de criação das estampas com base na metodologia processual e suas fases.

Palavras chave: Design de superfície. Customização. *Kultura Kustom*. Madeira.

ABSTRACT

KUSTOM KULTURE AS REFERENCE FOR SURFACE DESIGN

AUTHOR: Maria Valquiria de Oliveira Navarro

SUPERVISOR: Carolina Iuva de Mello

The present research deals with the creation of a collection of prints for application on wood surfaces with reference to Kustom Kustom, a movement of automotive customization that emerged in California in the 1950s, where it had its peak, and which is currently renewing forces in a circuit world. The collection of prints was developed from two lines of imagery influences: (a) pinstriping, filleting ornamentation that is the most representative element of the Kustom Kultura and (b) customized motorcycles, which are important signs for this culture. The text is structured in the following thematic axes: surface design and surface as a form of expression; Kustom Kultura highlighting the pinstriping and motorcycles Kustom, finally, the process of creating the prints based on the procedural methodology and its phases.

Keywords: Surface design; Customization; Kustom Kustom; Wood.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Módulo (a), translação (b), rotação (c), reflexão (d).	5
Figura 2 - Padrão de repetição com sistemas alinhados e não alinhados.	6
Figura 3 - Ponto (a), reta (b) e forma (c).....	8
Figura 4 - Processo de estampagem serigráfica.	12
Figura 5 - Emulsão fotossensível e sensibilizante.	13
Figura 6 - Fotolito ou arte final.	13
Figura 7 - Madeira com texto impresso por serigrafia.....	14
Figura 8 - Pinstriping, padrões que lembram ornamentações tribais.	17
Figura 9 - Exemplos de <i>pinstriping</i> em capôs de carros.	18
Figura 10 - Esquema de filetes pintados à mão na linha de montagem.	19
Figura 11 - Riscas pintadas a mão para acentuar contornos.....	20
Figura 12 - <i>Beugler</i> (a). Fita magnética (b). Fitas filetes (c).....	21
Figura 13 - Tinta para <i>pinstriping</i> (a). Pinceis para <i>pinstriping</i> (b).....	22
Figura 14 - Apoio dos dedos guia.....	22
Figura 15 - Retirada de excesso de tinta.	23
Figura 16 - Avião da segunda guerra mundial personalizado.	23
Figura 17 - Kenneth “Von Dutch” Howard, precursor do <i>pinstriping</i>	24
Figura 18 - Pinstriping Von Dutch.....	25
Figura 19 - <i>Flying eye ball</i>	26
Figura 20 - Evolução histórica da bicicleta: draisiana (a), velocípede (b), bicicleta de segurança (c) e bicicleta a vapor (d).....	29
Figura 21 - <i>Orient Aester</i>	30
Figura 22 - Motocicletas norteamericanas: Harley Davidson (a); Indian (b).....	31
Figura 23 - Motocicletas europeias: Triumph (a); Norton (b).	31
Figura 24 - Questões definidas por Bonsiepe.....	39
Figura 25 - Questões bonsipianas usadas para definir a coleção de estampas.	40
Figura 26 - Questões bonsipianas usadas para a escolha do produto.	45
Figura 27 - Palavras utilizadas para a identificação do produto.....	45
Figura 28 - Apresentação da tarefa sentar.	47
Figura 29 - Apresentação da tarefa apoiar.	48

Figura 30 - Apresentação da tarefa adornar.....	48
Figura 31 - Requisitos do projeto.	49
Figura 32 - Compilação de imagens geradas no processo criativo.....	50
Figura 33 - Painel de estilo de vida – público-alvo.	51
Figura 34 - Painel semântico referencial imagético.	53
Figura 35 - Paleta de cores adquirida através dos painéis.	54
Figura 36 - Painel semântico <i>pinstriping</i>	55
Figura 37 - Passos percorridos para gerar alternativas.	56
Figura 38 - Estampas selecionadas.	56
Figura 39 - Simulação das estampas aplicadas em MDF:.....	57
Figura 40 - Linhas retiradas do painel semântico para geração de alternativas.	57
Figura 41 - Possibilidades geradas.	58
Figura 42 - Alternativas geradas com base nos esboços.	58
Figura 43 - Opção escolhida.	59
Figura 44 - Simulação de estampa aplicada em banquetta de madeira.	59
Figura 45 - Palavras que caracterizam o <i>pinstriping</i>	60
Figura 46 - Palavras que representam o <i>pinstriping</i> e motocicleta.	61
Figura 47 - Caixa morfológica para <i>pinstriping</i>	62
Figura 48 - Informações contidas nas caixas morfológicas.	63
Figura 49 - Possibilidades geradas a partir das caixas morfológicas.....	63
Figura 50 - Alternativas selecionadas.	64
Figura 51 - Algumas simulações.	65
Figura 52 - Painel semântico motocicletas.	66
Figura 53 - Alternativas geradas através de figuras geométricas.	67
Figura 54 - Alternativas geradas em formas geométricas ogivas e escamas.	68
Figura 55 - Alternativas geradas através de figuras geométricas.	68
Figura 56 - Estampa selecionada e ogiva alterada por software.	69
Figura 57 - Estampa alterada para aplicação em processo serigráfico.	69
Figura 58 - Estampa aplicada em superfície de madeira.	70
Figura 59 - Esboços e elementos utilizados na criação da estampa.	71
Figura 60 - Estampa elaborada.	71
Figura 61 - Figura inicial e alternativas geradas.	72
Figura 62 - Opção escolhida.	72
Figura 63 - Palavras ligadas a motocicleta.	73

Figura 64 - Palavras ligadas a motocicleta.	74
Figura 65 - Esboços lineares das motocicletas.	75
Figura 66 - Caixa morfológica motocicletas.....	76
Figura 67 - Desenhos lineares das visões frontal e lateral da <i>chopper</i> e <i>café racer</i>	77
Figura 68 - Desenhos lineares da lateral da <i>café racer</i>	77
Figura 69 - composições a partir de desenho da lateral de uma <i>chopper</i>	78
Figura 70 - Desenho figurativo a partir da frente de uma <i>chopper</i>	79
Figura 71 - Composições criadas a partir de elementos resgatados de gerações anteriores.	79
Figura 72 - Simulações das estampas nas banquetas.	80
Figura 73 - Selecionados para avaliação na linha pinstriping.	81
Figura 74 - estampas escolhidas para a coleção.	81
Figura 75 - Estampas selecionadas para compor a coleção <i>Kustom</i>	82
Figura 76 - Estampas finais para a coleção <i>Kustom</i>	83
Figura 77 - Ilustração explodida da banqueta.	84
Figura 78 - Possibilidades de localização das estampas.....	85
Figura 79 - Madeiras reutilizadas para tornarem-se banquetas.....	86
Figura 80 - Passo a passo da confecção da banqueta.....	86
Figura 81 - Passo a passo da serigrafia.....	87
Figura 82 - preparação de tintas.	88
Figura 83 - bandeiras de cor.	88
Figura 84 - Aplicação da estampa nas banquetas.....	89
Figura 85 - Estampa parte da coleção <i>Kustom</i> com referencial pinstriping.	90
Figura 86 - Estampa parte da coleção <i>Kustom</i> com referencial <i>pinstriping</i>	91
Figura 87 - Estampa parte da coleção <i>Kustom</i> com referencial <i>pinstriping</i>	92
Figura 88 - Estampa parte da coleção <i>Kustom</i> com referencial motocicletas.....	93
Figura 89 - Estampa parte da coleção <i>Kustom</i> com o uso dos dois referenciais.....	94
Figura 90 - Estampa parte da coleção <i>Kustom</i> com referencial motocicletas.....	95
Figura 91 - Coleção <i>Kustom</i>	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Analise formal dos <i>pinstripings</i>	28
Quadro 2 - Estilos de motocicletas Kustom.....	33
Quadro 3 - Analise de Mercado I.....	41
Quadro 4 - Analise de Mercado II.....	43
Quadro 5 - Análise da Função.	46

SUMÁRIO

Introdução.....	1
1.1. Objetivos	2
1.2. Estrutura do trabalho	3
Design de Superfície.....	4
1.3. Superfície como forma de expressão	7
1.4. Design de superfície em madeira	10
1.4.1. Serigrafia em madeira.....	11
Kultura Kustom	16
1.5. Pinstriping	18
1.6. Motocicletas Kustom	29
Coleção Kustom.....	35
1.7. Metodologia Projetual.....	36
1.7.1. Fase de Preparação	37
1.7.1.1. Análise de Mercado	41
1.7.1.2. Análise Funcional	46
1.7.1.3. Requisitos de projeto	49
1.7.2. Fase de Geração	50
1.7.2.1. Linha <i>pinstriping</i>	54
1.7.2.2. Linha motocicleta kustom	66
1.7.3. Fase de Avaliação	81
1.7.4. Fase de Realização	84
Considerações Finais.....	97
Referências.....	99

INTRODUÇÃO

A arte e a busca pela formação de uma cultura própria está presente em todas as sociedades humanas. O interesse pela estética é um dos fatores que nos caracteriza como espécie. Em muitos grupos sociais, a arte se manifesta por meio de uma estética propositalmente coletiva, que reflete a identidade e valores culturais do grupo. É esta identidade, ou conjunto de características próprios a este grupo, que irão diferenciá-lo frente aos demais. Esta diferenciação vem sendo cada vez mais almejada, especialmente diante da atual padronização dos bens industrializados, e faz com que a customização seja utilizada, como uma busca incessante por uma identidade personalizada.

Superfícies são elementos delimitadores das formas, estão em toda a parte, fazem parte do cotidiano, sendo assim podem repercutir como facilitadoras na necessidade de agregar valor ao produto. A partir destas pode-se aplicar diversas formas de customização conquistando a preferência de quem busca produtos diferenciados.

A *Kultura Kustom* (do inglês, *Kustom Kulture*) é um movimento artístico cultural que teve seu início na década de 1950 e tem como seu principal elemento a customização automotiva, mas que também abrange diversas áreas criativas, como tatuagem, música, vestuário e outros. Após a Segunda Guerra Mundial alguns dos ex-combatentes americanos que retornaram para suas casas, além de muitas histórias de guerra, trouxeram também o conhecimento adquirido em mecânica. Na busca por diversão, muitos tinham como principal interesse a velocidade.

A compra de motocicletas sucateadas e excedentes de guerra por preços baixos somada à escassez de recursos do pós-guerra fez com que muitos proprietários passassem a reparar suas motocicletas com peças de modelos diferentes. Porém as motocicletas americanas eram mais robustas que as europeias, que eles estavam acostumados a pilotar na guerra, e como eles queriam ter motocicletas mais leves e velozes, foram retirando partes consideradas desnecessárias dos modelos americanos, deixando-as conforme suas

necessidades. Estas ações favoreceram a origem de um movimento que buscou reforçar identidades através da customização.

Partindo do princípio que cultura e identidade não podem ser apreendidas de forma estática, pois ambas são dinâmicas, a ponto de podermos percebê-las como elementos vivos, e que para entender aspectos de determinada cultura é necessária uma imersão no contexto social que a forma (CIAMPA, 1984), tem-se como ponto de partida para esta pesquisa a vivência da autora neste meio cultural, o fascínio pela customização automotiva vem para impulsionar a pesquisa e criação.

Como a *Kultura Kustom* envolve um universo criativo amplo, focou-se na criação de estampas a partir de duas linhas de influência imagética: o *pinstriping*, ornamentação fileteada que é um dos elementos mais representativos do movimento, e as motocicletas customizadas, que mais do que um meio de transporte, é um forte símbolo cultural do movimento Kustom, traduzindo sentimentos como liberdade e personalidade.

As estampas desenvolvidas foram aplicadas em superfície de madeira, buscando transferir simbologias da *Kultura Kustom* para artefatos do cotidiano. Levando em consideração o número crescente de adeptos desta cultura e do número de eventos voltados ao tema, acredito que esta estética permanecerá forte por muito tempo de modo que o projeto gerado para as estampas poderá fortalecer a relação usuário e produto, favorecendo que este possa ser utilizado por um período mais longo, evitando seu descarte prematuro.

1.1. OBJETIVOS

O objetivo geral é utilizar representações do universo da *Kultura Kustom* como referência para o Design de Superfície em madeira.

Como objetivos específicos, tem-se:

- Contextualizar o Design de Superfície como forma de expressão;
- Analisar representações do universo da *Kultura Kustom*, como as motocicletas e as ornamentações *pinstriping*;
- Estudar os processos de aplicação de estampas em superfícies de madeira;
- Desenvolver a coleção de estampas e aplicá-la em artefatos de madeira.

1.2. ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado da seguinte maneira:

Capítulo 1: Introdução. A introdução descreve e delimita o tema da monografia, traça alguns objetivos a serem concluídos e busca justificar a investigação, as motivações e sua possível contribuição.

Capítulo 2: Design de Superfície. Neste capítulo são examinadas a superfície como forma de expressão, o design de superfície em madeira, a serigrafia em madeira, buscando subsídios para a composição visual.

Capítulo 3: *Kultura Kustom* um pouco de sua história e influência. Com uma breve apresentação e análises dos elementos pinstriping e motocicletas Kustom.

Capítulo 4: Coleção *Kustom*. desenvolvimento da metodologia de projeto e do processo criativo, contendo fase de preparação abrangendo análises e requisitos, fase de geração com as linhas pinstriping e Motocicletas Kustom, fase de avaliação e fase de realização.

Capítulo 5: Considerações finais com a análise dos resultados.

Finalizando com as referências bibliográficas.

DESIGN DE SUPERFÍCIE

Design de Superfície, segundo Rüttschiling (2008), é uma atividade criativa e técnica que se ocupa com a criação e desenvolvimento de qualidades estéticas, funcionais e estruturais, projetadas especificamente para construção e/ou tratamentos de superfícies, adequadas ao contexto sociocultural e as diferentes necessidades e processos produtivos. O design humaniza e personaliza a superfície, conferindo a ela uma qualidade comunicativa, capaz de transmitir informações sígnicas que podem ser percebidas por meio dos sentidos.

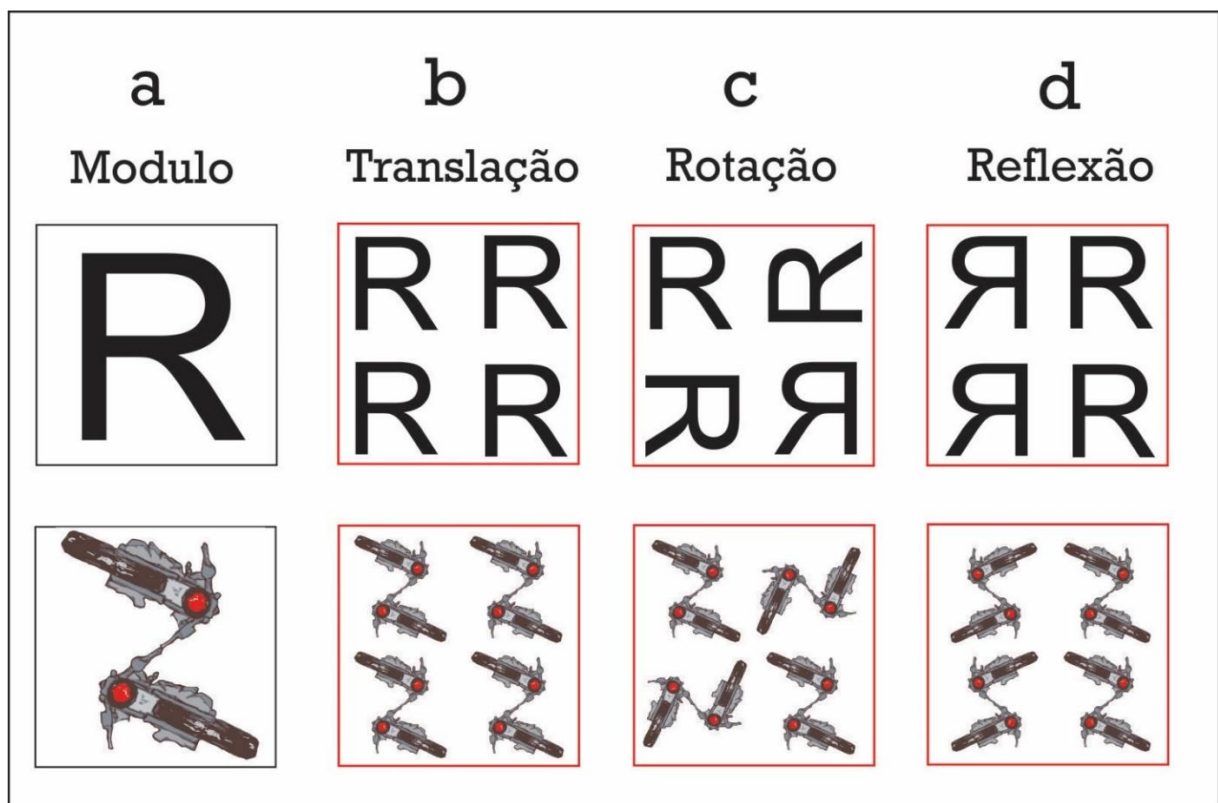
[...] a multiplicidade e singularidade atuam caracterizando essa interface com os ambientes e objetos. A atividade humana na modificação de superfícies pontuou o caminho percorrido inicialmente pelas técnicas artesanais mais antigas de relevos: a pintura, incrustações e chegando à evolução tecnológica de materiais e processos na contemporaneidade, como a estamperia dando lugar à impressão como um recurso diferenciador, presente nos mais diversos produtos, de acessórios do vestuário a calçados, painéis, fachadas, eletrônicos, máquinas, pisos e utilitários em geral, entre outros (NUNES FILHO, 2015, p. 26).

O Design de Superfície se caracteriza por projetos criativos desenvolvidos para suprir funções tanto usuais quanto estéticas visando a composição e o tratamento de qualquer superfície, gerando a ela uma identidade, sem esquecer que, segundo Barachini (2002), as superfícies não são meras aparências, e sim, objetos que interagem com o sujeito/homem e o espaço/meio.

Projetos bem sucedidos em Design de Superfície costumam ser elaborados por métodos de projeto no qual as imagens, desenhos e superfícies podem ser submetidos a metodologias próprias herdadas da estamperia que são fundamentais para criar padrões compositivos sendo frequente o uso de um módulo, que, depois de submetido a repetições simétricas geradas por translação, rotação, reflexão, resultam em padrões que virão a compor ou constituir as superfícies, “nesse contexto o, design de superfície ocupa espaço singular dentro da área do design, uma vez que possui elementos, sintaxe da linguagem visual e ferramentas projetivas próprias” (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 25).

Rüthschilling (2008) destaca como principais ferramentas projetivas do Design de Superfície o módulo (Figura 1a), unidade da padronagem que inclui todos os elementos visuais que constituem o desenho; o encaixe, feito prevendo os pontos de encontro das formas entre um módulo e outro com os princípios de continuidade e contiguidade e a repetição, que é a colocação dos módulos nos sentidos comprimento e largura configurando o padrão. A repetição pode se dar pelo uso das operações de: translação (Figura 1b), onde o módulo mantém sua direção original e desloca-se sobre um eixo, rotação (Figura 1c), que é o deslocamento radial do módulo ao redor de um ponto e reflexão (Figura 1d), o espelhamento em relação a um eixo ou a ambos.

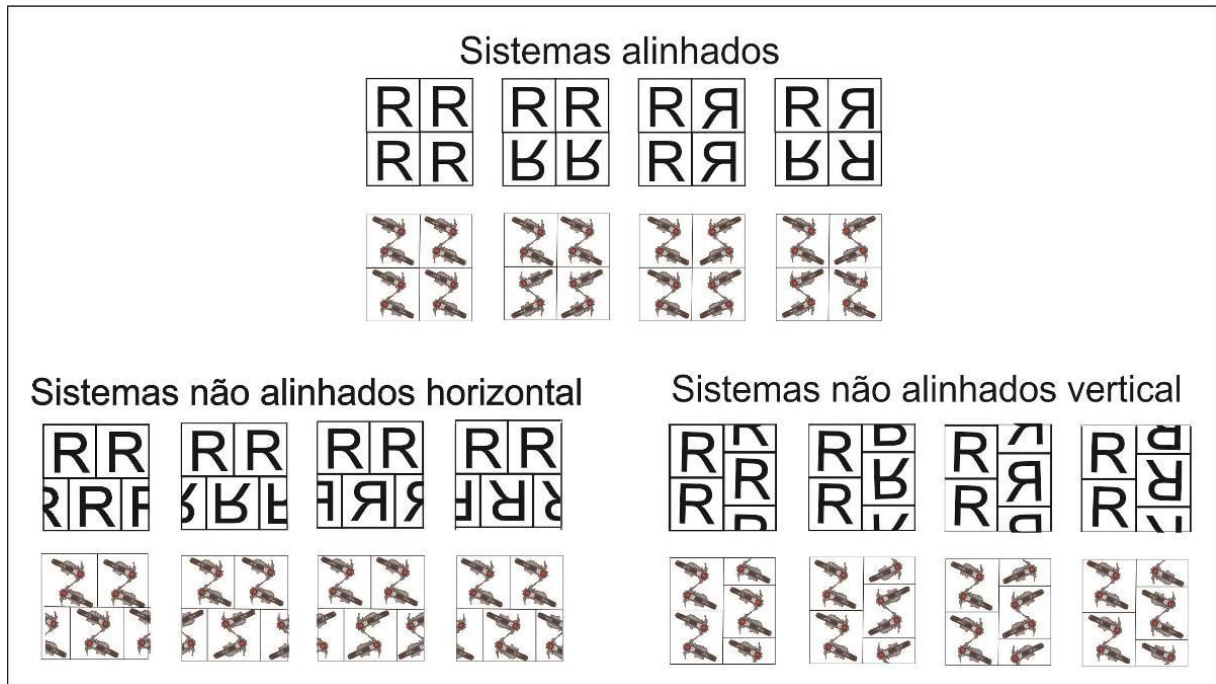
Figura 1 - Módulo (a), translação (b), rotação (c), reflexão (d).



Fonte: Elaborado pela autora com base em Rüthschilling (2008).

A partir dessas opções de repetição, é possível compor padrões de repetição alinhados e não alinhados (Figura 2). Porém, mesmo afirmando que para um designer de superfície o domínio da técnica e dos vários elementos que a compõem são fundamentais, deve-se também lembrar que a liberdade de criação deve estar presente.

Figura 2 - Padrão de repetição com sistemas alinhados e não alinhados.



Fonte: Elaborado pela autora com base em Freitas (2011).

Estes elementos devem servir para indicar caminhos, o Design de Superfície está em processo de expansão, o mercado tem se ampliado rapidamente.

Nos últimos anos, o design de superfície vem sendo cada vez mais difundido, por profissionais atuantes, trabalhos acadêmicos, congressos e fóruns sobre o assunto. Existem cursos de graduação e especialização na área [...] No entanto, ainda são recorrentes as dúvidas a respeito dos seus objetivos e campos de ação. No ambiente de trabalho, essa profissão é exercida em diversas áreas sob muitos títulos, como designer gráfico, designer têxtil, desenhista, ilustrador, entre outros (FREITAS, 2011, p.15).

O principal objetivo destes profissionais deve ser tratar e ressaltar a interface comunicativa dos objetos, unindo conhecimentos, técnicos, funcionais e estéticos que se apresentam também em outras especialidades.

O design de superfície visa a trabalhar a superfície, fazendo desta não apenas um suporte material de proteção e acabamento, mas conferindo à superfície uma carga comunicativa com o exterior do objeto e também o interior, capaz de transmitir informações sgnificas que podem ser percebidas por meio dos sentidos, tais como cores, texturas e grafismos. É verdade que o design gráfico também se propõe a isso mas, acima de tudo, se propõe a transmitir informações verbais, que possam ser lidas e entendidas corretamente pelo usuário (FREITAS, 2011, p.17).

O Design de Superfície, portanto, tem como ponto principal a criação de elementos visuais, através de arranjos formais, organização de elementos visuais, buscando a melhor conformação estética, na intenção de projetar um produto que vá adquirir um significado específico para o consumidor. Este enfoque visual dos objetos prioriza as questões que envolvem o sentido da visão em relação à atração emocional. Ao designer cabe desenvolver produtos que vá ao encontro da necessidade de seu público de modo que cada indivíduo tenha a sensação que aquele produto foi criado para si.

1.3. SUPERFÍCIE COMO FORMA DE EXPRESSÃO

As superfícies são elementos delimitadores das formas sendo assim estão em toda a parte. Nela é que se concentram as características mais significantes de um objeto suas qualidades sensoriais, texturas cores e formas (propriedades ópticas, térmicas, tácteis), valores simbólicos e culturais.

Estabelecer o público-alvo e identificar suas necessidades é importante para o sucesso do produto. Personalização, e exclusividade nos projetos de intervenção sobre as faces dos objetos é o que proporciona a identificação do usuário com o mesmo. Indivíduos tem no produto exclusivo uma expressão de sua autoimagem uma forma de comunicar algo sobre si através da escolha por itens que possam expressar um pouco da sua personalidade. “A conjuntura de mercado atual tende para a customização e o crescente aumento de opções de escolha” (RUTHSCHILING, 2008, p.57).

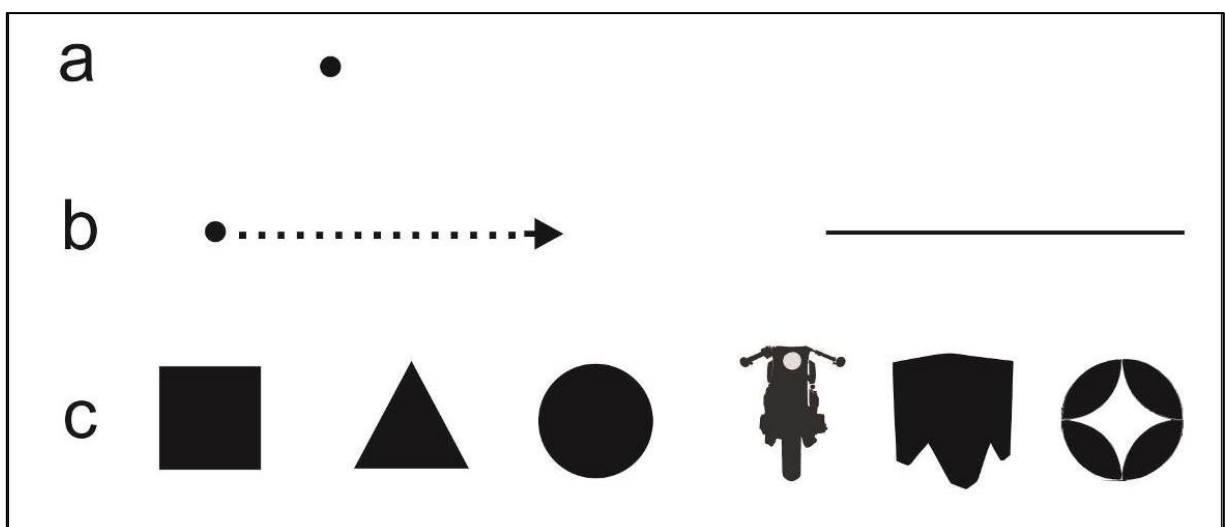
A busca pelo diferencial para tornar os produtos mais competitivos tem contribuído para a valorização da função do designer, principalmente pela contínua busca por inovações nos produtos. Mas de nada adianta inovar se esta inovação não estiver de acordo com as necessidades do usuário.

Na configuração do produto se mostram os atributos que constituem a sua possibilidade de comunicação, a sua “cara”. O produto diz de si próprio: suas qualidades e características, o seu modo de produção, o que serve, para quem se dirige (NIEMEYER, 2003, p.15).

Além das características específicas de sua elaboração e produção cabe ao produto final a sua função significativa. A busca destes elementos significantes deve estar presente na criação em Design Superfície, pois estes projetos buscam a singularidade e a identificação com um público. Os símbolos da Kultura Kustom escolhidos para criação desta coleção foram selecionados entre as diversas possibilidades estéticas, como as mais representativas em seu meio, com a finalidade de chegar a uma estampa que componha o produto com personalidade.

Wong (1998) afirma que os elementos gráficos de um desenho não podem ser separados, pois o desenho existe como um conjunto e seus diferentes elementos podem ser vistos de forma diferenciada separadamente. Wong (1998) defende ainda que a compreensão total da linguagem visual e seus elementos contribuem para a ampliação das capacidades do designer de organizar um desenho da melhor forma. Alguns dos principais elementos do desenho são o ponto (Figura 3a), que indica posição, não tem comprimento nem largura é o início e o fim de uma linha; a linha (Figura 3b), na medida em que um ponto se move, sua trajetória torna-se uma linha, uma linha tem comprimento, posição e direção e forma a borda de um plano; e o formato (Figura 3c), qualquer coisa que pode ser vista tem um formato, que proporciona a identificação principal para a nossa percepção.

Figura 3 - Ponto (a), reta (b) e forma (c).



Fonte: Elaborado pela autora com base em ilustrações de Wong, 1998.

A partir do desenho é que ocorrerá a construção de um padrão de elementos gráficos para serem aplicados na superfície. Além do desenho outro elemento importante para a construção de um bom projeto é a cor. Segundo Rubim (2004, p. 39), “a cor tem um enorme poder, pois tem a força de transformar um desenho de categoria inferior em um ótimo trabalho, como também pode destruir um trabalho muito bem concebido.” Para isto, o designer deve lembrar quais são os objetivos do projeto, a mensagem que pretende passar, a função do produto em particular e qual o público vai abranger.

A configuração da Superfície tornou-se [...] muito relevante. Já que a aparência é percebida por meio das características diretamente observáveis pelos sentidos e interpretáveis a nível pessoal, é crucial enfatizarmos tanto os aspectos sensitivos inerentes quanto os cognitivos possíveis – além dos psicológicos e antropológicos existentes – na interação do sujeito com o objeto através da sua Superfície. Tais aspectos podem condicionar a percepção do sujeito sobre um produto bem como as questões emocionais inerentes, influenciando na mais valia e na aquisição ou não do mesmo [...], pois os elementos percebidos pelos sentidos, além de agregarem valor estético, definem e qualificam um artefato [...] (SCHWARTZ, 2008, p. 36).

Para alcançar um bom design, é muito importante a identificação proporcionada pelo produto. Esta identificação parte de um estudo comportamental do grupo social ao qual este produto é destinado. A semiótica aplicada ao projeto tem o intuito de fornecer base teórica às questões comunicacionais e de geração de sentido ao produto.

As pessoas-consumidores-compram coisas porque gostam delas, ou as amam, até. É claro que para ser bem-sucedido, um produto tem que funcionar de maneira adequada, mas isso não basta: tem que ser fácil e conveniente de usar, e deve ter uma “personalidade” que satisfaça, inspire e dê prazer. Esse último aspecto - a personalidade - depende fortemente do design industrial. (ASHBY, 2011, p. 4, grifo do autor)

As superfícies, portanto, são suportes que tornam possíveis a exteriorização de sentimentos, o ornamento destas está presente em todos os lugares, enquanto expressão cultural, e esta expressão pode estar ligada a sensações como prazer ou poder, pode definir padrões socioculturais e permitir a criação de leituras específicas de cada universo, o apelo estético e a funcionalidade no que se refere a concepção de um design de superfície está diretamente ligado a questões da identidade.

1.4. DESIGN DE SUPERFÍCIE EM MADEIRA

A madeira é um recurso natural abundante e também um dos mais utilizados na indústria, onde são beneficiadas para os mais diversos fins. Considerada como um dos mais belos e aconchegantes recursos utilizados na arquitetura de interiores para revestimentos de pisos, paredes, tetos e mobiliário foi utilizada em praticamente todos os períodos da civilização humana e hoje é igualmente encontrada tanto em residências de alto padrão como em modestas construções, diferenciando-se apenas pelo seu grau de nobreza.

A madeira é um material familiar para a maioria das pessoas, talvez por isso ela seja capaz de transmitir uma sensação de aconchego e proteção. Para Löbach (2001), o uso sensorial de determinado objeto depende das experiências anteriores com as suas características estéticas e da percepção consciente das mesmas, tais como forma, cor e superfície.

As madeiras, que naturalmente apresentam uma infinidade de texturas, tendem a interagir com o acabamento que a ela for aplicado dando características únicas às aplicações feitas em suas superfícies.

Apesar de não ser o único material utilizado para a execução de um mobiliário, historicamente a madeira está presente no seu design e na sua superfície, atualmente os materiais mais comuns para a confecção de moveis ainda são os derivados da madeira como MDF, MDP e aglomerados que adquirem a aparência de madeira maciça de maneira artificial, tendo suas características estéticas e formais reproduzidas, através de laminados, algumas vezes priorizando mais o desenho dos nós, outras priorizando mais a textura conforme as exigências do mercado e limitações tecnológicas.

[...] a estética de um produto é criada pelos materiais dos quais ele é feito e pelos processos usados nas fases de conformação, junção e acabamento. Expressam-se ideias e criam-se percepções e associações pelos modos como estes materiais são usados. Os requisitos técnicos do produto impõem certas restrições a forma, mas dentro dessas restrições ainda há espaço para expressar qualidade, humor, delicadeza, sofisticação. A junção também pode ser usada para sugerir processos artesanais ou robustez, ou para diferenciar partes do produto que tem finalidades diferentes. Sobretudo, tratamentos de superfície modificam cor e refletividade, textura e toque, e podem acrescentar padrão, símbolos ou textos para instruir, divertir ou simular (ASHBY, 2011, p. 101).

Cada material oferece possibilidades plásticas conforme suas características estruturais a aplicação de diferentes processos gera ao suporte resultados diferenciados. A madeira por ser um material com características bastante expressivas deve ter sua influência levada em conta no resultado final.

Ao compreender que tanto a matéria quanto a técnica exercem influência sobre a superfície. É possível, portanto, buscar alternativas técnicas comumente utilizadas em outros suportes como forma de diferenciação em relação aos padrões de acabamento já existentes.

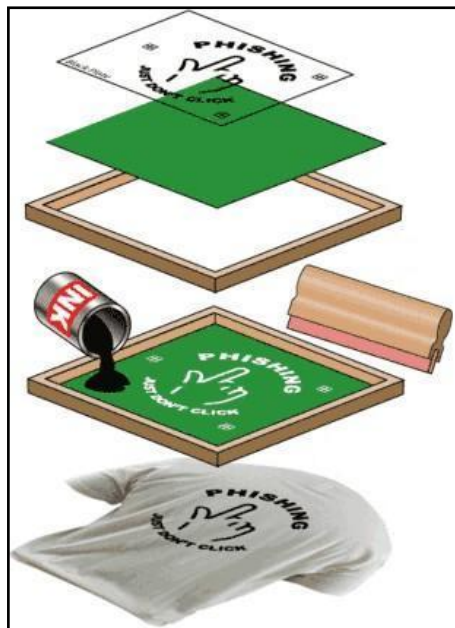
O mercado conta com uma diversidade de revestimentos, com acabamentos diferenciados e capazes de agregar valor ao objeto, a fim de deixá-lo mais bonito, durável e funcional, só que estes revestimentos muitas vezes são influenciados por tendências de mercado as quais padronizam e limitam muito o diferencial a unicidade de cada produto final. Se muitas vezes a identificação do consumidor se dá pelo caráter de originalidade, muitos consumidores querem um produto final que vá além do funcional, que sirva também como um acessório para a sua decoração e que este possa ser significativo para ele.

O tratamento das superfícies que prioriza um produto final mais exclusivo tem como diferencial a aplicação de técnicas mais artesanais relevos, incrustações, serigrafia, estêncil e outros, dando espaço de pesquisa também sob o aspecto do resgate de procedimentos e métodos que estavam em desuso. E assim o designer que busca inovação pode obter em seus produtos o destaque pela unicidade.

1.4.1. Serigrafia em madeira

Serigrafia ou *silk-screen* é um processo de impressão no qual a tinta é vazada, pela pressão de um rodo ou puxador através de uma tela que consiste de um bastidor, quadro de madeira, alumínio ou aço, onde é esticado um tecido normalmente de nylon. Esta tela após preparada passa a se chamar matriz serigráfica. O processo de estampagem serigráfica (Figura 4) faz uso de materiais muito específicos de sua linguagem até chegar ao seu resultado final.

Figura 4 - Processo de estampagem serigráfica.



Fonte: Apesilk ([20--]).

Esta técnica de impressão é atribuída aos egípcios e aos chineses,

[...] ambos utilizavam um material impermeável - o pergaminho, papiro, tecidos ou papel com uma capa de laca – no qual recortavam os desenhos e sobre ele aplicavam a cor, que era transmitido através das superfícies recortadas: por este procedimento decoravam cerâmica, telas e paredes interiores e exteriores (S'AGARÓ, 1973, p.5, tradução nossa).

O desenvolvimento e evolução dos modernos métodos de serigrafia se inicia nos Estados Unidos durante os anos de conflito da primeira Guerra Mundial; a origem da serigrafia se explica de diferentes maneiras, mas sua utilização, como método gráfico e artístico, está relacionado muito diretamente com o progresso das artes gráficas na primeira metade do século passado (S'AGARÓ, 1973). Provavelmente nesta época a serigrafia também ficou conhecida como *silk screem*, pois se costuma denominar como serigrafia o processo mais artesanal geralmente com tiragem limitada, já a denominação *silk screen* está muito ligada a processos gráficos com uma base mais industrial e fins mais comerciais. A serigrafia

[...] pode ser aplicada sobre inúmeras superfícies como: papel, tecido, vidro, madeira, acrílico, entre muitas outras. A grande variedade de tintas possibilita essa gama de alternativas, onde, às vezes, é até mesmo possível que o mesmo tipo de tinta seja empregado sobre superfícies diversas (BELMIRO, 1990 apud JENSEN, 2015).

A gravação da tela se dá por um processo onde a matriz preparada com uma emulsão fotossensível (Figura 5) é colocada sobre um fotolito, sendo que ambos são expostos a uma mesa de luz para que ocorra a revelação do fotolito na matriz serigráfica.

Figura 5 - Emulsão fotossensível e sensibilizante.



Fonte: Doritintas, ([201-]).

Os pontos escuros do fotolito correspondem aos locais que ficarão vazados na tela, e permitirão a passagem da tinta pela trama do tecido, e os pontos claros, onde a luz passará pelo fotolito (Figura 6), serão impermeabilizados pelo endurecimento da emulsão fotossensível. A serigrafia é um processo de transferência de imagem tradicional usado mais comumente em tecidos, mas é possível aplicar a serigrafia em outras superfícies, como o plástico, metal ou a madeira. As impressões em madeira são bastante utilizadas, embora a maioria das impressões em produtos tridimensionais seja feita por máquinas. O que faz com que não sejam encontradas muitas impressões pelo método serigráfico principalmente se a impressão for em escala industrial.

Figura 6 - Fotolito ou arte final.



Fonte: Silkscrenfácil (2013).

Segundo S'Agaró (1973) a serigrafia em madeira deve ser preferencialmente trabalhada em chapas compactadas e prensadas, qualquer que seja a madeira, convém aplicar uma um fundo ou primer [...] e logo que esteja seco passar uma lixa fina para ajustar a superfície da chapa. Mas antes de começar um projeto de serigrafia em madeira é necessário determinar quantos detalhes serão impressos. O nível de detalhamento do projeto e a textura da madeira que será impressa determinará a malha de tela ideal. Se a impressão for altamente detalhada, precisará usar uma tela de malha mais alta e uma peça de madeira com a superfície mais lisa, mas se a impressão tiver poucos detalhes, como por exemplo um texto (Figura 7), é possível usar uma tela de malha inferior e uma peça de madeira mais bruta.

Figura 7 - Madeira com texto impresso por serigrafia.



Fonte: Adaptada de Screenprinting, (2017).

O grão de madeira afetará a aparência de sua peça final. Uma superfície com textura mais suave proporcionará um detalhamento maior da imagem, enquanto um grão áspero fará com que a impressão pareça mais "angustiada". A impressão em madeira áspera é basicamente a mesma que com a madeira lisa, ainda é serigrafia em madeira, exceto que o número de passagens aumenta com a textura da madeira (ROGERS, 2015, tradução nossa).

Ao impressor cabe escolher entre deixar que os grãos da madeira apareçam em sua impressão ou não, caso queira que esta textura fique mais sutil é necessário passar uma camada de selante acrílico transparente. A impressão serigráfica pode proporcionar soluções estéticas diferenciadas para um produto final. Com este processo é possível realizar trabalhos com alta qualidade a baixo custo.

Por possibilitar a impressão em diferentes suportes, inclusive tridimensionais, esta é comumente utilizada na criação de materiais publicitários como: camisetas, canetas, pastas, chaveiros, isqueiros e outros possibilitando a personalização ou customização de diversos objetos. Geralmente o uso da serigrafia no design fica restrito à produção em gráficas especializadas em serigrafia, mas pode ser realizada de forma mais artesanal, é um processo de gravação que pode ser utilizado em diversos produtos para grandes ou pequenas quantidades.

KULTURA KUSTOM

A palavra customização vem do termo em inglês *customization* e é empregada no sentido de personalização, adaptação ou adequação. Desta forma, customizar é adaptar ou adequar algo de acordo com o gosto ou necessidade de alguém; para fazer com que sirva melhor a suas necessidades ou gosto pessoal. Para que um projeto de personalização ocorra é necessário adequá-lo as necessidades de cada indivíduo cada customização voltada a determinado indivíduo se dá de forma diferente.

Nascida na Califórnia no final dos anos 50, a *Kustom Kulture* (ou *Kultura Kustom*) foi provavelmente uma das primeiras subculturas jovens registradas, a origem das palavras se refere à “cultura da personalização” ou “cultura da customização”. Durante o pós-guerra, iniciado com o termino da segunda grande guerra mundial, com a escassez de recursos, os norte-americanos começaram a modificar seus veículos com peças de outros modelos e marcas, foi então, que os modelos já desgastados ganharam pinturas personalizadas e outros tantos toques singulares, surgindo assim os primeiros veículos modificados tipo “Hot Rod” e também as motos Kustom. Machado (2010) afirma que a *Kustom Kulture* de alguma forma gerou influência em toda a cultura pop “dos carrões envenenados do hip-hop às canções adolescentes dos Beach Boys, a Kustom Kulture ajudou a construir o imaginário jovem contemporâneo”.

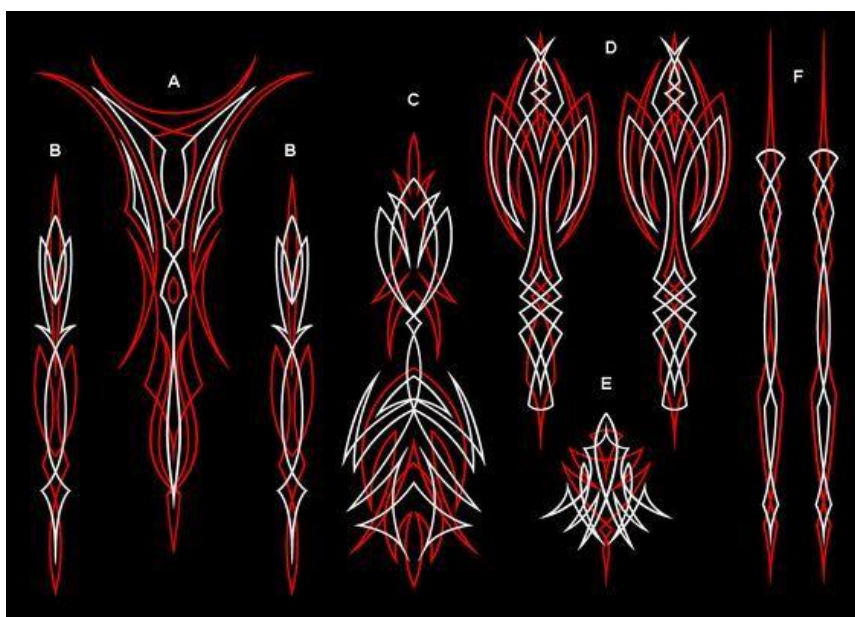
Muito antes do termo “*tuning*”¹ fazer parte do vocabulário automobilístico, este movimento impulsionou toda uma cultura de modificar carros e motos. Contudo, a *Kustom Kulture* não se restringiu apenas ao setor automobilístico e a partir deste conceito, o termo também envolveu a música, a moda e demais meios de expressão tornando-se para muitos um estilo de vida. A personalização desta cultura se faz presente inclusive em sua denominação: atualmente o termo *Kustom Kulture* é mundialmente grafado com K para defini-lo diante das demais culturas como algo distinto, ou seja, customizado.

¹ *Tuning*: afinação ou otimização - são personalizações feitas em carros, para adquirirem maior desempenho e velocidade ganhando um visual mais esportivo e chamativo.

[...] ao invés de Custom Culture “cultura da personalização”, ou “cultura da customização”, referindo-se a veículos motorizados modificados pelos seus donos para serem únicos, personalizados aquela turma da Califórnia utilizava um “k” na frente de cada palavra da expressão – o recado era simples, até a expressão Kustom Kulture seria personalizada (MACHADO, 2010).

Entre as principais técnicas usadas para compor elementos estéticos das superfícies automotivas, destaca-se o *pinstriping* (Figura 8), que é a aplicação de tinta ou outros materiais em filetes em formatos simétricos e tribalados. Utilizado muitas vezes em conjunto com técnicas de aerografia, o *pinstriping* é atualmente muito comum em decoração de carros, motocicletas e capacetes.

Figura 8 - Pinstriping, padrões que lembram ornamentações tribais.



Fonte: Winnercirclegrafics (2017).

Por esta pesquisa estar baseada em um universo cultural amplo, optou-se por definir dois focos para inspiração imagética na criação da coleção de estampas: o *pinstriping* e as motocicletas customizadas. Este capítulo é o recorte de um contexto social e a análise de seus símbolos em busca de elementos que possam ser fragmentados, repetidos e revalorizados, fornecendo caminhos para um processo de criação, baseado no estudo das relações do design e o indivíduo ao qual este projeto será destinado.

1.5. PINSTRIPING

O *pinstriping* (*pin* = palito/ alfinete – *stripe* = listra/faixa) é a técnica de fazer desenhos com filetes simétricos lineares usualmente feito em duas cores (fundo e linha) e com delicadas linhas entrelaçadas e padrões que lembram ornamentações tribais (Figura 9).

Figura 9 - Exemplos de *pinstriping* em capôs de carros.



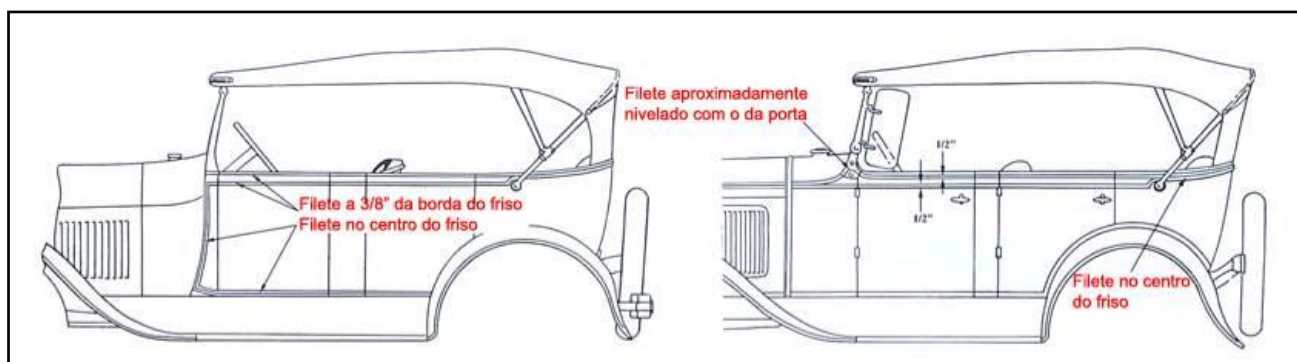
Fonte: Adaptada de Scroll pinstripe (2017) e myrideisme (2009).

Segundo Herb Martinez (2006) no livro *Guia do pinstriping*, ao longo da história vimos a progressão da arte com linhas, os homens das cavernas, os romanos os gregos todo mundo usava linhas em suas ornamentações, a utilização de linhas é uma das invenções mais significativas tendo circulado em uma vasta área geográfica. A mão livre usando o traçado de linhas existe há séculos, estas foram pintadas em todos os tipos de objetos imagináveis. Móveis, esculturas, vasos, molduras, ao observarmos, encontraremos evidências ornamentais lineares em inúmeros lugares.

As ornamentações lineares sempre foram muito utilizadas em meios de locomoção mesmo quando estes ainda eram liteiras ou carruagens. Ornamentações já eram comuns para diferenciação e classificação destes elementos. Este processo de personalização chegou às Américas junto com a colonização e foi desenvolvido até a primeira década do século XX (BIGMANI, 2010). Nos anos iniciais da fabricação os automóveis ainda não possuíam frisos e para valorizar as carrocerias, os fabricantes aplicavam filetes (Figura 10) pintados manualmente em cores contrastantes e este serviço era feito ainda dentro das montadoras.

Provavelmente você já deve ter visto alguém vestindo um terno de tecido preto com riscos brancos. Estes riscos (stripes), finos como a cabeça de um alfinete (pin), são chamados “*pinstriping*” em inglês. Até a década de 30, pinstriping também denominava a pintura de filetes retos nas carrocerias dos automóveis. A função era meramente decorativa, semelhante aos frisos cromados nos carros das décadas seguintes. A última montadora a aplicar pinstriping nos seus carros foi a General Motors, isto em 1938. (BACKO, 2017, grifo do autor).

Figura 10 - Esquema de filetes pintados à mão na linha de montagem.



Fonte: Clube do fordinho ([201-]).

Em 1900, o automóvel tinha sido inventado e abria caminho para substituir a carruagem [...] Muitos pintores que adotaram a pintura de filetes em fabricas de vagões ao longo de 30 anos. [...] logo estavam trabalhando nas linhas de montagem, Henry Ford pagava seus stripers um dólar a mais por dia do que a outros trabalhadores. (MARTINEZ, p.10, 2006, tradução nossa)

Na década de 1930, quase todos os carros produzidos saiam da linha de montagem com riscas pintadas a mão (Figura 11) para acentuar os contornos dos automóveis, mas estes ornamentos começaram a perder a popularidade e foram retirados das linhas de montagem.

Figura 11 - Riscas pintadas a mão para acentuar contornos.



Fonte: Ford modelo A zaragoza (2012)

As ornamentações chamadas *pinstriping* que passaram a ser populares na Kultura Kustom não eram apenas filetes que salientariam as características formais do automóvel, mas sim algo mais elaborado com sobreposições, entrelaçamentos e simetria. Como nos anos 1950 muitas das técnicas e materiais que possuímos hoje não existiam para auxiliar nas ornamentações automotivas, era necessário o uso de técnicas manuais. O *pinstriping* pode ser feito a partir de diferentes técnicas, de forma mecânica, com o uso de fitas filete, ou a mão livre com pincéis.

O *pinstriping* mecânico é feito com o uso de uma ferramenta chamada *beugler* (Figura 12a), uma espécie de carretilha, com um compartimento para armazenamento de tinta que possui diferentes espessuras de pontas que podem ser trocadas, possibilitando a fazer linhas simples ou duplas, esta ferramenta facilita a aplicação de filetes em grandes superfícies, sua principal característica é manter a espessura e densidade da tinta e para manter a linha na posição certa.

Existe outro facilitador que serve de apoio para o *beugler* na aplicação de filetes que são as fitas magnéticas (Figura 12b) que se prendem ao automóvel garantindo que as linhas saiam perfeitas. Já o uso das fitas adesivas é a técnica comumente mais utilizada para qualquer tipo de pintura principalmente em tanques

de motocicletas. Existem vários tipos de fitas adesivas ou fitas filetes (Figura 12c) que possuem diferentes espessuras que auxiliam no mascaramento entre as linhas onde com o auxílio de um pincel ou aerógrafo serão aplicadas as tintas na superfície segundo a Estwood (2017), fornecedora de equipamentos técnicos para *pinstriping*, as fitas de estêncil permitem que você coloque listras de cores diferentes sem esperar que as outras listras sequem.

Figura 12 - *Beugler* (a). Fita magnética (b). Fitas filetes (c).



Fonte: Pinstrip solution (2016) e Alfa autos (2015).

Um pinstriper mecânico é o melhor método para superfícies longas, como caminhões, vans ou vagões de estações. A principal vantagem para um striper mecânico é que ele cria listras de largura consistente, permitindo que você se concentre mais em manter o contorno da faixa alinhada ao longo da sua superfície de trabalho[...]. A maneira mais fácil de usar um *Beugler* striper é configurar sua linha usando tira de pincel magnética que adere firmemente às superfícies de aço, [...]A tira também pode servir de guia para sua mão (EASTWOOD, 2017, tradução nossa).

As formas de aplicação de filetes citadas anteriormente favorecem mais a criação de filetes retilíneos e de contorno para salientar os formatos da peça. O *pinstriping* feito à mão livre é o que gera mais liberdade e permite a criação de formatos diferenciados característicos da ornamentação *pinstriping*. Esta é uma técnica mais avançada que utiliza apenas a tinta e o pincel (Figura 13) exigindo muita habilidade do *pinstriper*. Alguns *pinstripers* fazem um esboço e depois pintam com o pincel sobre os rascunhos, outros usam linhas guias, e há os que pintam de forma totalmente livre. Alguns detalhes são bastante típicos desta técnica como os pinceis que são longos e com o formato mais afinado na ponta facilitando a criação de curvas, por seu formato estes também são chamados de pincel espada.

Figura 13 - Tinta para *pinstriping* (a). Pinceis para *pinstriping* (b).



Fonte: Chão kustom kolors ([201-]), Todo aerografia ([201-]).

Uma característica muito peculiar e indispensável na criação do *pinstriping* é o auxílio dos dedos para o apoio das mãos (Figura 14) dando firmeza e guiando o traço. E a concentração do *pinstriper* que já começa no momento da retirada do excesso de tinta do pincel na paleta (Figura 15), que normalmente é improvisada em revistas velhas.

Figura 14 - Apoio dos dedos guia.



Fonte: Townsed Art (2011).

Carregar de tinta um pincel de *pinstriping* é diferente de carregar um pincel padrão, mergulhe seu pincel na tinta e passe repetidas vezes o pincel em uma página de revista antiga, dando forma entre seus dedos. As cerdas abertas serão mantidas pela tinta, que irá carregar uniformemente sem bolsas de ar. Use seus dedos mindinho e anelar para estabilizar sua mão enquanto você listra. (ESTWOOD,2017, tradução nossa).

A retirada de excesso de tinta do pincel de um *pinstriper*, antes da aplicação na superfície a ser pintada, pode ser considerada uma técnica a parte na qual requer um pouco de treino para que não cause deformações no formato do pincel.

Figura 15 - Retirada de excesso de tinta.



Fonte: Townsed Art (2011).

A técnica do *pinstriping* não teve muitas transformações da década de 1950 aos dias atuais o que muda é que atualmente nos *pinstripings* pode se permitir a utilização de software para a criação das linhas e o uso técnicas como o estêncil adesivagem e outros para complementar suas criações. Segundo Martinez (2006) alguns dos primeiros *pinstripers* “modernos” eram verdadeiros empreendedores e perceberam rapidamente que uma boa maneira de gerar dinheiro era ornamentar o carro de um amigo por um pouco de dinheiro extra. A maioria dos *pinstripings* iniciais provavelmente tinham uma aparência muito similar, mas eles certamente estavam fazendo uso destes elementos, com intenção de manter esta técnica viva, ao invés do lucro.

Mas durante a segunda guerra mundial, técnicas de decoração voltaram a ser utilizadas na personalização de bombardeiros americanos (Figura 16), estes ornamentos geralmente pintados à mão por soldados serviam como uma forma de motivação e competição entre os pilotos para que houvessem momentos de distração mesmo em meio a uma guerra.

Figura 16 - Avião da segunda guerra mundial personalizado.



Fonte: Adaptado de Flatout (2016).

Caracterizada por ser uma técnica artística que se baseia principalmente na realização de linhas. Bigmani (2010) conclui que “o pinstripe sempre esteve associado ao desenvolvimento da humanidade, não como uma técnica específica, mas um complemento aos diversos processos de pinturas”.

O *pinstriping* como se conhece hoje teve origem na década de 1950 nos Estados Unidos com a *Kultura Kustom* como uma nova forma de ornamentar estes veículos. Não se sabe ao certo como tudo começou, mas a maioria dos especialistas no assunto concorda que Kenneth “Vondutch” Howard (Figura 17) foi o precursor deste estilo e um dos idealizadores da *Kultura Kustom*. Ele aperfeiçoou técnicas de personalização popularizando o estilo, e dando abertura para vários seguidores desta arte.

Figura 17 - Kenneth “Von Dutch” Howard, precursor do *pinstriping*.



Fonte: Kustomrama ([201-]).

Von Dutch foi um artista de muitos talentos, além do *pinstriping*, criou e customizou facas, armas de fogo e automóveis, foi um consultor de filmes, mas seu principal interesse eram as motocicletas. Filho de um pintor de painéis e letrista, ainda muito jovem realizava desenhos e letras com avançada qualidade. Aos quinze anos de idade foi trabalhar como ajudante em uma oficina de motocicletas chamada *Al Titus*, de George Birop.

Em uma época em que a ornamentação em carros e motocicletas estava em desuso, Kenneth pegou uma motocicleta com a intenção recuperar sua aparência e achou que seria interessante fazer uma pintura especial nessa moto. Todos ficaram espantados com o que ele poderia criar e então passou a ser procurado para aplicar finos filetes de tinta em motocicletas e automóveis. Na década seguinte Von Dutch aperfeiçoou sua forma de arte e construiu sua reputação como o padrinho do *pinstriping* (Figura 18).

Figura 18 - Pinstriping Von Dutch.



Fonte: Flatout (2017).

Seu primeiro trabalho de striping profissional veio como resultado de uma aposta. Uma motocicleta na Birop's Shop, onde ele trabalhava como garoto de limpeza, precisava de pintura. Acreditando que já tinha visto o seu pai pintar com frequência suficiente, o jovem impetuoso se ofereceu para pintar a moto, com tintas e pincel da caixa de ferramentas de seu pai, ele voltou depois de horas e pintou a moto sozinho. No dia seguinte, quando a loja abriu, ninguém acreditava que o trabalho tivesse sido feito por uma criança. Von Dutch apostou que poderia executar outro enquanto observavam. Ele fez, e o pinstriping nunca mais foi o mesmo (TURNER, 1993, p. 20, tradução nossa).

Von Dutch quebrou regras e criou um estilo próprio, com linhas sobrepostas, orgânicas e coloridas que ela aplicava no meio de capôs, ao redor das lanternas, paralamas ou onde julgasse mais conveniente. Naquela época se alguém quisesse que seu automóvel fosse ornamentado com Pinstriping pedia que seu veículo fosse *Dutched*. Seu apelido "Von Dutch" significava teimoso como um holandês e vem de sua personalidade geniosa, nunca gostou de toda a fama e atenção que seu estilo de pintura lhe trouxera, muito menos que dessem opinião em relação ao seu trabalho. Por toda a sua vida Dutch foi uma pessoa isolada, marginal à sociedade, o típico arquétipo do "bronco" red neck americano – que adorava bebida e confusão (PINSTRIPER, 2010).

Mesmo tendo uma personalidade forte, ele era muito criativo uma das suas mais famosas criações é *flying eye ball* (Figura 19), um globo ocular alado que aparece em muitas de suas criações tornando-se assim sua logo marca.

Figura 19 - *Flying eye ball*.



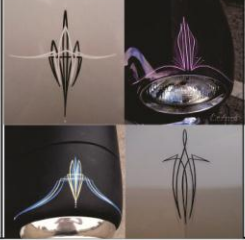



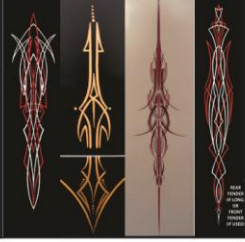
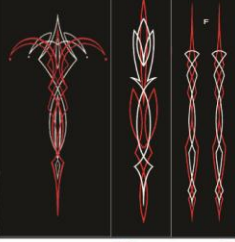


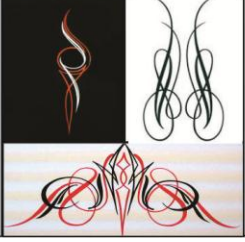

Fonte: Adaptada de History Von Dutch ([201-])

[...] de acordo com ele o olho voador se originou das culturas egípcias macedônicas a cerca de 5000 anos atrás. O símbolo basicamente significa que um olho no céu sabe tudo vê tudo. Dutch pegou este símbolo e modificou (PIVAS, 2010).

Além de Von Dutch, podemos destacar como *pinstripers* profissionais da época: Ed Roth e Dean Jeffries. No Brasil, a técnica não é muito usual, tendo poucos profissionais reconhecidos, entre eles Marcelo Lobão, Neimar, Eduardo Bignami e Orlando Bittencourt.

Os *pinstripings* possuem diferenças em sua composição e estas diferenças, dizem respeito as formas como estas ornamentações são apresentadas. Os *pinstripings* simples possuem seus formatos mais simplificados e o seu diferencial é uso de poucas linhas, já os complexos possuem muitas linhas e sobreposições, como característica dos *pinstripings* em formato de seta se destacam a verticalidade, em contraponto os pontiagudos tem formatos mais compactos tendo suas extremidades pontiagudas e os curvilíneos tem o predomínio das linhas curvas. Para possibilitar uma melhor visualização de suas diferenças foram agrupadas imagens de *pinstripings* segundo suas principais características (Quadro 1).

Quadro 1- Análise formal dos *pinstripings*.

PINSTRIPING		CARACTERÍSTICA	DEFINIÇÃO
SIMPLES		USO DE POUCAS LINHAS	Simples: que não é complicado, fácil, rudimentar, desprovido de afetação, natural, espontâneo. Dici-dicionário online de português
		TAMANHOS PEQUENOS	
COMPLEXO		USO DE MUITAS LINHAS	complexo: de difícil compreensão, que não é simples, complicado, desprovido de clareza, que abarca ou compreende vários elementos ou aspectos distintos, construção com inúmeras partes Dici -dicionário online de português
		TAMANHOS VARIADOS	
FORMATO DE SETA		LONGILINEO	Seta: haste de madeira armada com uma ponta de ferro, flecha, ponteiro de relógio Silveira Bueno - mini dicionário da língua portuguesa
		COM PREDOMÍNIO DA VERTICALIDADE	
FORMATO PONTIAGUDO		LINEAR	Pontiagudo: que termina em ponta aguçada Silveira Bueno - mini dicionário da língua portuguesa
		COM FORMAS MAIS COMPACTAS	
FORMATO CURVILÍNEO		PREDOMÍNIO DE LINHAS CURVAS OU ASPIRAIS	Curvilíneo: formado de curvas, cheio de curvas (arco, volta) Silveira Bueno - mini dicionário da língua portuguesa
		VARIÇÃO DE TAMANHOS E FORMAS	
		USO DE UMA OU DUAS CORES	

Fonte: Elaborado pela autora.

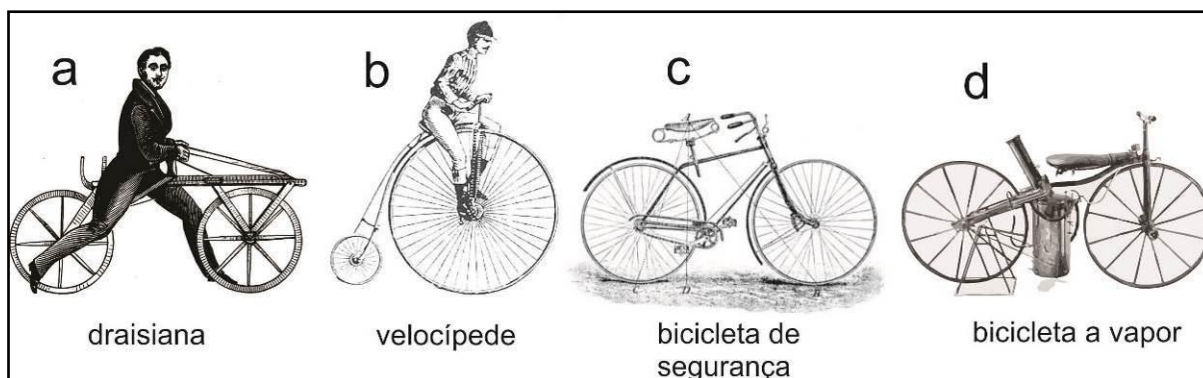
Ao analisar estas ornamentações foram encontradas em seus formatos características que poderiam classificá-los em grupos diferenciados, para isto optou-se por usar as seguintes definições: simples, complexos, com formato de seta, pontiagudo e curvilíneo. Clarificando alguns aspectos de sua forma construtiva

possibilitando a identificação mais precisa dos *pinstripings* diante as demais ornamentações.

1.6. MOTOCICLETAS KUSTOM

As primeiras motocicletas que surgiram foram adaptações feitas em bicicletas. Segundo o site Escola de Bicicleta, os primeiros projetos que gerariam a bicicleta como o *celerifero* e a *draisiana* (Figura 20a) não possuíam pedais e eram impulsionadas até adquirir estabilidade. Com as inovações surgiram os velocípedes (Figura 20b) que possuíam uma grande roda dianteira e uma pequena roda traseira, bastante instável e difícil de montar. Como o homem está sempre em busca de inovações finalmente surgiu a bicicleta de segurança (Figura 20c) com rodas de igual tamanho e com pedais que ajudavam a movimentar a roda traseira através de uma ligação de corrente, não demorando muito para surgir a bicicleta movida a motor.

Figura 20 - Evolução histórica da bicicleta: draisiana (a), velocípede (b), bicicleta de segurança (c) e bicicleta a vapor (d).



Fonte: Escola de Bicicleta (2015); Beagren (2013); Resource magazine (2014).

A partir destes primeiros experimentos e seu contínuo processo evolução é que obtivemos o veículo automotor que tornou-se conhecido pelo nome de motocicleta. Em 1898 foi fabricada a primeira motocicleta norte americana pela *Metz Company*, a *Orient-Aster* (Figura 21), três anos antes da *Indian* e quatro anos antes da *Harley Davidson*.

Figura 21 - *Orient Aester*.



Fonte: Motorcycle.com (2017).

[...] Indian e Harley foram ultrapassados nos livros de história por uma companhia de bicicletas de Massachusetts chamada Waltham Manufacturing Company, fundada em 1893 por Charles H. Metz. A legítima herdeira do título de "primeira moto de produção dos EUA" foi a Orient-Aster, mais conhecida simplesmente por Oriente (ST.FRANCIS MOTORCYCLE MUSEUM, [20...], tradução nossa).

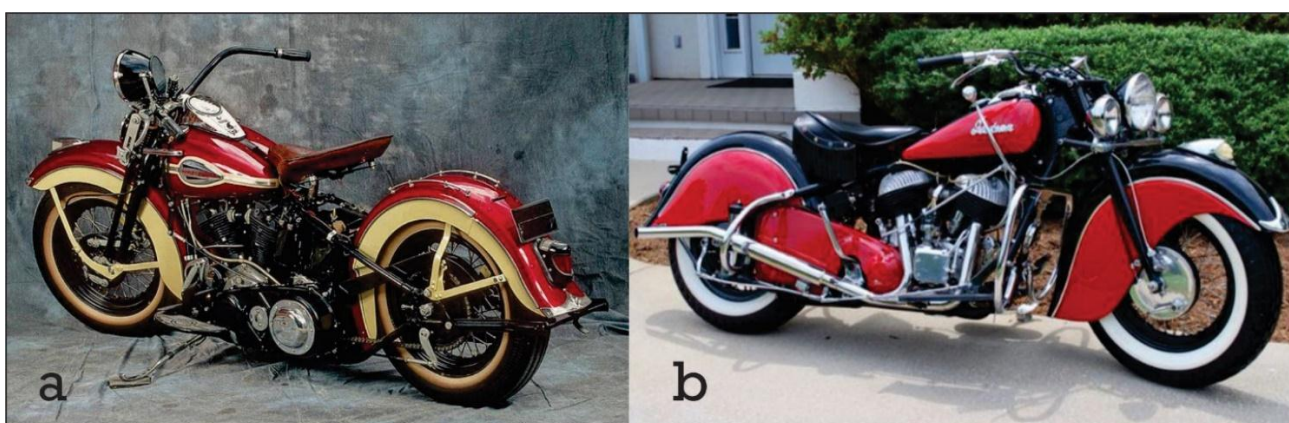
A motocicleta foi uma das invenções mais importantes e significativas do século XIX. A partir da indústria voltada às motocicletas foram criados elementos mecânicos que só vieram a ser melhor desenvolvidos nos dias atuais. Com as tecnologias de confecção de motores e estruturas, iniciou-se na Europa e na América do Norte a criação de dezenas (talvez centenas) de fábricas e marcas de motocicletas (FLASHBACKERS, 2009).

Proporcionando no início do século XX uma grande expansão da indústria, a partir do momento em que cada fabricante procurava ser o mais original possível, aumentando a concorrência e a produção de motocicletas com cada vez mais inovações e aperfeiçoamentos.

Com o fim da Grande Guerra, a Harley-Davidson voltou a se fixar em veículos para os tempos de paz. O modelo WJ surgiu como uma "motocicleta para o homem moderno". Um veículo que era ao mesmo tempo bonito, esportivo, silencioso e prático. [...] Já as Indians eram máquinas construídas quase artesanalmente. Seus engenheiros diziam que "qualquer motorista podia ter uma Harley-Davidson, mas os pilotos preferiam uma Indian" (YELLOW, 2011).

Como os jovens americanos haviam conhecido em batalha as motocicletas europeias mais leves, dinâmicas e ágeis, passaram no retorno da Segunda Guerra a adaptar as suas motocicletas ao estilo europeu, já que o mercado de motocicletas americanas possuía como padrão os modelos mais robustos. Analisando as motocicletas americanas e as motocicletas europeias fabricadas nas décadas de 1930 a 1940 podemos perceber que realmente as motocicletas americanas Harley Davidson (Figura 22a) e Indian (Figura 22b), tinham uma aparência mais pesada com acessórios bastante volumosos.

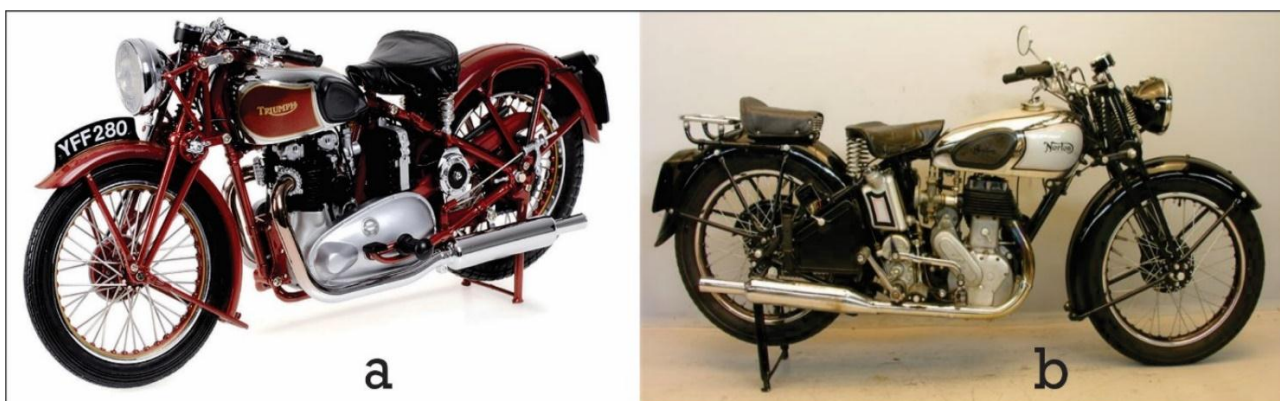
Figura 22 - Motocicletas norteamericanas: Harley Davidson (a); Indian (b).



Fonte: Mecum auctions (2015) e Gentlemans choice motorcycles (2017).

Em contraponto as motocicletas europeias Triumph (Figura 23a) e Norton (Figura 23b) eram mais leves e ágeis.

Figura 23 - Motocicletas europeias: Triumph (a); Norton (b).



Fonte: Legacy diecast, (2017) e Yesterday, (201-).

Na história das motocicletas, as marcas europeias e americanas aparecem como as mais importantes, pois criaram a cultura do motociclismo. Porém a tradição e a história não foram suficientes para suportar a concorrência das motos japonesas, que se espalharam pelo mundo na década de 1960, e muitas dessas fábricas do início do século XX foram à falência (YELLOW, 2011).

Após a Segunda Guerra Mundial, ocorreu a introdução progressiva das fabricas japonesas no mercado mundial de motocicletas, com novos modelos, alta tecnologia, design moderno, motor leve e potente, confortável e com baixo custo, que popularizou o mercado de motocicletas fazendo com que muitas fábricas não conseguissem acompanhar a demanda gerada por sua concorrência e tivessem de fechar suas portas. Mas atualmente o mercado está em expansão e marcas consideradas clássicas, que estavam afastadas do mercado, estão retomando o mercado mundial.

Como ressaltado anteriormente, no pós-guerra os pilotos americanos buscavam, a partir das motocicletas criadas nos Estados Unidos, alcançar as características dos modelos europeus, adequadas ao seu gosto pessoal. Assim, longe das linhas de montagem, surgiram estilos, criados pelos consumidores americanos para tornar as motocicletas nacionais tão eficazes quanto as europeias. Estes estilos foram denominados: *bobber*, *chopper*, *café racer*, *scrambler* e *rat bike*.

Onde a *bobber* e a *chopper* possuem alterações mais ligadas à sua estrutura, a *café racer* tem uma preocupação maior com a aerodinâmica e a *rat bike* pode possuir características dos mais diversos estilos desde que com um visual mais desgastado.

Para melhor compreensão algumas das principais características de cada estilo foram dispostas em um quadro (Quadro 2), onde é possível perceber, portanto, que é considerada uma motocicleta customizada aquela que passou por mudanças estéticas e ou estruturais, se comparada com as motocicletas produzidas em massa pelos principais fabricantes. Estas podem ser únicas ou construídas em quantidades limitadas. Não podemos dizer que qualquer motocicleta que receba algum tipo de modificação possa ser considerada uma motocicleta *kustom*, tradicionalmente este termo está ligado a estética das motocicletas norte-americanas das décadas de 1930 e 1940.

Quadro 2 - Estilos de motocicletas Kustom

MOTOCICLETAS KUSTOM		PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
BOBBER		<p>Derivado da expressão <i>to bob</i> que significa cortar</p> <ul style="list-style-type: none"> - ausência de paralamas, espelhos estribos e tudo que representasse peso desnecessário - banco solo em formato de selim de bicicleta - longa distancia entre os eixos - chassi reforçado - pneus do mesmo diâmetro - rodas raiadas - pouca altura - são motocicletas baixas
CHOPPER		<p>Derivado da expressão <i>to chop</i> que significa cortar</p> <ul style="list-style-type: none"> - roda traseira maior e mais larga - garfos alongados - guidão alto - tanque de combustível pequeno - quadro modificado - alongado - banco colado no quadro - uso de muitas cores e cromados - a forma torna-se mais importante que a função
CAFÉ RACER		<p>Seu nome deriva dos bares e cafés, locais ponto de encontro para a disputa de corridas clandestinas</p> <ul style="list-style-type: none"> - projetadas para serem velozes - eliminação de peso - tanque com formato oblongo - rabeta pequena atrás do acento
SCRAMBLER		<p>Seu nome deriva da expressão <i>to scramble</i> que é quando se sobe uma colina rapidamente usando os pés e as mãos</p> <ul style="list-style-type: none"> - adaptada para ter um desenho como as motocicletas utilizadas para corridas do tipo enduro (off road) - pneus para terra - off road - escapamento alto - guidão largo - tanque de combustível reduzido
RAT BIKE		<p>São modelos propositalmente envelhecidos, para garantirem maior tempo de uso com o mínimo de manutenção</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualquer estilo de motocicleta pode ser uma <i>rat bike</i> desde que possua suas características - aparência desleixada - detalhes enferrujados - podem ser camufladas, ter acessórios que lembram motocicletas militares

Fonte: Elaborado pela autora.

A customização de motocicletas vai além da estética e da performance ela pode ser pensada como uma forma de ajuste, assim como uma roupa que pode ser ajustada para o gosto e as necessidades e do usuário, uma motocicleta pode se

ajustar as necessidades de seu piloto. Talvez o que tenha garantido a longevidade das motocicletas customizadas seja sua personalidade ou mesmo a postura dos motociclistas que buscam manter a filosofia de liberdade e o culto a originalidade e simplicidade do estilo.

COLEÇÃO KUSTOM

A necessidade de artigos utilitários desenvolve-se a partir do momento em que o homem deixa de ser nômade e passa a possuir uma habitação fixa e com ela a necessidade de utensílios e mobiliários. Ao longo do tempo, estes objetos foram evoluindo ao lado das necessidades humanas, com o aumento da capacidade técnica e a constante mutação da percepção estética. Deste modo as características de artigos decorativos e utilitários variam de acordo com a região e a época, sendo possível uma divisão por períodos ou estilos que podem ser colocados em paralelo com os grandes movimentos da história da arte.

O mobiliário e os objetos de uso cotidiano estão diretamente ligados ao corpo humano, postura e atribuições necessárias a cada cultura, situação econômica e tecnológica ao qual pertencem; eles possuem funções práticas utilitárias tendo sido criados para funções específicas. Com o passar do tempo, a necessidade desses artefatos se transformou em desejo, sinônimo de morar bem, status ou apenas de confirmar seu estilo.

Atualmente a aparência de um ambiente residencial vem sendo modificada tendo em vista às novas tendências na área de decoração. A customização de móveis, por exemplo, é uma proposta estética que se revela capaz de acrescentar personalidade ao visual de cada ambiente. A customização pode envolver tanto um toque diferencial simples como técnicas mais complexas. As formas de customizar podem ser as mais variadas, para modificar a aparência de um objeto é possível se trabalhar com tinta, adesivos, papéis entre outros materiais. Desse modo, uma peça em desuso pode adquirir uma aparência mais inovadora ou até mesmo retrô.

Peças importantes para compor a estética da casa, valorizando as mais diferentes combinações, objetos antigos se adaptam bem as técnicas de customização agregando um visual mais charmoso ao ambiente, mas objetos novos também são possíveis de serem customizados agregando a eles um diferencial aos similares existentes no mercado.

Como parte desta forte tendência de customização, encontra-se em grandes quantidades de tutoriais nas redes sociais e canais da internet que demonstram o passo a passo no estilo “faça você mesmo”, estas páginas em geral tem um foco para a renovação e remodelagem de produtos já desgastados dando a eles uma nova chance de serem os destaques em um ambiente decorativo.

Em toda a sociedade há uma demanda sem precedentes e um acesso as ferramentas de auto publicação. As pessoas querem fazer e participar de sua própria mídia. E, por fim, todos os consumidores desejam ser menos dependentes do império corporativo, desejando um novo redirecionamento do fluxo de consumo para os seus próprios fins. Ou seja, ser mais únicos possuir mais produtos únicos. (LUPTOM, 2006 apud MEDEIROS, 2012, p. 44).

Em tempos de sociedades homogeneizadas, a individualidade é cada vez mais valorizada: as pessoas desejam traduzir o que são, contando com ferramentas para reafirmar sua personalidade em cada mínimo detalhe de suas vidas. Elas não estão mais dispostas a conviver com a necessidade de adaptação, querem uma realidade que se adapte às suas necessidades. Assim, na hora de decorar uma casa, os objetos são uma das partes mais importantes, seja pela sua função ou pelo seu visual eles conferem personalidade ao ambiente, interagindo com o usuário através dos sentidos, das suas experiências sociais, emocionais e culturais.

1.7. METODOLOGIA PROJETUAL

O método projetual é uma série de operações necessárias, dispostas por ordem lógica, com o objetivo de atingir o melhor resultado com o menor esforço. No campo do design não se deve projetar sem um método, sem se ter feito uma pesquisa acerca do que já foi feito de semelhante ao que se quer projetar; sem saber que materiais utilizar, sem ter avaliado bem a sua exata função.

O método projetual que norteia esta pesquisa foi elaborado por Löbach (2001) e consiste em quatro fases. A primeira, denominada de “fase de preparação”, busca conhecer o problema projetual através da coleta e análise de informações. A segunda, “fase de geração”, busca-se gerar alternativas que levarão para a terceira fase, chamada “fase de avaliação”, na qual se examina, seleciona e avalia as

alternativas mais adequadas. E por fim, a “fase de realização” é onde se realiza a materialização da alternativa escolhida, que, segundo Löbach (2001) deve ser revista mais uma vez, retocada e aperfeiçoada. O detalhamento destas quatro fases do processo criativo será feito nos subitens a seguir.

Para o desenvolvimento deste projeto buscando atingir um resultado coerente foram utilizadas juntamente com a metodologia de Löbach algumas ferramentas metodológicas de Baxter (2001) e Bonsiepe (1984), flexibilizando o projeto para melhor atender as particularidades da proposta.

1.7.1. Fase de Preparação

Segundo Löbach (2001), o ponto de partida e motivação para o processo de design é a descoberta de um problema ou oportunidade. Nesta pesquisa a oportunidade encontrada foi a criação de uma coleção de estampas para ser aplicada na superfície de um produto. Para a temática inicial foi escolhida a *Kultura Kustom* que irá indicar caminhos para a estética das estampas.

Estudos preliminares da *Kultura Kustom* e de seus princípios foram imprescindíveis para a constituição das ideias e elementos aos quais seriam utilizados em sua fase preparatória, nesta fase foram coletados os dados relativos a temática e criar uma linha de pesquisa imagética que foi gradativamente sendo definida pelo uso de elementos do *pinstriping* e motocicletas *kustom*. Houve uma preocupação com a escolha da superfície e suas especificidades como textura, cor, densidade e resistência também sendo necessária a definição de um produto no qual pudessem ser aplicadas as estampas.

Como a proposta inicial do projeto tem a intenção de trazer aspectos da *Kultura Kustom* para objetos de uso comum transferindo esta estética para o dia a dia, então, decidiu-se que a superfície de madeira constituiria um objeto que pudesse compor na decoração de ambientes sendo também utilitário, que ocupasse pouco espaço, fosse versátil, simples e durável. A madeira bruta, por possuir características próprias que preenchem os requisitos do produto, foi a superfície escolhida para a aplicação desta coleção.

A partir do momento em que se materializou a oportunidade, foi necessário tomar a decisão do que se pretendia desenvolver, analisar possibilidades de resolução definindo as linhas a serem desenvolvidas nas estampas, a superfície a ser utilizada e a forma e a função do produto. Para compor o visual simples foi escolhido o processo serigráfico para a aplicação das estampas valorizando através do processo individualizado cada uma delas, tendo também como ideia inicial preservar as características da superfície deixando o elemento madeira como componente fundo, valorizando textura e tonalidade.

Como já havia sido escolhida a influência estética, através da temática, e a superfície a ser utilizada, madeira, passou a ser necessário definir em qual produto as estampas seriam aplicadas. Reafirmando que se buscava um produto simples, durável e versátil que pudesse se adaptar a vários ambientes e que apresentasse várias utilidades.

Após um longo processo de questionamentos, que iniciou pela busca da reutilização de materiais para a criação de mobiliários que fossem provenientes de caixotes e material de descarte, o que acabou não sendo viável, pois as superfícies que foram encontradas não favoreceriam a aplicação e destaque das estampas, gerando dúvidas constantes em relação a escolha do produto. Por fim, as buscas levaram à possibilidade de produzir banquetas baixas, que são objetos muito versáteis, pois podem ser usadas como mesinhas de centro, mesas laterais, móveis de apoio, entre outras. Então, decidiu-se pela reprodução de um modelo já existente no mercado onde as seis peças presentes tivessem as mesmas dimensões e características, para que a coleção de estampas fosse o destaque.

As banquetas serão produzidas para serem colocadas em diferentes ambientes, salas, quartos, áreas de convivência social, com a intenção de tornar os ambientes mais descontraídos, com um visual descomplicado e funcional promovendo a praticidade no dia a dia. A escolha por madeira maciça busca proporcionar maior durabilidade a peça. Desse modo, foi possível responder às questões projetuais definidas por Bonsiepe (1984): (Figura 24).

Figura 24 - Questões definidas por Bonsiepe.

O QUE ?	Relativo à situação ou ao produto que deve melhorar e quais são as circunstâncias e fatores envolvidos no problema.
POR QUE ?	Esclarece os objetivos e a finalidade do projeto e os requisitos e as restrições envolvidas
COMO ?	Qual será a macroestrutura metodológica, métodos, técnicas, recursos humanos e econômicos, experiência e tempo para o projeto.

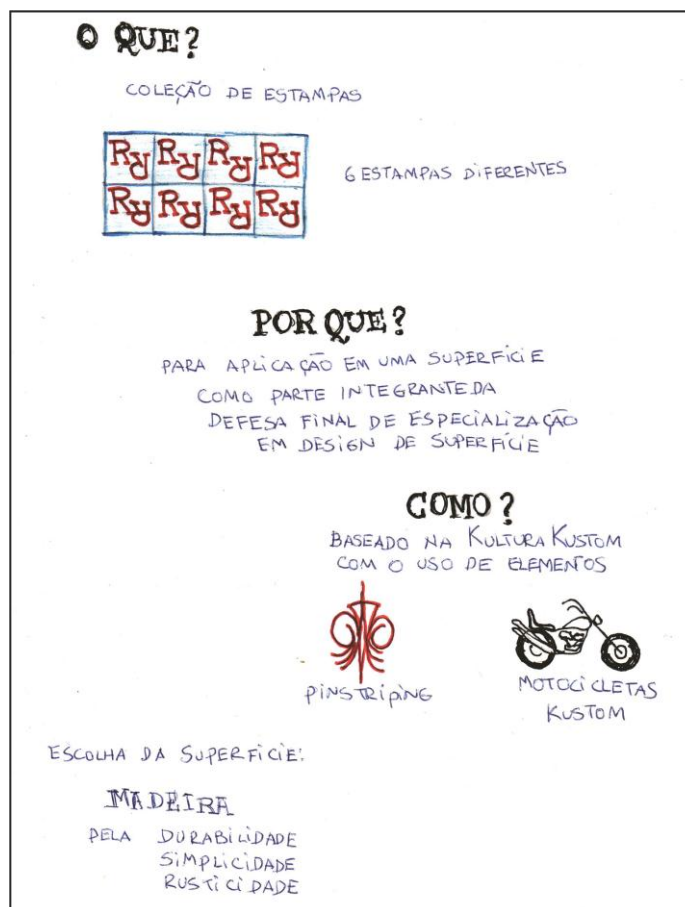
Fonte: elaborado pela autora adaptado de Bonsiepe (1984).

Com base nestas questões encontra-se auxílio para as resoluções a serem tomadas mediante a as necessidades do projeto que seriam a escolha do produto ao qual receberia a estampa e a clarificação das linhas imagéticas a serem utilizadas para a criação das estampas. Os questionamentos sugeridos por Bonsiepe também foram utilizados no momento da definição da coleção de estampas (Figura 25), servindo como orientação para o processo projetual.

Para auxiliar no processo de desenvolvimento do projeto em um primeiro momento optou-se por clarificar as necessidades exigidas para a criação de uma coleção em design de superfície, suas referências e objetivos a serem cumpridos. Utilizou-se como parâmetros as respostas adquiridas através destas questões, o que proporcionou benefício ao desenvolvimento projetual.

Com a elaboração destes questionamentos delimita-se as principais necessidades do projeto que seriam a criação de uma coleção com seis estampas diferentes entre si para serem aplicadas a uma superfície como parte integrante da defesa final do curso de Especialização em Design de Superfície. Onde a temática escolhida foi a *Kultura Kustom* de onde foi extraído o referencial imagético com base nos *pinstripings* e nas motocicletas *Kustom*.

Figura 25 - Questões bonsonianas usadas para definir a coleção de estampas.



Fonte: Elaborado pela autora.

A partir das definições proporcionadas pelos questionamentos, definiu-se que a superfície a ser estampada seria a madeira, mas para a utilização desta seria preciso definir um produto. Em um primeiro momento havia a ideia da reutilização de caixas ou caixotes que seriam transformados em mobiliários, mas estes foram descartados no momento em que percebeu-se que poderia haver uma dificuldade de encontrar uma superfície com um bom acabamento e que a criação de mobiliários de caixotes poderia gerar produtos com diferentes formatos não proporcionando o destaque necessário a coleção de estampas.

Em buscas por um produto criado em madeira chegou-se a possibilidade da utilização de bancos ou banquetas como base para estas estampas, mas para isto seria necessário a escolha de um modelo que favorecesse a aplicação e que possuísse uma boa quantidade de superfície a ser utilizada, para a escolha do modelo mais adequado, uma análise de mercado foi necessária.

1.7.1.1. Análise de Mercado

A Análise de Mercado (Quadro 3) tem por objetivo conhecer as especificidades e tendências de produtos que possam concorrer com o qual se está projetando, para isto a análise restringiu-se a banquetas baixas em madeira, produto no qual serão aplicadas as estampas. As informações analisadas foram organizadas em quadros contendo: Imagem do produto, marca/autor, materiais utilizados, dimensões do produto e função.

Quadro 3 - Análise de Mercado I.

PRODUTO	MARCA / AUTOR	MATERIAIS	DIMENSÕES	FUNÇÃO
	Volpi ² baú - Meu móvel de madeira.	Madeira	Alt.= 50 cm Larg.= 40 cm Prof.= 40 cm Peso = 10 kg	Banqueta, baú, mesa lateral
	Banqueta bar - Industrial design NZ	Madeira reutilizada pallets	Dimensões não especificadas.	Banqueta, mesa lateral
	Volpi simples - Monte cristo.	Madeira	Alt. = 45 cm Larg.= 28 cm Prof.= 28 cm	Banqueta, mesa lateral

² Não foi possível definir o primeiro projetista desse estilo de banquetta, mas percebe-se que diversos designers fizeram releituras deste produto. Seu nome volpi é uma referência ao pintor modernista Alfredo Volpi, bastante conhecido por pintar bandeirinhas coloridas, as quais são formalmente lembradas nestes projetos.

	Banquetinha básica - móveis do bem	Madeira demolição	Alt.= 45 cm Larg.=30 cm Prof.=30 cm	Banqueta, mesa lateral
	Releitura do banco Volpi por Bruno Meirelles-verde eco marcenaria	Madeira demolição	Dimensões não especificadas.	Banqueta, mesa lateral
	Banqueta Volpi - Barrocarte	Madeira	Alt.= 45 cm Larg.= 35 cm Prof.=35 cm	Banqueta, mesa lateral, mesa de centro






Fonte: Elaborado pela autora.


As banquetas encontradas caracterizam-se por possuir uma boa quantidade de superfície a ser explorada, sendo que algumas em maior quantidade, no geral estas possuem mais de uma característica funcional e serão analisadas ainda dentro de outras situações.

Para definir as possibilidades da colocação das estampas nas banquetas uma segunda análise foi realizada (Quadro 4), tendo como objetivo analisar banquetas que contenham ornamentações para definir com maior precisão quais as características aplicadas, quais tecnologias e matérias utilizados, tipo de estampa ou ornamentação. As informações coletadas foram organizadas em: imagem do produto, origem, características, tipo de estampa e temática.

Analisando as estampas aplicadas nas imagens encontradas foram percebidas as a utilização das diversas faces do produto para a aplicação da estampa, tendo como principal característica o uso de estampas localizadas, com diferentes tipos de aplicações e variadas temáticas.

Quadro 4 - Análise de Mercado II.

PRODUTO	ORIGEM	CARACTERÍSTICAS	ESTAMPA	TEMÁTICA
	Casa da arte	Adesivada, corte a laser, MDF	Estampa localizada	Motocicleta
	Artesanato mineiro - coleção alegre	Pintado à mão, madeira	Estampa cobre todo o móvel, mas com detalhes localizados	Patchwork
	Invertmind	Estampa digital, MDF, laminado	Estampa, localizada.	Dispõe de estampas variadas
	Com artes	Ladrilho hidráulico aplicado de forma localizada, madeira com acabamento natural	Estampa localizada	Ladrilhos com desenhos variados
	Casa geek	Estampa digital, MDF, corte a laser	Estampa localizada	Estampa geométrica

	Estar móveis	Tampo revestido com azulejo, madeira	Estampa localizada	Azulejos portugueses
---	-----------------	---	-----------------------	-------------------------

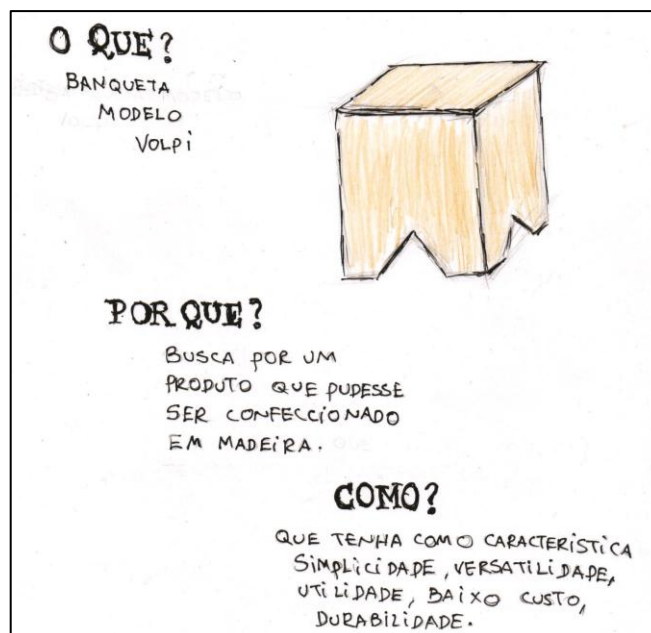
Fonte: Elaborado pela autora.

Essas análises serviram para perceber que entre as possibilidades existentes no mercado algumas são mais adequadas podendo cumprir e desenvolver melhor os requisitos buscados, demonstrando que é possível conseguir uma boa variedade técnica e formal para um determinado produto e que este se adapta a diferentes processos constitutivos.

Para o produto a ser estampado foi escolhida a banquetta no modelo volpi, que tem tradicionalmente sua superfície construída em madeira, caracterizando-se por gerar as sensações de durabilidade, simplicidade e rusticidade, buscadas para a compor produto deste projeto. Por seu formato geometricamente simples este produto torna-se versátil em sua utilidade podendo adquirir as funções de sentar, comumente associados a uma banquetta; a função de apoiar por possuir uma superfície plana que adquire as características de uma pequena mesa e poderá tornar-se decorativa por ter sua superfície adornada por estampas projetadas para a mesma.

A escolha deste modelo de banquetta foi realizada a partir de um estudo baseado mais uma vez os questionamentos de Bonsiepe (Figura 26) como suporte para conferir se as características e funções do produto estariam de acordo com as necessidades do projeto.

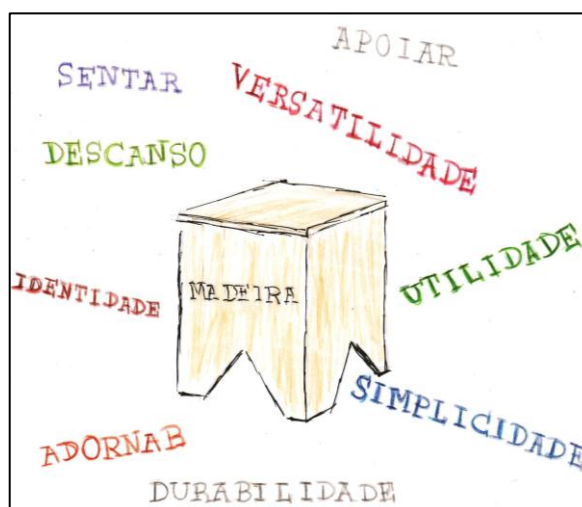
Figura 26 - Questões bonsonianas usadas para a escolha do produto.



Fonte: Elaborado pela autora.

Para afirmar a escolha deste produto foram atribuídas a banqueta algumas palavras que facilitarão na elaboração da justificativa de sua escolha a partir da especificação de suas funções e qualidades como objeto para que com estas seja possível definir onde e como serão estampadas as criações que compõem a coleção (Figura 27).

Figura 27 - Palavras utilizadas para a identificação do produto.












Fonte: Elaborado pela autora.

Tendo nestas palavras o conjunto de características buscadas para o produto ao qual irá receber a coleção de estampas, buscou-se simplificar esta etapa escolhendo entre estas três palavras mais significativas, que representam diretamente a função do objeto para serem exploradas como possíveis tarefas a serem cumpridas pelo produto final. **Sentar, apoiar e adornar** demonstrariam a versatilidade do produto.

1.7.1.2. Análise Funcional

A análise funcional (Quadro 5) busca examinar as funções de uso que este produto pode adquirir, a partir de imagens que reforcem suas características, com o objetivo de que o conhecimento destas se torne relevante ao projeto.

Quadro 5 - Análise da Função.

FUNÇÃO PRINCIPAL	IMAGEM I	IMAGEM II	IMAGEM III
Sentar			
FUNÇÕES SECUNDÁRIAS	IMAGEM I	IMAGEM II	IMAGEM III
Apoiar			
Adornar			

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir desta análise foi possível definir que o modelo de banqueta volpi, se adequaria no cumprimento das necessidades do projeto. Sendo esta funcional e com característica atemporal, podendo assim receber e compor com a coleção de estampas baseada na Kultura Kustom, sendo capaz de transmitir de forma clara suas informações signicas.

Sabendo que o produto analisado servirá apenas como suporte para o objetivo principal deste projeto que é a criação de uma coleção de estampas para a superfície de madeira, mas que o reconhecimento de suas funções se faz necessário para que estas cumpram o seu papel diante da proposta, foram feitas análises a partir das funções desejadas, para que o somatório do produto/superfície a ser estampada adquira as características buscadas para este projeto (Figuras 28 a 30).

Figura 28 - Apresentação da tarefa sentar.



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao analisar o projeto conforme os critérios previamente estabelecidos observou-se que este tem apelo identitário e que trará um toque simples e acolhedor à decoração criado pela superfície madeira. Com o objetivo de melhor avaliar a ideia a ser desenvolvida e sua aplicação, buscou-se fazer análises do produto para o encontro de uma solução estética e formal. As análises a seguir serviram de estudo para conhecer melhor a natureza das banquetas já existentes, identificando as características do produto mais viáveis de serem aplicadas dentro da proposta. Os dados levantados serviram para auxiliar na geração de alternativas as quais serão melhor avaliadas na próxima fase.

1.7.1.3. Requisitos de projeto

A partir dos assuntos abordados e das análises realizadas foram definidos os requisitos projetuais com o objetivo orientar o processo projetual em relação às metas a serem atingidas (BONSIEPE, 1984). Segundo Bonsiepe convém formular cada requisito separadamente, e utilizar frases positivas, sem negação. O auxílio dos requisitos torna-se necessário para melhor definição do tipo de coleção de estampas a ser projetada, obtendo clara visualização das necessidades da mesma. Os requisitos foram classificados em obrigatórios e desejáveis (Figura 31).

Figura 31 - Requisitos do projeto.

OBRIGATÓRIOS	DESEJÁVEIS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ COLEÇÃO DE 4 A 6 ESTAMPAS ▪ SUPERFÍCIE EM MADEIRA ▪ IMPRESSÃO SERIGRÁFICA ▪ ESTÉTICA <i>KUSTOM</i> ▪ TINTA À BASE D'AGUA ▪ FUNÇÃO PRINCIPAL: SENTAR ▪ SIMPLICIDADE 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ VALORIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE ▪ DURABILIDADE ▪ BAIXO CUSTO ▪ VERSATILIDADE ▪ ESTAMPA LOCALIZADA ▪ SOBREPOSIÇÃO, SIMETRIA, LINEARIDADE

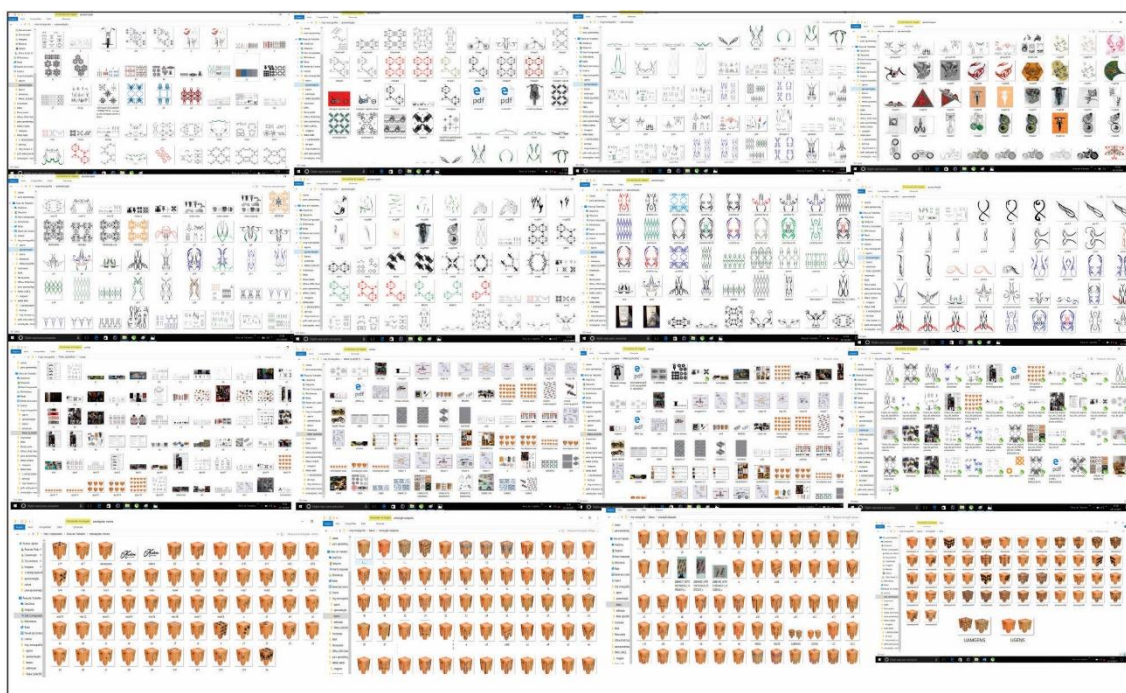
Fonte: Elaborado pela autora.

Após definidos torna-se possível o uso dos requisitos como parâmetros para a geração de alternativas, tornando-os metas a serem alcançadas para que as alternativas possam satisfazer os objetivos do processo criativo.

1.7.2. Fase de Geração

Para dar início a descrição da fase de geração, apresenta-se as diversas possibilidades que foram geradas, as quais não há necessidade de exemplificá-las uma a uma, em uma compilação de imagens do processo criativo (Figura 32) e das possibilidades encontradas, valorizando o processo de desenvolvimento desta fase.

Figura 32 - Compilação de imagens geradas no processo criativo.



Fonte: Elaborado pela autora

Algumas das possibilidades de imagens e simulações geradas contém pequenas alterações entre elas, algumas dessas variações ocorrem apenas por ajustes de cor e tamanho.

Após a apresentação das diversas possibilidades geradas, torna-se possível uma descrição mais detalhada das estampas que apresentaram reais condições de fazer parte do processo e que foram realmente aproveitadas na fase de geração.

Para a obtenção destas estampas buscou-se através de imagens que representassem a ligação com o movimento *Kustom*, suas relações interpessoais e com o meio, criar um painel que desse suporte à criação. Este painel (Figura 33) demonstra o estilo de vida dos futuros consumidores do produto, seus valores sociais e pessoais.

Figura 33 - Painel de estilo de vida – público-alvo.



Fonte: Elaborado pela autora.

O painel estilo de vida abrange boa parte das pessoas que compõem o público alvo, mas não pretende delimitar o projeto unicamente ao público que vivencia diariamente os rituais e costumes da *Kultura Kustom*, acredita-se ser possível ampliar este projeto a um público, que gosta, sabe da existência desta cultura e que se sente atraído pelo visual, mas não se identifica como componente deste grupo, pois sabe-se que este pode ser um público muito específico e que com a escolha de um produto final que tenha como um dos principais objetivos a simplicidade esta ampliação de público possa ocorrer.

A coleção de estampas será desenvolvida a partir de duas linhas de influências imagéticas: (a) o *pinstriping*, ornamentação fileteada que é o elemento mais representativo da *Kultura Kustom*, e, (b) as motocicletas customizadas, que são signos importantes para esta cultura.

Painel referencial imagético – *pinstriping* e motocicletas

Neste painel estão representadas motocicletas customizadas e seus componentes ornamentados através de filetes de cor e de *pinstriping*. Para melhor compreensão do processo projetual cada linha será apresentada separadamente, apesar do desenvolvimento das estampas das duas linhas terem ocorrido paralelamente. Para afirmar esta estética foi feito um painel que abrange os dois referenciais (Figura 34).

Figura 34 - Painel semântico referencial imagético.



Fonte: Elaborado pela autora.

A partir dos painéis de estilo de vida e referencial imagético, foram retiradas a paleta de cor (Figura 35) a ser utilizada nas estampas da coleção. Entre as cores retiradas foram selecionadas oito cores para serem trabalhadas como paleta específica das estampas.

Figura 35 - Paleta de cores adquirida através dos painéis.



Fonte: Elaborado pela autora.

Para maior compreensão do processo de elaboração das estampas os referenciais imagéticos foram separados em subtítulos e chamados de linhas, tendo assim a linha *pinstriping* apresentada a seguir e a linha motocicletas *kustom* apresentada logo após.

1.7.2.1. Linha *pinstriping*

Em um primeiro momento da geração de alternativas, com base nas formas principais destacadas do painel semântico *pinstriping* (Figura 36), algumas alternativas foram geradas e as mais relevantes serão apresentadas a seguir.

Figura 36 - Painel semântico *pinstriping*.

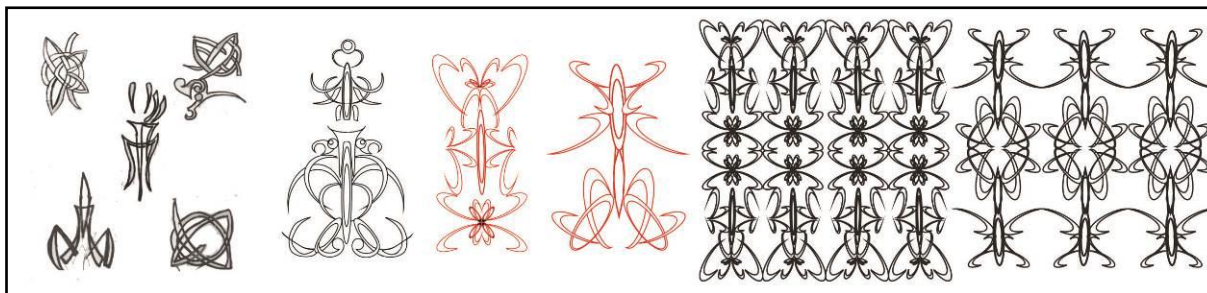


Fonte: Elaborado pela autora.

Tendo como base inicial algumas linhas e detalhes das ornamentações destacadas do painel, foram geradas alternativas que foram apresentadas juntamente com opções de estampas compondo a linha imagética *pinstriping*. Estas são parte de um primeiro momento da pesquisa criativa.

A figura 37 apresenta os passos percorridos para gerar uma alternativa a partir de esboços manuais de linhas retiradas do painel, transformados em vetores, espelhados e reflexionados com a intenção de criar uma estampa teste para aplicação em superfície de MDF.

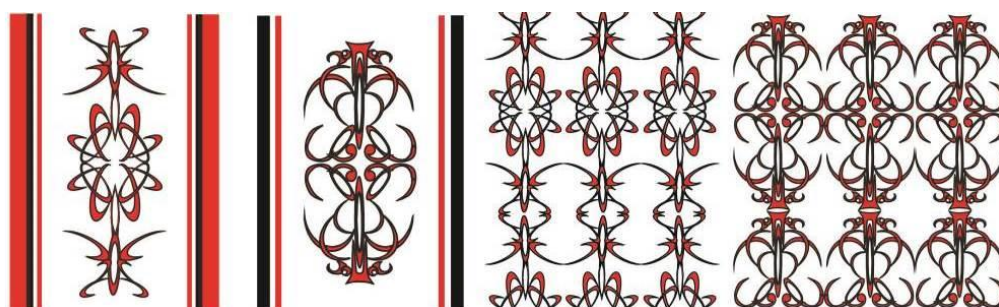
Figura 37 - Passos percorridos para gerar alternativas.



Fonte: Elaborado pela autora.

As estampas selecionadas (Figura 38) foram escolhidas por sua simetria, entre todas as opções criadas com estes esboços foram selecionadas as menos saturadas e que geraram formas mais interessantes na interação entre espaços e vazios.

Figura 38 - Estampas selecionadas.



Fonte: Elaborado pela autora.

A simulação destas estampas foi feita em uma pequena caixa de MDF (Figura 39), por ser uma superfície acessível, que contém como matéria prima a madeira, podendo se assemelhar esteticamente a uma superfície de madeira maciça. Além da simulação da aplicação das estampas, uma foi escolhida e aplicada em uma superfície real de MDF, através da transferência da imagem impressa, tendo esta peça em um primeiro momento sido gerada com a intenção de servir como protótipo que proporcionou algumas reflexões em relação a técnicas e superfícies a serem utilizadas.

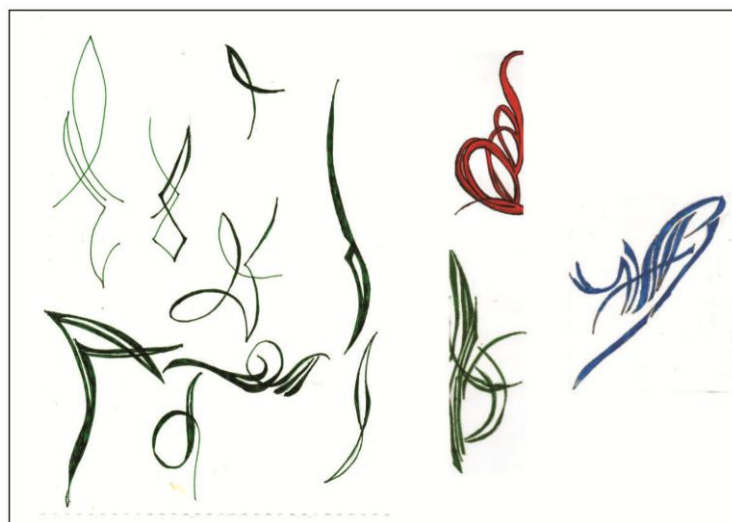
Figura 39 - Simulação das estampas aplicadas em MDF:



Fonte: Elaborado pela autora.

Buscando manter o painel semântico *pinstriping* (Figura 36) como uma fonte para auxiliar no processo criativo foram retiradas mais algumas linhas que permitiram a geração das próximas alternativas (Figura 40).

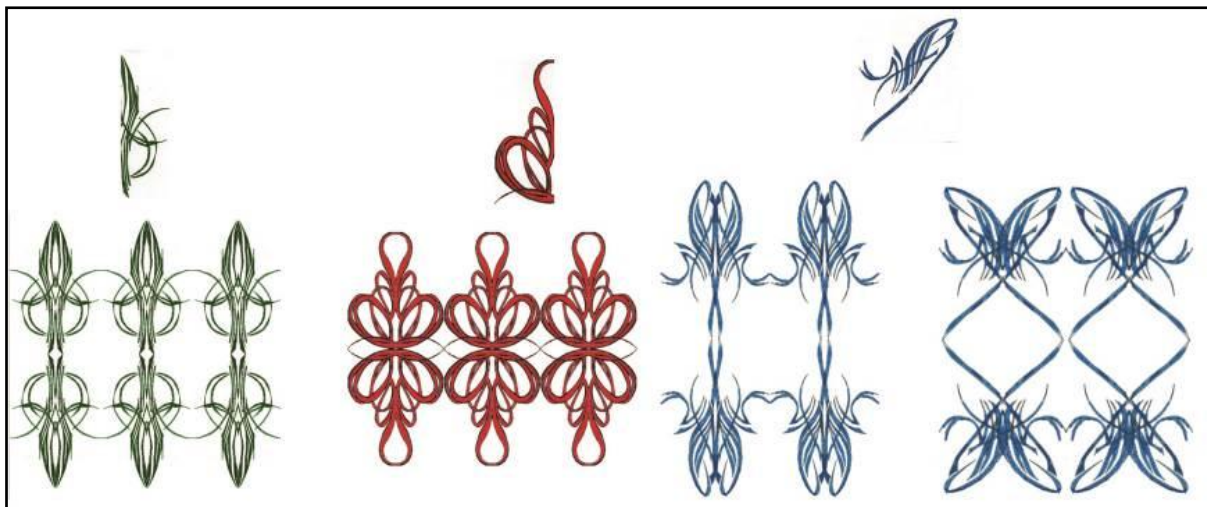
Figura 40 - Linhas retiradas do painel semântico para geração de alternativas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Novas possibilidades de estampas foram criadas tendo como base de inspiração estes esboços que depois de passarem pelo processo de retirada e acréscimo de partes, espelhamento e reflexão geraram quatro possibilidades (Figura 41).

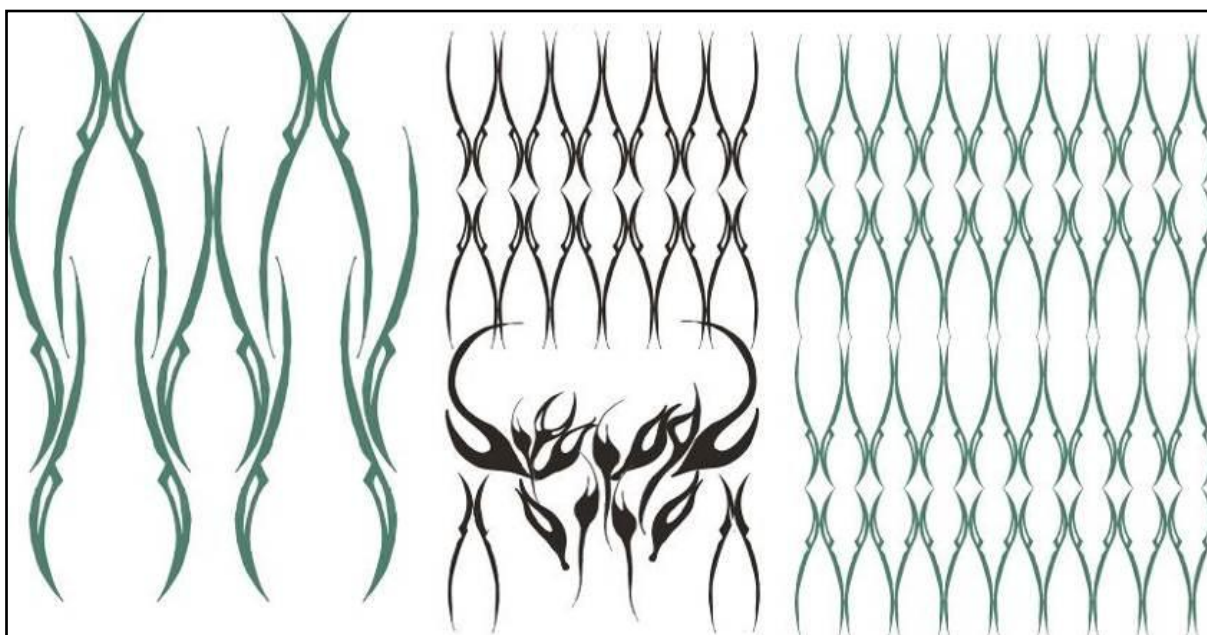
Figura 41 - Possibilidades geradas.



Fonte: Elaborado pela autora.

As alternativas a seguir também foram geradas tendo como base os esboços (Figura 42) nestas foram buscadas referências em um *pinstriping* mais lanceolado onde elementos que lembram lanças ou chamas foram espelhados e reflexionados gerando três possibilidades.

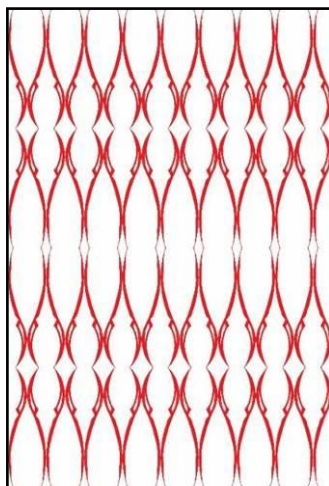
Figura 42 - Alternativas geradas com base nos esboços.



Fonte: Elaborado pela autora.

Tendo sido escolhida (Figura 43) a estampa mais linear, pois a primeira opção parecia um pouco confusa e a segunda opção havia gerado uma corte que se dividia em duas estampas.

Figura 43 - Opção escolhida.



Fonte: Elaborado pela autora.

Esta foi simulada em uma banquetta em madeira (Figura 44), produto escolhido para receber as estampas finais criadas para a coleção.

Figura 44 - Simulação de estampa aplicada em banquetta de madeira.

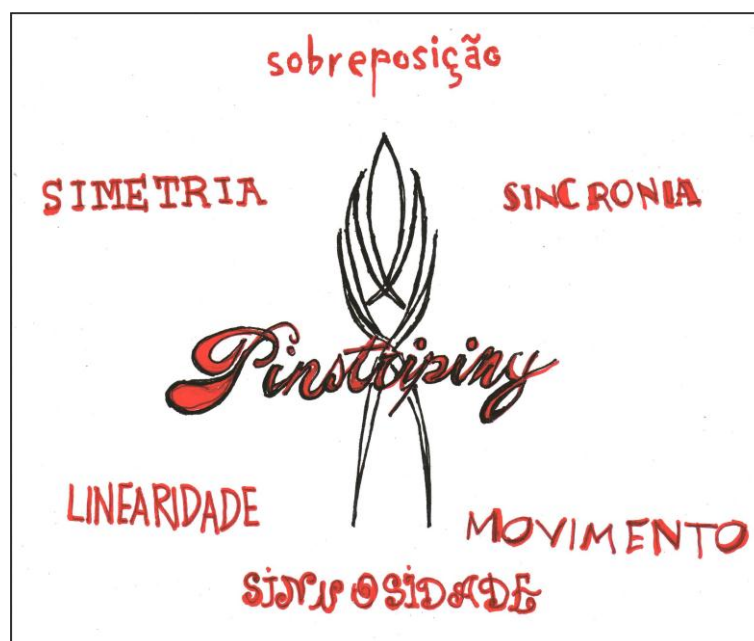


Fonte: Elaborado pela autora.

A maior parte destas gerações foi pouco satisfatória, ainda necessitavam de outras gerações e de ajustes nas já existentes para tornarem-se representativas do referencial *pinstriping*. Para encontrar possibilidades que satisfizessem melhor as necessidades do projeto. Concluiu-se poderia ser necessário o uso de novas ferramentas para auxiliar na geração de alternativas.

A partir das especificidades da *Kultura Kustom* e da seleção do que seria utilizado como referencial imagético foi feito um estudo com palavras que poderiam ser consideradas características próprias do *pinstriping* (Figura 45), permitindo que estas pudessem ser melhor definidas, para logo depois serem aplicadas ao processo criativo.

Figura 45 - Palavras que caracterizam o *pinstriping*.

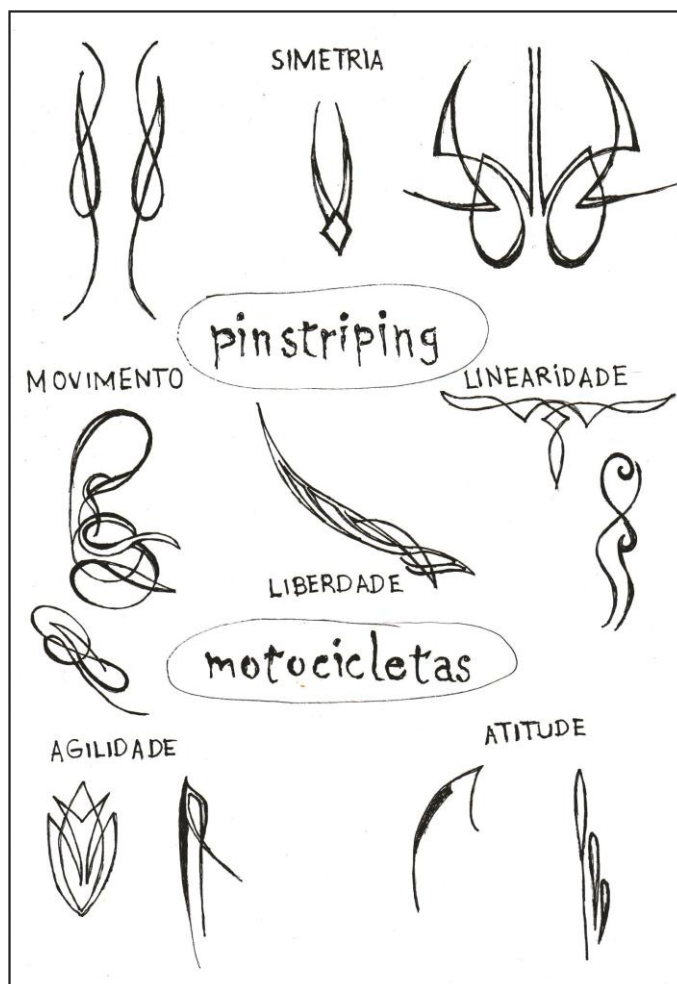


Fonte: Elaborado pela autora.

Entre as palavras descritas foram selecionadas para serem representadas de forma linear as palavras: simetria, movimento, linearidade considerando que estas seriam as mais representativas dos elementos *pinstripings* e que suas representações seriam necessárias às criações. Juntamente com as palavras que representavam o *pinstriping* foram em um mesmo processo criativo elencadas palavras que representam sensações transmitidas por uma motocicleta, estas

palavras: liberdade, agilidade e atitude também foram representadas de forma linear e passaram a fazer parte do processo de criação da linha *pinstriping* (Figura 46).



















Figura 46 - Palavras que representam o *pinstriping* e motocicleta.



Fonte: Elaborado pela autora.

Com estes elementos foi possível empregar a técnica de caixa morfológica (Figura 47) para auxiliar na criação. Segundo Bonsiepe (1984) a caixa morfológica serve para cobrir o universo de possíveis soluções, através da combinação de componentes ou subsistemas. A partir destas é possível fazer uso do pensamento combinatório, criando associações que podem facilitar na criação de ideias.

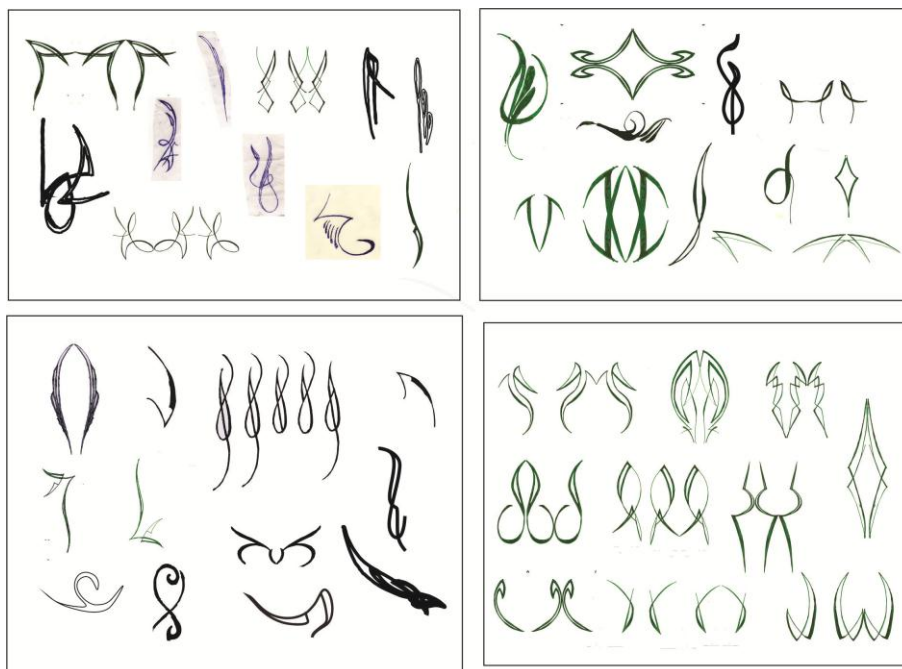
Figura 47 - Caixa morfológica para pinstriping.

	simetria	linearidade	agilidade	movimento	liberdade	atitude
estética						
ideia						
forma						

Fonte: Elaborado pela autora.

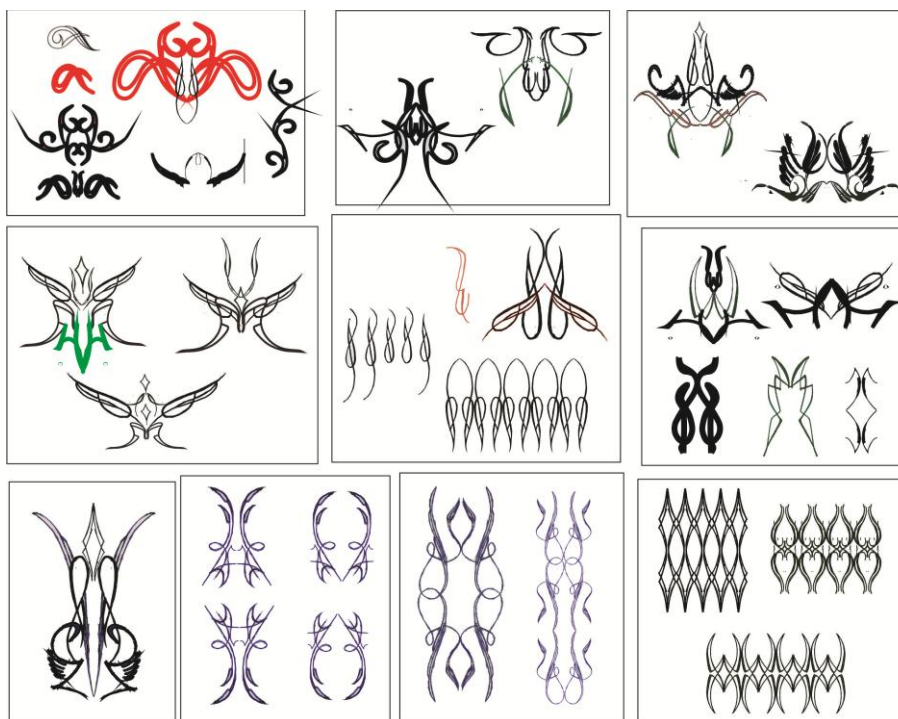
Nas informações contidas nas caixas morfológicas foram feitas alterações, retirados os excessos, reelaborados alguns formatos para aplicação posterior (Figura 48). Com o cruzamento das informações e os processos de espelhamento e reflexão foram geradas diversas possibilidades (Figura 49) as quais algumas composições que tivessem características semelhantes aos pinstriping como: simetria e sobreposição.

Figura 48 - Informações contidas nas caixas morfológicas.



Fonte: Elaborado pela autora.

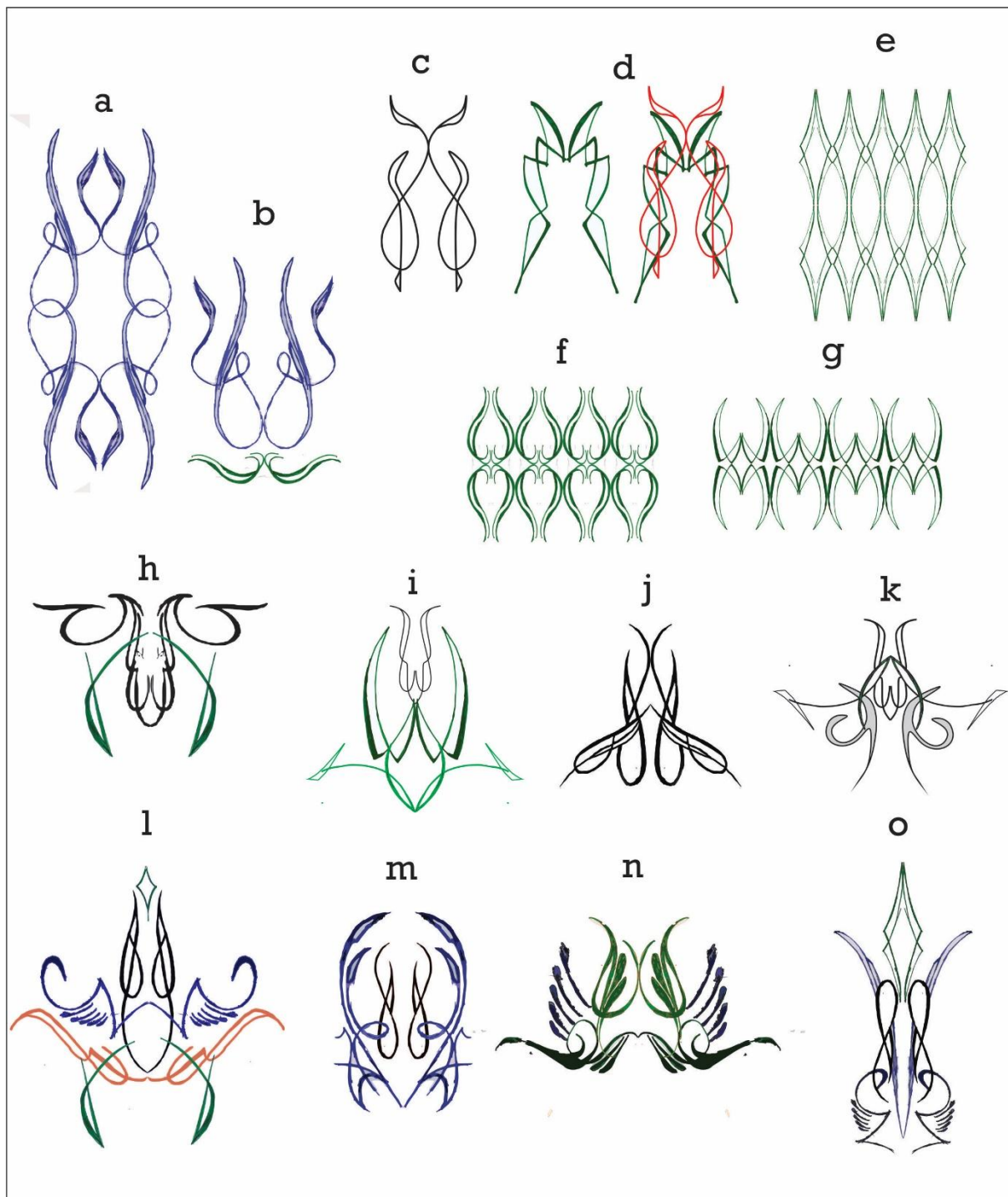
Figura 49 - Possibilidades geradas a partir das caixas morfológicas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Destas possibilidades foram selecionadas algumas alternativas (Figura 50) que continham maior afinidade com o referencial *pinstriping*.

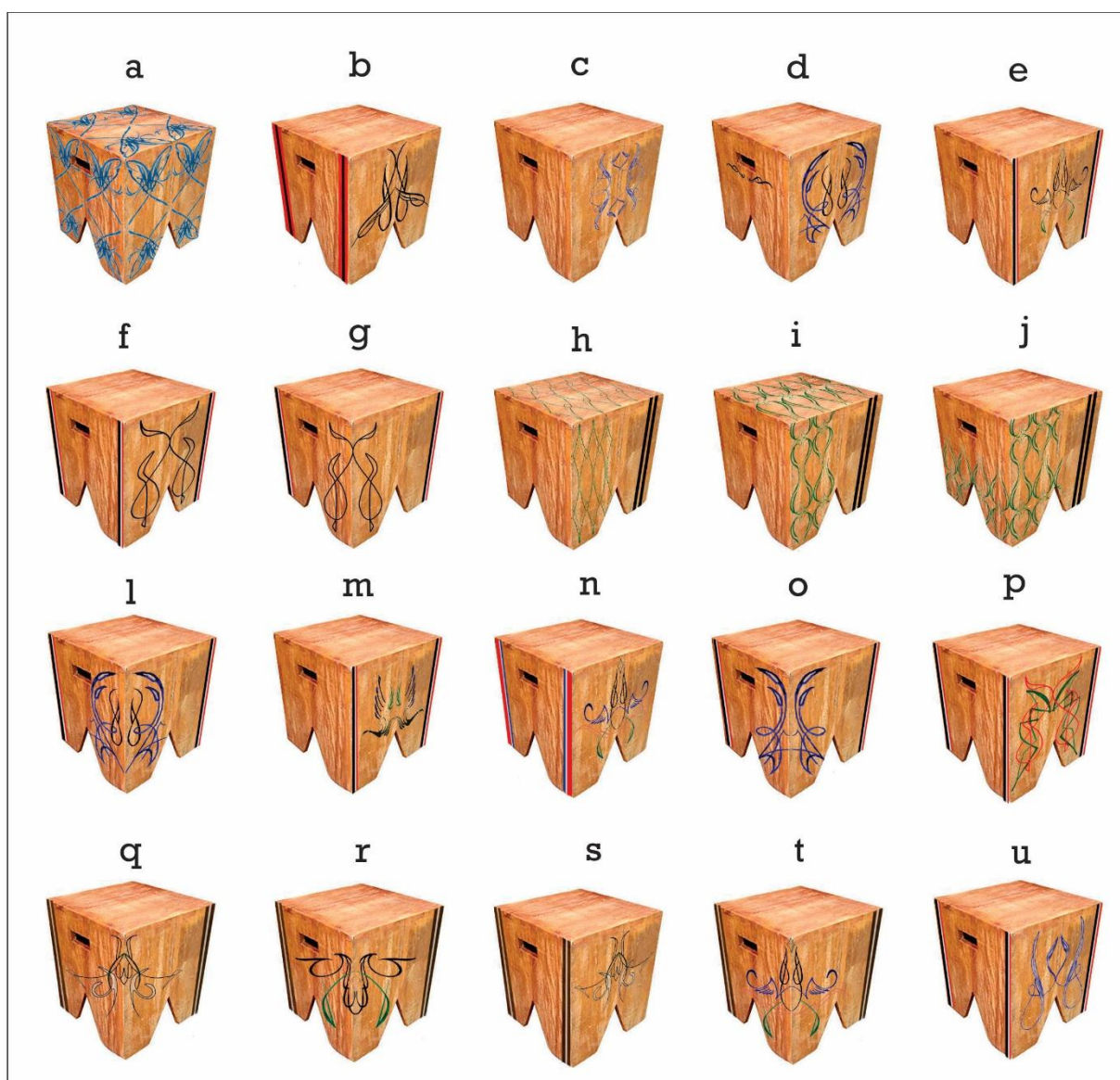
Figura 50 - Alternativas selecionadas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Estas alternativas passaram por simulações (Figura 51) de aplicação na banquetta que proporcionaram a visualização de variadas possibilidades de aplicação no produto final.

Figura 51 - Algumas simulações.



Fonte: Elaborado pela autora.

Entre estas simulações foram selecionadas as que poderiam compor melhor uma coleção de estampas, representativa do referencial *pinstriping*, que será apresentada no decorrer do trabalho.

1.7.2.2. Linha motocicleta kustom

Assim como na linha *pinstriping* foram geradas alternativas em um primeiro momento do projeto, posteriormente a geração de alternativas foi adaptada para obter maior gama de opções e para encontrar novas possibilidades fazendo o uso de outras ferramentas.

Para as primeiras gerações foram feitas com base no painel semântico motocicletas (Figura 52) foram escolhidas imagens de diferentes estilos de motocicletas para que suas formas pudessem servir de estímulo visual para a criação de estampas mais figurativas, evidenciando esta linha imagética.

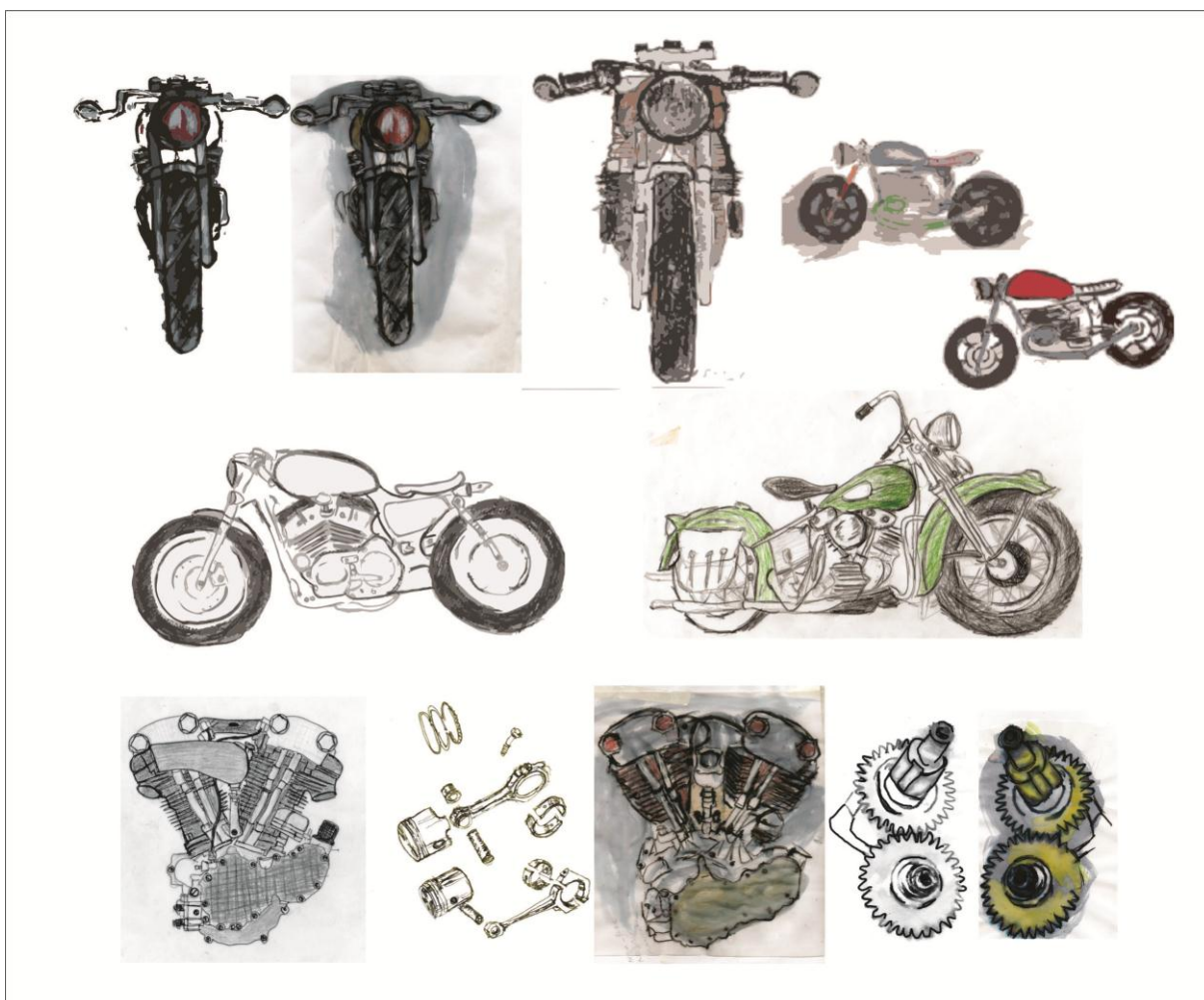
Figura 52 - Painel semântico motocicletas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Como ação inicial foram feitos desenhos de motocicleta e também suas partes mecânicas (Figura 53), algumas alternativas foram geradas e apresentadas juntamente com opções de estampas selecionadas, como possibilidades para a linha imagética motocicletas Kustom.

Figura 53 - Alternativas geradas através de figuras geométricas.



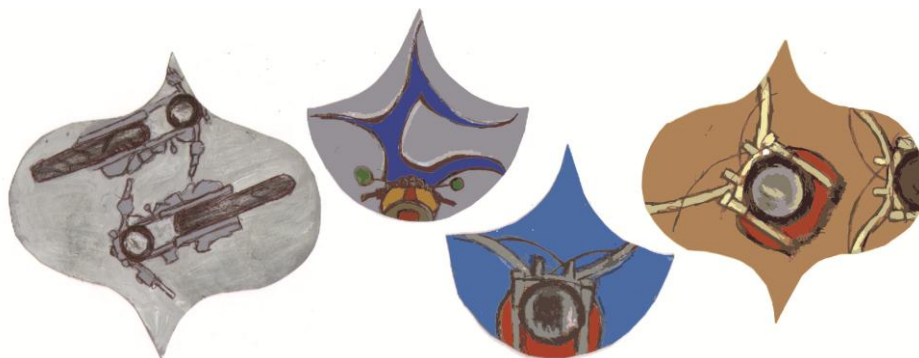
Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nas imagens de motocicletas foram gerados esboços que foram usados durante o processo da pesquisa criativa, mas que possibilitaram poucas possibilidades de que se adequassem a proposta. Suas características não condiziam com as necessidades do projeto.

Não tendo sido nenhuma das alternativas geradas aproveitada para a confecção de uma estampa específica para este projeto, por não terem alcançado um resultado satisfatório, foram aproveitadas alternativas anteriormente desenhadas dentro de formas geométricas, ogivas e escamas (Figura 54), as quais possibilitam a criação de composições diferenciadas, para serem adaptadas como uma estampa para teste da aplicação da técnica de estampagem e material a ser

utilizado na madeira. Para a criação desta alternativa específica foram seguidos os seguintes passos:

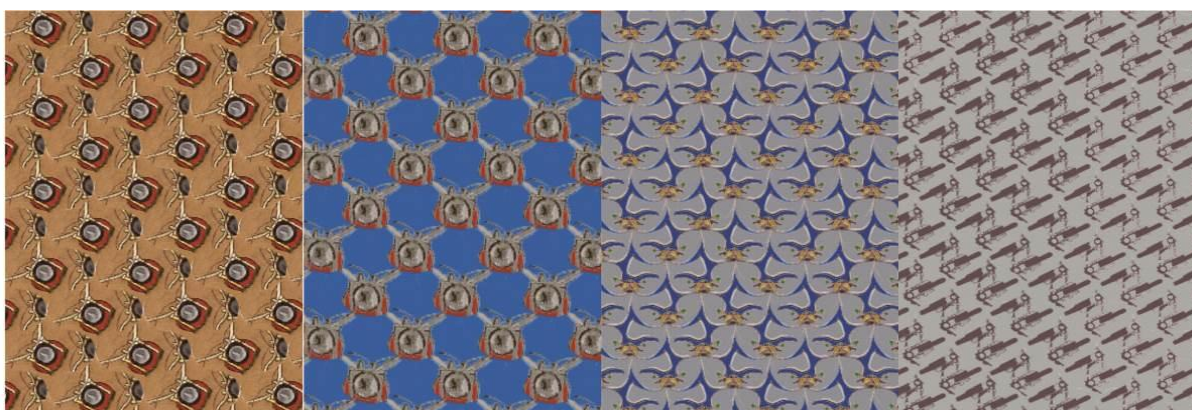
Figura 54 - Alternativas geradas em formas geométricas ogivas e escamas.



Fonte: Elaborado pela autora.

As estampas foram geradas a partir de desenhos criados em ogivas e escamas com auxílio da rotação, translação e reflexão destas figuras. Estas são algumas das alternativas geradas através destas formas geométricas (Figura 55).

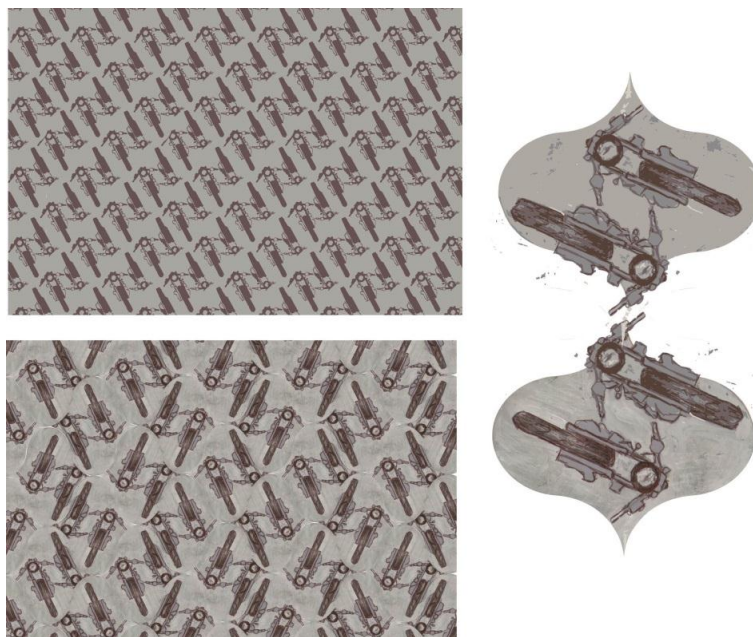
Figura 55 - Alternativas geradas através de figuras geométricas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Uma estampa criada a partir de uma ogiva foi selecionada para sofrer alterações para ser estampada através do processo serigráfico. Para que esta estampa ficasse mais ajustada a imagem foi completada, através do uso de software (Figura 56).

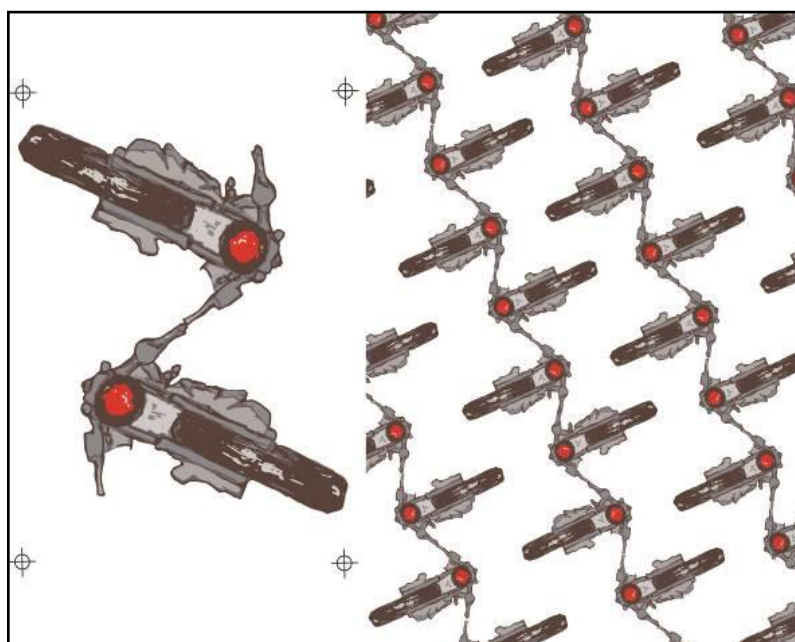
Figura 56 - Estampa selecionada e ogiva alterada por software.



Fonte: Elaborado pela autora.

As alterações da estampa acima geraram entre outras, esta possibilidade de estampa (Figura 57), aqui já vetorizada e adaptada para o processo serigráfico.

Figura 57 - Estampa alterada para aplicação em processo serigráfico.



Fonte: Elaborado pela autora.

Esta estampa foi o primeiro teste para a aplicação da serigrafia em superfície de madeira (Figura 58). O teste na superfície de madeira também serviu para perceber as diferentes texturas de madeira e suas interações com a técnica, a resolução e acabamento da imagem aplicada.

Figura 58 - Estampa aplicada em superfície de madeira.



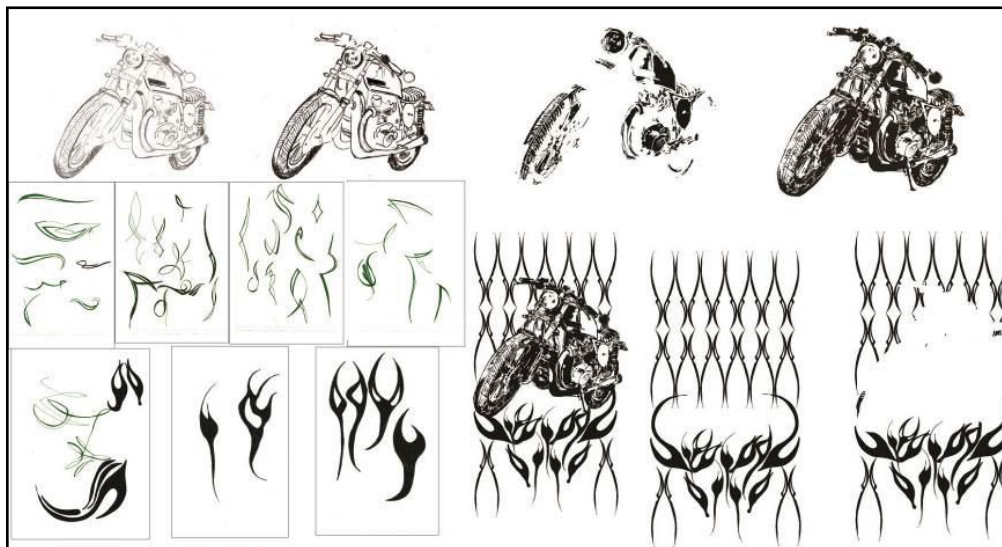
Fonte: Elaborado pela autora.

Os testes das estampas foram feitos com tinta à base de água a mesma utilizada para a estampagem em tecido, mesmo tendo consciência de que esta não é a tinta mais indicada para a aplicação em madeira, pois não tem sua durabilidade garantida. A proposta é que depois de aplicada a tinta à base de água na madeira seja dada uma demão de verniz para a proteção e acabamento final da peça.

A escolha da tinta à base de água foi feita para que não houvesse desperdício do material já adquirido, pensando também que esta tinta e seus pigmentos causariam menos transtornos por não necessitarem a utilização de solventes e diluentes mais agressivos.

A estampa a seguir (Figura 59) foi criada a partir de estudos da linha *pinstriping* e da linha motocicletas, com a intenção de unir as duas linhas de pesquisa criativa em uma só estampa. Estes elementos foram selecionados vetorizados e alterados nos softwares Corel Draw e Photoshop para adquirir as características desejadas.

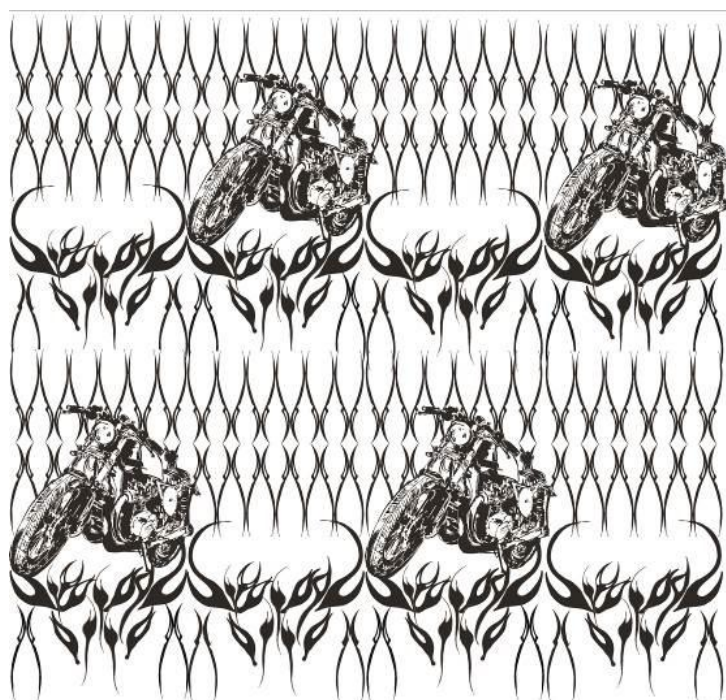
Figura 59 - Esboços e elementos utilizados na criação da estampa.



Fonte: Elaborado pela autora.

Na figura 60, tem-se a estampa escolhida como composição das duas linhas, utilizando o *pinstriping* como imagem de fundo e a motocicleta como a imagem principal.

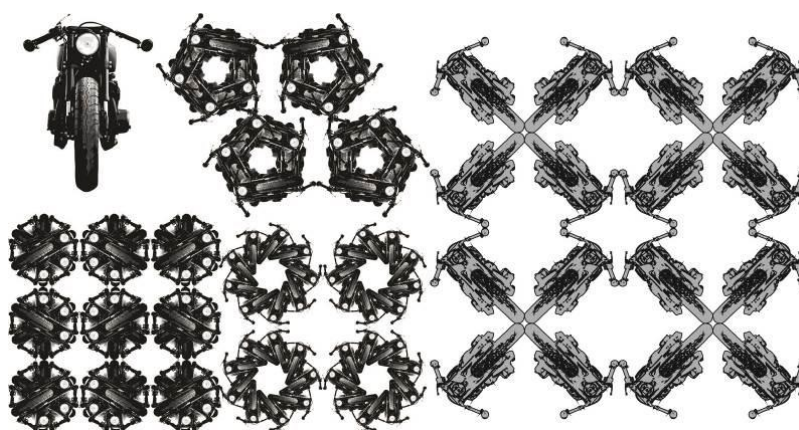
Figura 60 - Estampa elaborada.



Fonte: Elaborado pela autora.

A próxima estampa apresentada (Figura 61) foi criada com intenção de ser um projeto específico para estudo da aplicação na banquetta de madeira exemplificando uma possibilidade de estampa figurativa baseada na linha motocicletas.

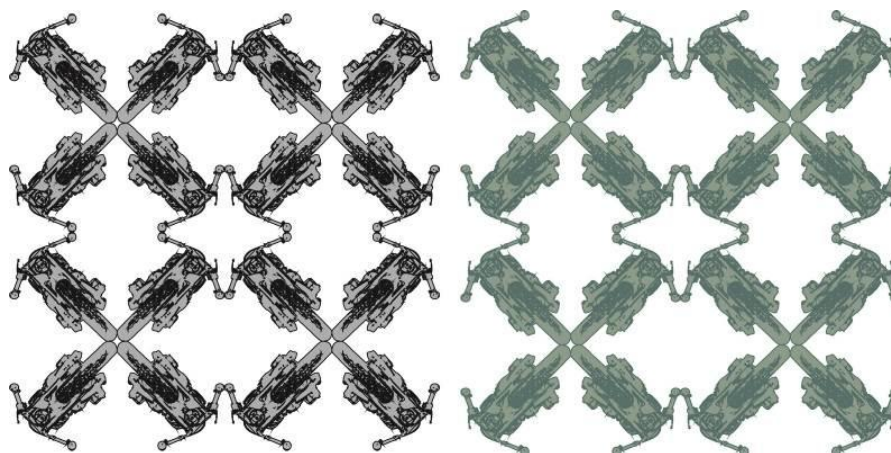
Figura 61 - Figura inicial e alternativas geradas.



Fonte: Elaborado pela autora.

A partir da imagem de uma motocicleta, que foi limpa e alterada em Photoshop e Corel Draw, foram criadas reflexões e rotações gerando possibilidades de estampas. A opção escolhida (Figura 62) foi vetorizada simplificando suas formas para que se adequasse melhor a técnica serigráfica.

Figura 62 - Opção escolhida.



Fonte: Elaborado pela autora.

Esta estampa foi simulada na banqueta em madeira para exemplificar possibilidades dentro da linha motocicletas kustom (Figura 63).

Figura 63 - Palavras ligadas a motocicleta.

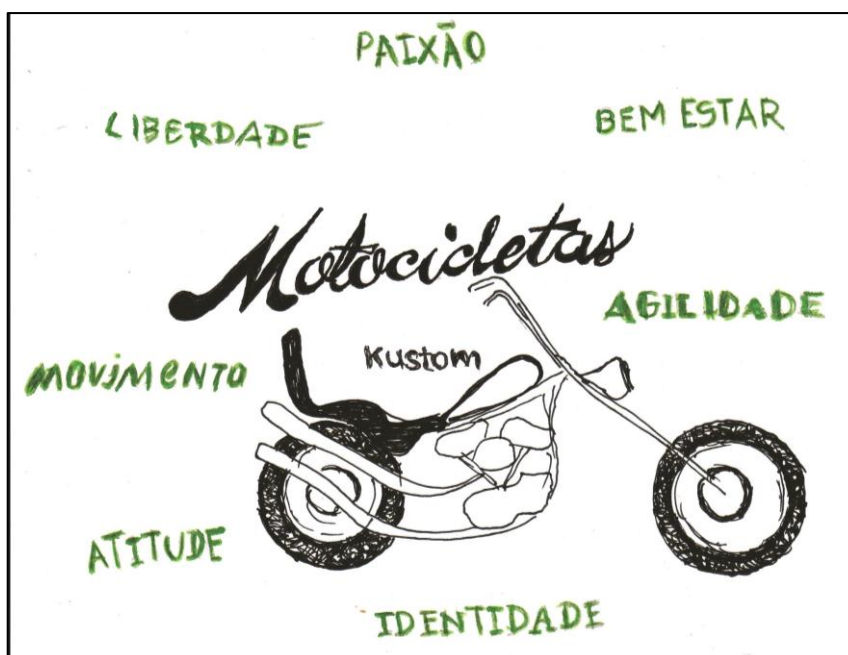


Fonte: Elaborado pela autora.

Observando com mais atenção as simulações foi possível perceber que a forma com que estes elementos foram expostos na banqueta não favoreciam a identificação da temática e dos referenciais imagéticos selecionados para o projeto. E que deveria ser necessário rever algumas questões referentes a proposta do produto final a ser desenvolvido.

Em um segundo momento foi possível perceber que o uso de elementos em toda a superfície poderia tornar o produto muito saturado. Voltando à análise de mercado (Quadro 4) foi possível perceber que as possibilidades de estampas existentes geralmente funcionam como estampa localizada. E que o excesso de elementos poderia estar fugindo da proposta do referencial imagético *pinstriping* que comumente utiliza de aplicações localizadas em determinadas partes de um automóvel ou motocicleta. Então para o referencial motocicletas foi feito o mesmo processo onde palavras foram selecionadas para representarem sensações e sentimentos que são diretamente relacionados ao contato com a motocicleta (Figura 64), buscando gerar possíveis suportes para o processo criativo.

Figura 64 - Palavras ligadas a motocicleta.

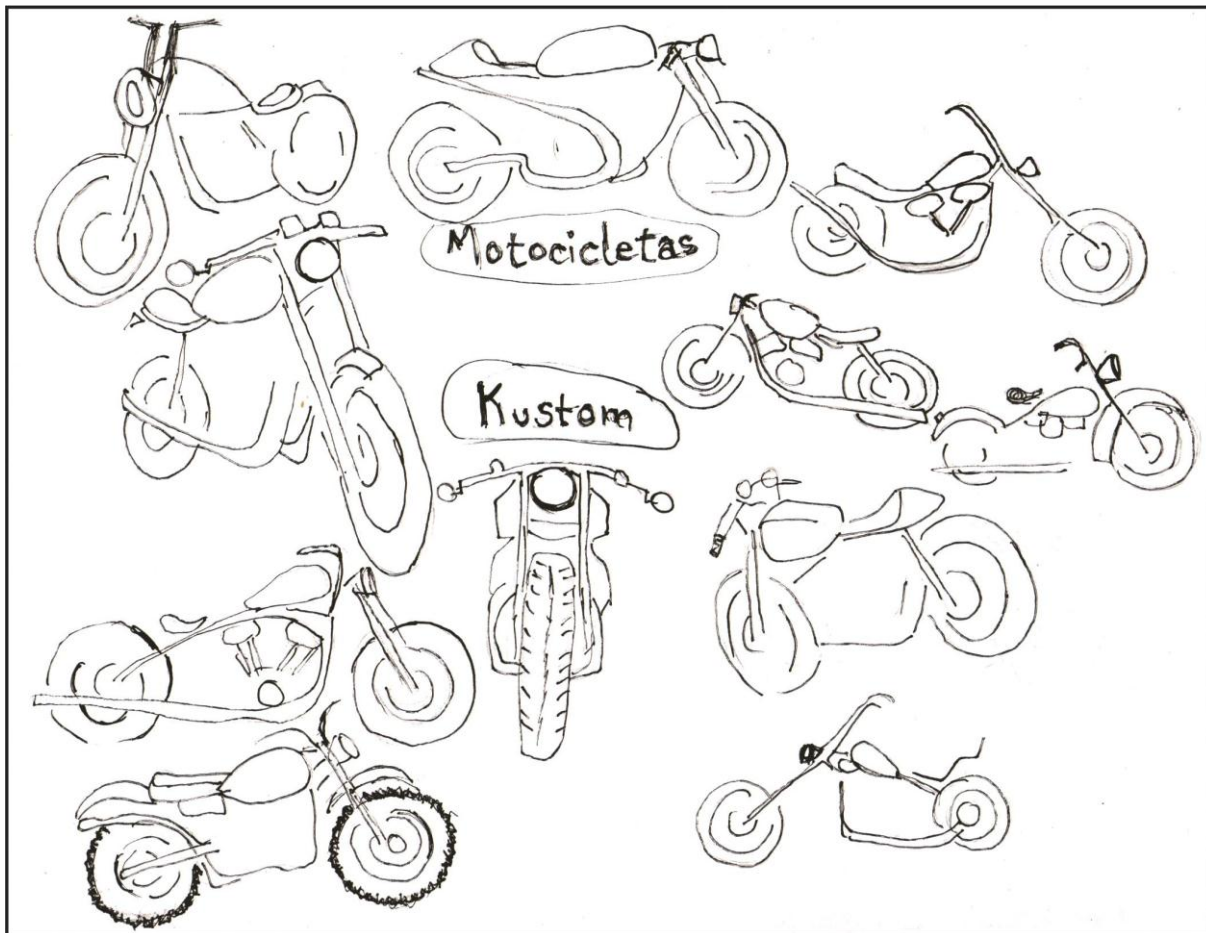


Fonte: Elaborado pela autora.

Entre as palavras descritas foram selecionadas para serem representadas de forma linear as palavras: liberdade, agilidade, atitude considerando que estas seriam mais representativas das sensações que pode transmitir uma motocicleta. Estas representações foram utilizadas dentro do processo criativo *pinstriping*, e estão representadas na figura 47 desta linha, esta parte do processo criativo foi feito de forma associada, mas no decorrer do processo foi possível perceber que aqueles elementos eram mais esteticamente úteis para aquela linha.

Para a representação das motocicletas foram feitos esboços com uma expressão mais linear (Figura 65) que representam os formatos dos principais tipos de motocicletas especificados nesta pesquisa.


















Figura 65 - Esboços lineares das motocicletas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Com os desenhos das motocicletas de forma mais linear foi possível perceber melhor o formato de cada estilo evidenciando as características das motocicletas as quais foram empregadas a técnica de caixa morfológica (Figura 66) para, a partir desta, fazer uso de associações facilitando a criação.

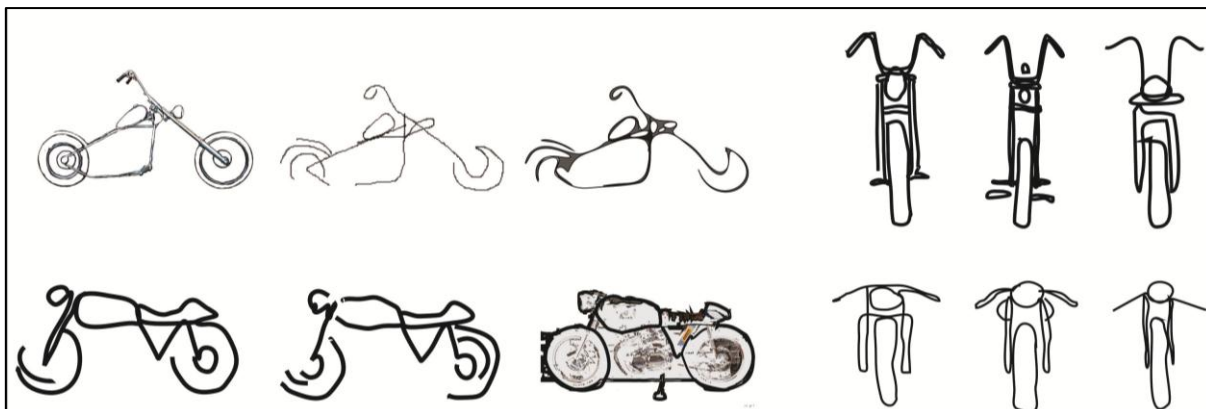
Figura 66 - Caixa morfológica motocicletas.

motocicletas kustom	bobber	choper	café racer	scrambler
visão lateral				
pela forma				
visão frontal				
principais características	banco solo 	garfo alongado 	guidão baixo  rabeta 	paralamas e pneus off road 

Fonte: Elaborado pela autora.

Das informações contidas na caixa morfológica foram utilizados os elementos que poderiam gerar possibilidades mais acertadas, acreditando que o cruzamento e união das informações como é uma característica do uso da caixa morfológica não geraria elementos possíveis de serem utilizados, decidiu-se que esta caixa serviria para ao perceber algumas diferenças existentes entre os estilos de motocicletas Kustom pegar exatamente estas características para aplicar como estampa. Foram escolhidas as visões frontal e lateral e dos estilos *chopper* e *café racer*, para serem criados desenhos lineares (Figura 67) com possibilidades de tornarem-se elementos constitutivos das estampas.

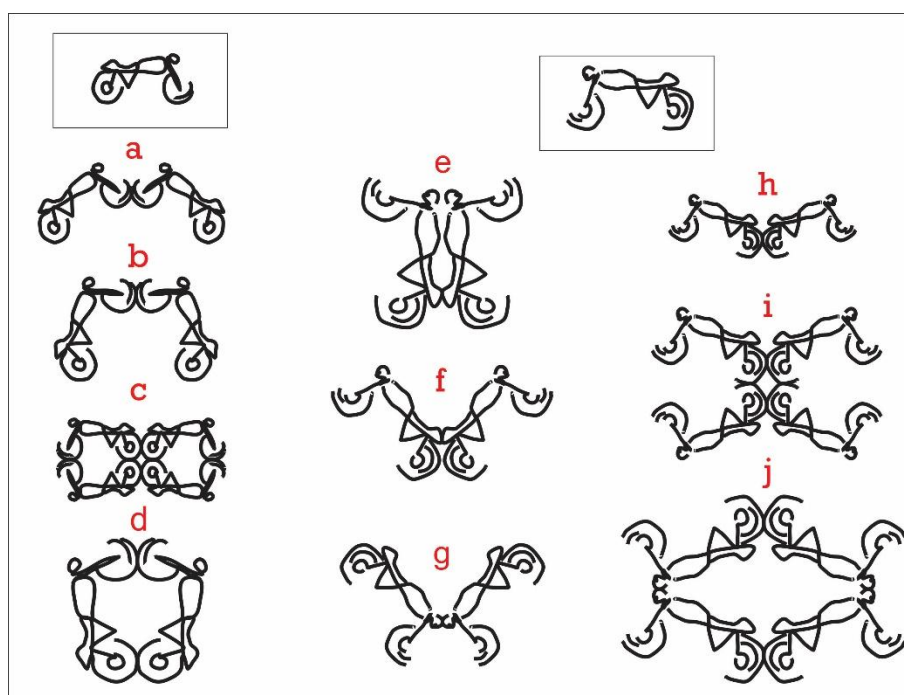
Figura 67 - Desenhos lineares das visões frontal e lateral da *chopper* e *café racer*.



Fonte: Elaborado pela autora.

Partindo destes desenhos lineares foram feitas gerações da forma da motocicleta em estilo *café racer* (Figura 68) na tentativa de compor uma estampa. As combinações geradas por espelhamento e reflexão das formas da lateral da motocicleta do estilo *café racer* não geraram possibilidades muito interessantes, mas compõem o processo de estudos lineares.

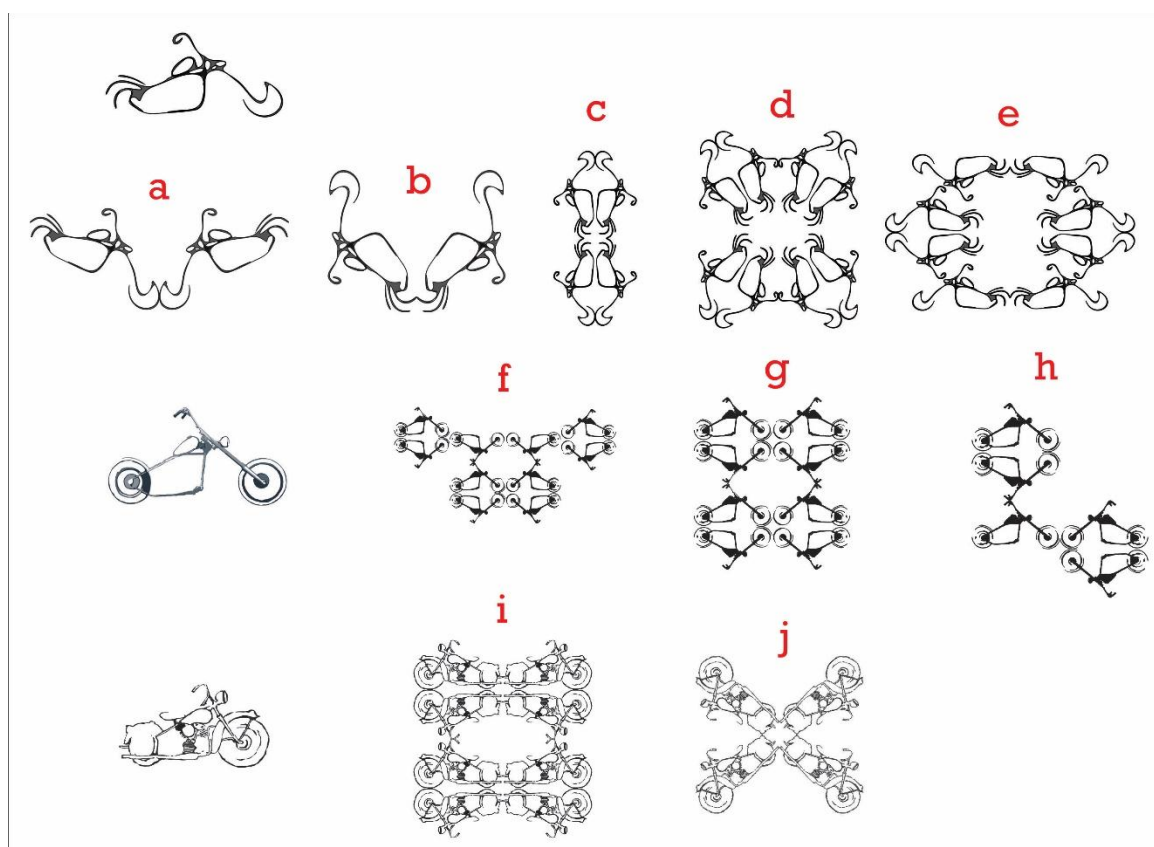
Figura 68 - Desenhos lineares da lateral da *café racer*.



Fonte: Elaborado pela autora.

Também foram criadas possibilidades, dentro do mesmo princípio de espelhamento e reflexão, a partir das linhas laterais de uma *chopper* (Figura 69) a qual por sua forma mais alongada proporcionou composições mais acertadas.

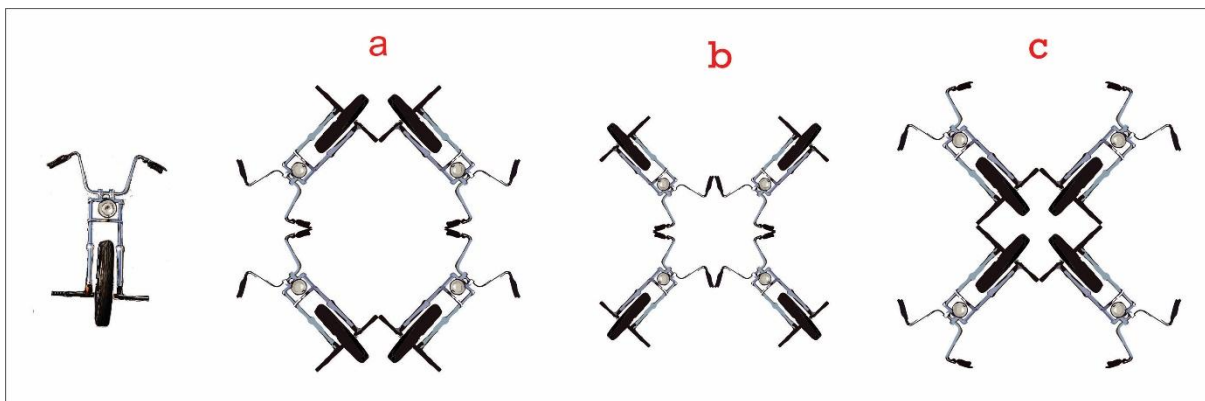
Figura 69 - composições a partir de desenho da lateral de uma *chopper*.



Fonte: Elaborado pela autora.

Destas composições algumas foram escolhidas para serem simuladas na banqueta. Estas possibilidades lineares foram geradas com intenção de compor a linha *pinstriping* juntamente com a linha motocicletas de forma que a união destas pudesse proporcionar uma combinação harmônica entre um elemento e outro. Depois de examinar as possibilidades de estampas criadas percebeu-se que estas não geraram formas interessantes para serem aplicadas e que juntamente com os *pinstripings* não possibilitariam combinações interessantes, para isto foi retomada a ideia inicial de uma estampa menos linear, com um desenho mais figurativo (Figura 70).

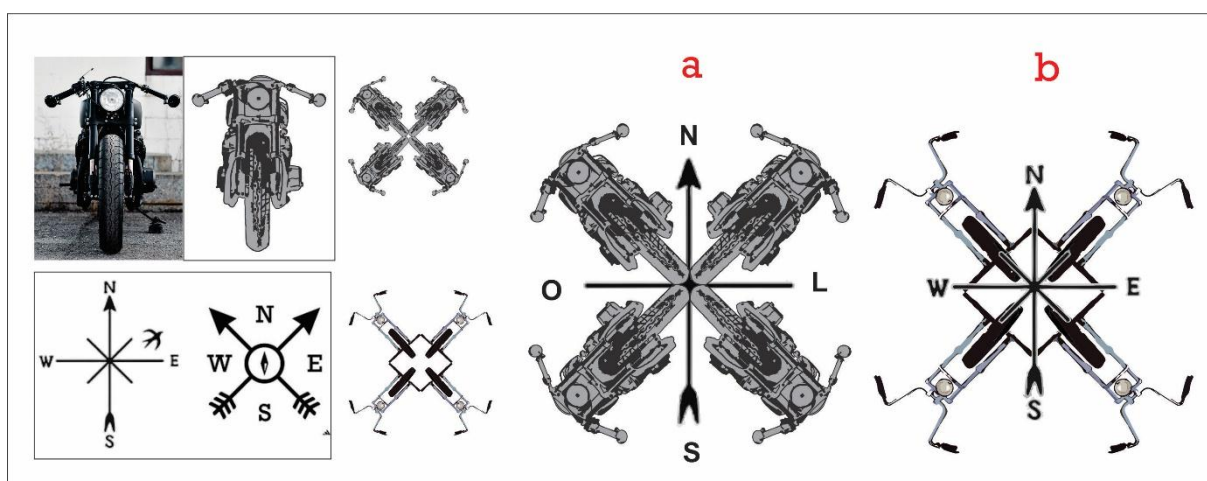
Figura 70 - Desenho figurativo a partir da frente de uma chopper.



Fonte: Elaborado pela autora.

Para criação destas estampas a motocicleta foi rotacionada em 45° e submetida a espelhamento e reflexão em diferentes pontos da figura, gerando estas três possibilidades. Também foram resgatados elementos de uma das primeiras gerações de estampas (Figura 71) que tinham o mesmo processo de criação, os primeiros testes com estes elementos estão exemplificados na figura 62 tendo sido simulada na figura 63, estes foram reelaborados por considerar que possuíam um bom potencial para uma estampa.

Figura 71 - Composições criadas a partir de elementos resgatados de gerações anteriores.

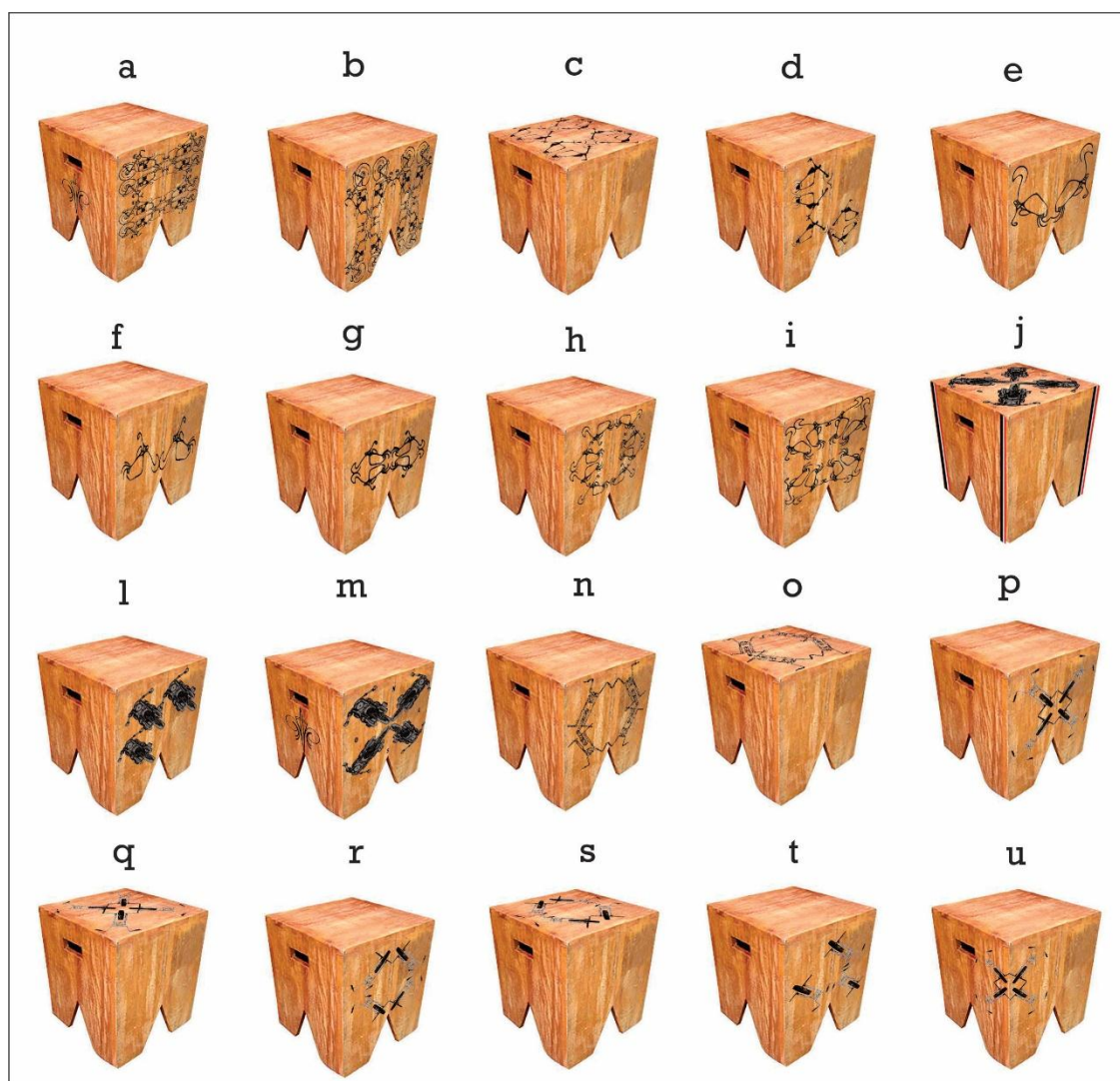


Fonte: Elaborado pela autora.

Como estes elementos em formato de X lembravam a forma de uma rosa dos ventos (instrumento de localização geográfica bastante usual para representar viagem, algo ligado à essência da motocicleta), surgiu a ideia de unir estes dois elementos. A alternativa I foi a que mais se ajustou, harmonizando melhor os elementos, proporcionando um elemento único, composto pelas formas frontais de uma *café racer* com as setas e pontos cardeais de uma rosa dos ventos.

Tendo gerado possibilidades satisfatórias dentro do referencial imagético foram feitas simulações das estampas nas banquetas (Figura 72), gerando melhor visualização das possibilidades criadas e sua colocação no produto final.

Figura 72 - Simulações das estampas nas banquetas.



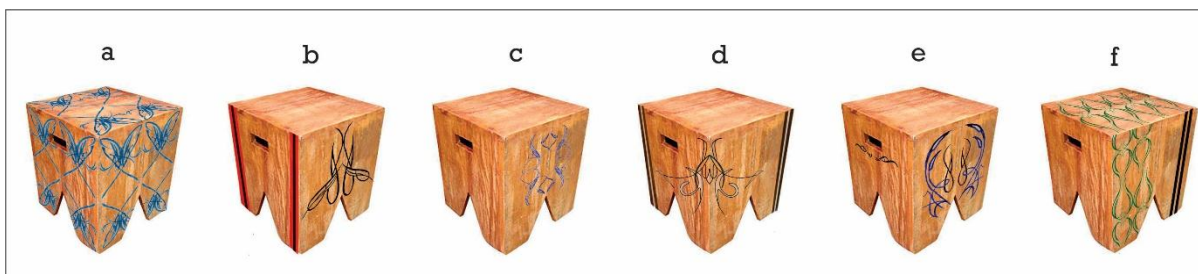
Fonte: Elaborado pela autora.

Tendo a visualização de como ficariam as estampas aplicadas em diferentes localizações da banquetta, começa o processo de escolha das melhores opções para serem estampadas, através da fase de avaliação.

1.7.3. Fase de Avaliação

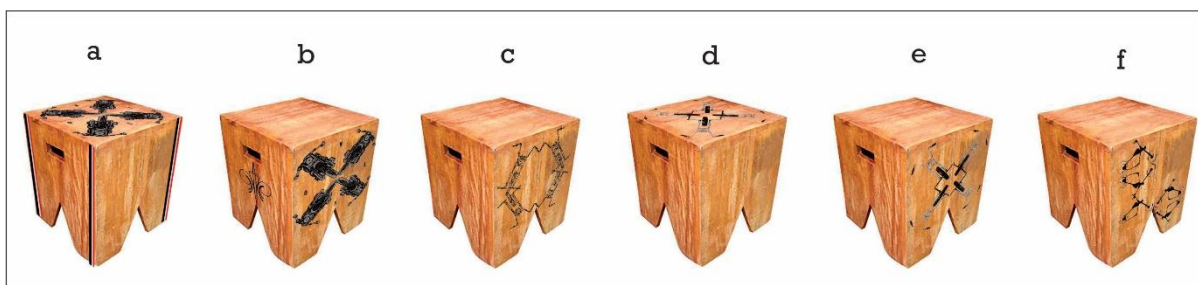
Nesta fase após a criação e simulação das estampas é possível selecionar as que estão mais de acordo com a proposta do projeto e os mais representativos dentro de cada linha de referencial imagético passando assim a termos um número menor de possibilidades para serem escolhidas chegando as que realmente serão as estampas finais que farão parte da coleção. Foram pré-selecionadas seis possibilidades de estampa para uma avaliação dentro da linha *pinstriping* (Figura 73) e seis da linha motocicletas Kustom (Figura 74).

Figura 73 - Selecionados para avaliação na linha pinstriping.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 74 - estampas escolhidas para a coleção.

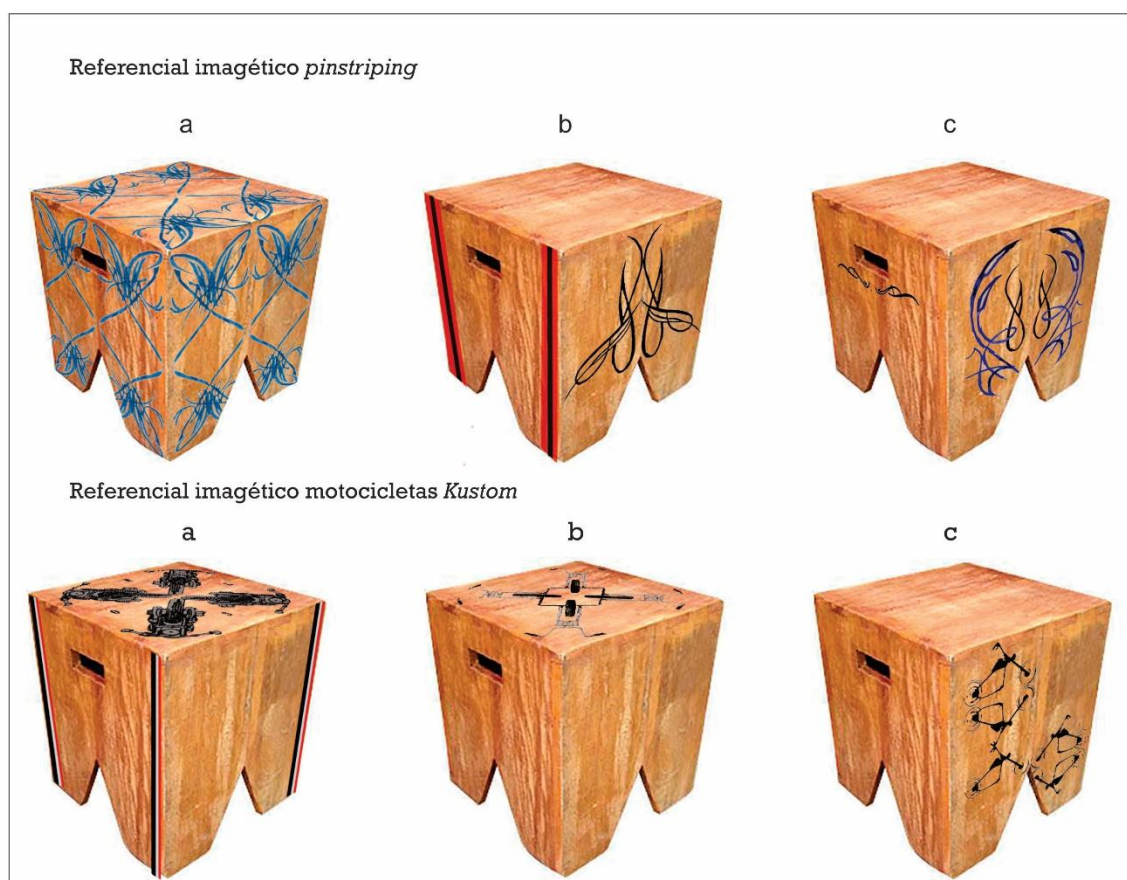


Fonte: Elaborado pela autora.

Após selecionadas seis estampas de cada linha, formando doze possibilidades as quais seriam escolhidas apenas seis, buscou-se elencar três estampas de cada referencial permitindo o equilíbrio das duas fontes de referência na coleção. Das possibilidades selecionadas foram verificadas quais correspondiam melhor as características e requisitos estabelecidos anteriormente para este projeto, sendo possível perceber que haviam sido contempladas a criação de uma coleção de estampas usando a impressão serigráfica com tinta à base de água, com estética *Kustom* com no mínimo quatro estampas diferentes, uso de estampas localizadas, passando a ideia de simplicidade mas fazendo uso de algumas características do pinstriping como: sobreposição, simetria e linearidade.

Através deste processo onde as alternativas geradas foram pré-selecionadas e avaliadas, buscando o afinamento das opções até chegar ao número ideal de estampas, foi possível selecionar entre as alternativas elaboradas, três estampas de cada referencial imagético para compor a coleção *Kustom* (Figura 75).

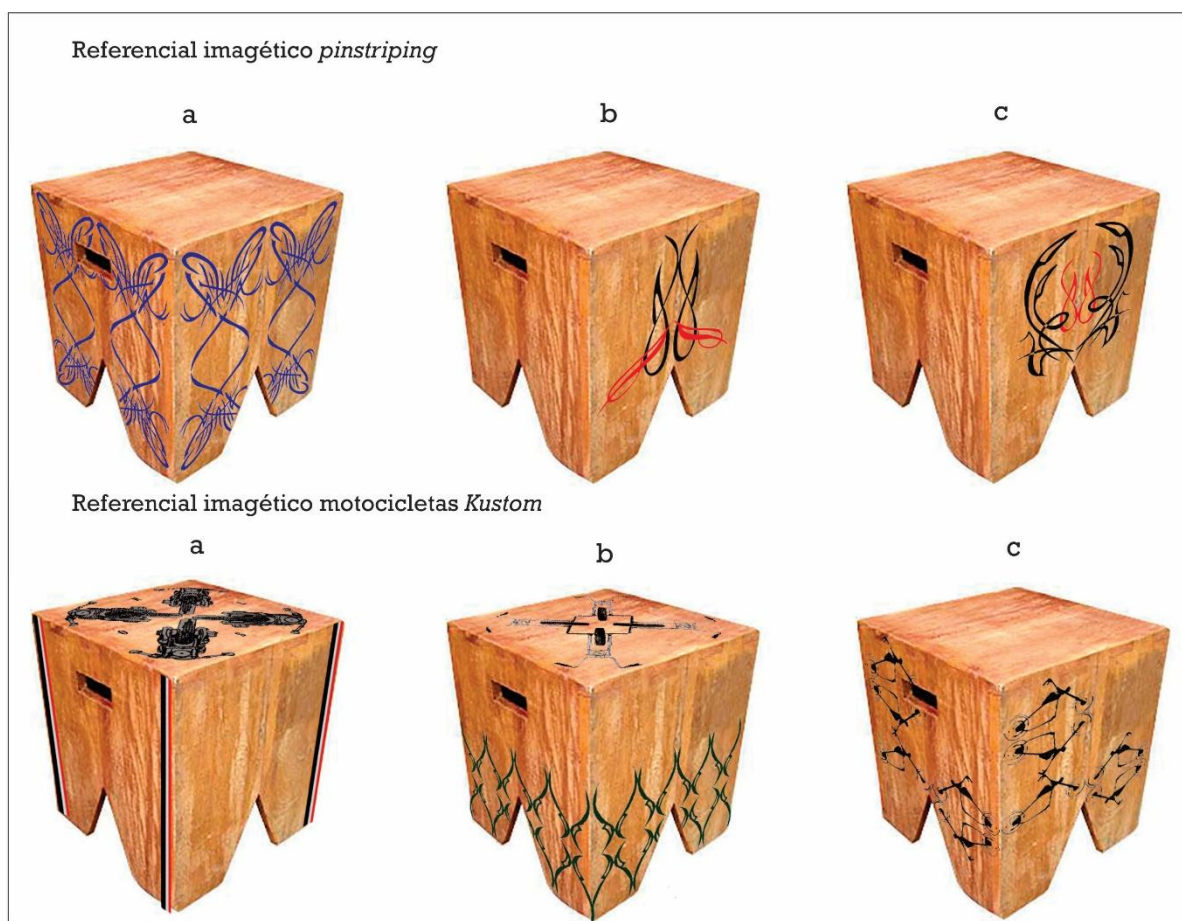
Figura 75 - Estampas selecionadas para compor a coleção *Kustom*.



Fonte: Elaborado pela autora.

Tendo sido escolhidas as estampas que irão compor a coleção é possível perceber alguns ajustes necessários, podendo ser necessários ajustes de cor, forma, tamanho e localização da estampa. No referencial imagético *pinstriping*, (a) será reduzida a quantidade de superfície a ser coberta pela estampa tornando-a menos saturada, as demais sofrerão retirada de algum possível excesso e alterações de cor serão testadas no momento da criação das bandeiras de cor. No referencial motocicletas *Kustom*, a estampa (a) permanecerá inalterada e as demais receberão acréscimos em suas estampas, outras possibilidades de cor também serão testadas juntamente com a criação das bandeiras. A figura 76 apresenta a aparência final das estampas que compõe a coleção projetada.

Figura 76 - Estampas finais para a coleção *Kustom*.



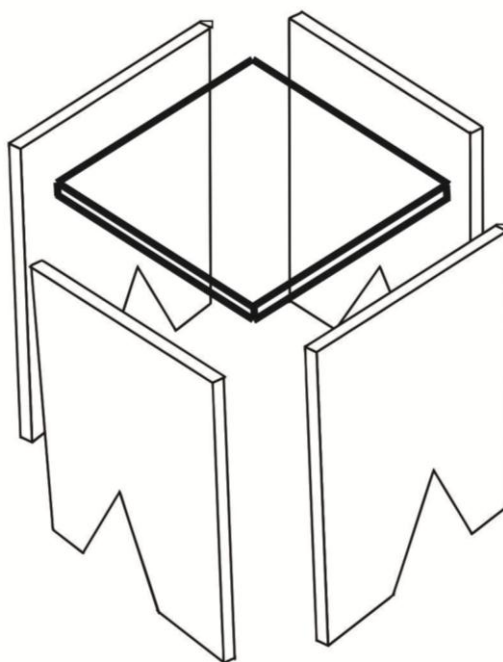
Fonte: Elaborado pela autora.

Com as estampas que irão compor a coleção Kustom já definidas, passa-se para a fase de realização, sabendo que foi feita a escolha das melhores soluções.

1.7.4. Fase de Realização

Esta é a última fase do processo de design onde ocorre a materialização da alternativa escolhida. Suas etapas, estrutura, dimensões, materiais. Começando pela estrutura da banqueteta que é formada por quatro tábuas de aproximadamente trinta centímetros de largura por quarenta centímetros de altura. É possível compreender melhor sua estrutura através da ilustração explodida da banqueteta (Figura 77).

Figura 77 - Ilustração explodida da banqueteta.



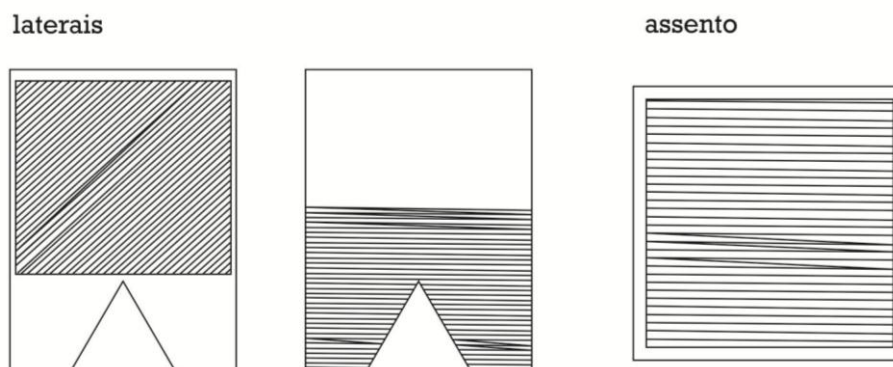
medidas aproximadas 30x40cm

Fonte: Elaborado pela autora.

Os materiais utilizados na banqueteta Volpi foram tábuas de pinus com medidas aproximadas de 30 x 2,68 centímetros, parafusos para madeira cabeça chata de 4,5

centímetros e cola de madeira. Contendo este produto cinco superfícies planas possíveis de serem exploradas para a aplicação do design destacou-se aqui três possibilidades de localização das estampas nesta superfície (Figura 78).

Figura 78 - Possibilidades de localização das estampas.



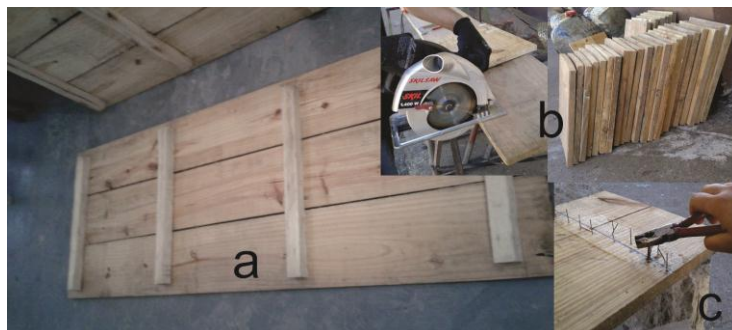
Fonte: Elaborado pela autora.

Como parte do processo de avaliação observa-se que o material que compõe a superfície, tem uma grande influência no resultado final. A madeira é um material natural e tem características muito próprias. Para a confecção da maioria dos artefatos de madeira esta precisa estar seca, isso quer dizer que ela não deve ter sido cortada a pouco tempo, pois sua estrutura irá mudar envergando sua superfície, também a resina existente na árvore dificultará seu corte podendo causar danos as ferramentas. Ciente destas particularidades da madeira, e sabendo que nas madeiras locais é difícil encontrar madeira seca pela grande procura existente pelo material, optou-se em fazer as banquetas em madeira reutilizada, que já estivessem cortadas a um longo período, evitando assim que depois de montadas as banquetas viessem a deformar.

Sendo necessária a busca por uma madeira nas condições desejadas, para a confecção das banquetas foram utilizadas madeiras reutilizadas (Figura 79) que serviam como tampos de mesas artesanais (Figura 79a), que já haviam sido cortadas há pelo menos dois anos. Estas madeiras foram separadas, cortadas em pedaços menores (Figura 79b), retirados seus pregos (Figura 79c) para que a partir destas fossem feitas as banquetas. As larguras das madeiras sofrem variações mesmo, chamadas de tabuas de 30, em pinus comumente utilizadas para a

fabricação de casas cujo sua largura varia de 27 a 31 centímetros mesmo sendo compradas em um mesmo local.

Figura 79 - Madeiras reutilizadas para tornarem-se banquetas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Para exemplificar a elaboração do produto confeccionado em madeira a partir de algumas imagens é possível visualizar o passo a passo da confecção das banquetas (Figura 80) unidos pedaços que formariam banqueteta com o auxílio de cola de madeira e parafuso, criando uma estrutura em formato de caixa (Figura 80a) com os quatro lados e tampo que viria ser o assento, logo depois com uma matriz feita em papel sulfite foram desenhados e recortados os espaços vazios em forma de triangulo que formam os pés da banqueteta (Figura 80b). Para completar seu visual foram feitos dois furos nas laterais que unidos formam um vão para encaixe da mão (Figura 80c) que auxilia no transporte da mesma. No acabamento da superfície para a retirada dos resíduos aparentes foi necessário o uso de lixas.

Figura 80 - Passo a passo da confecção da banqueteta.

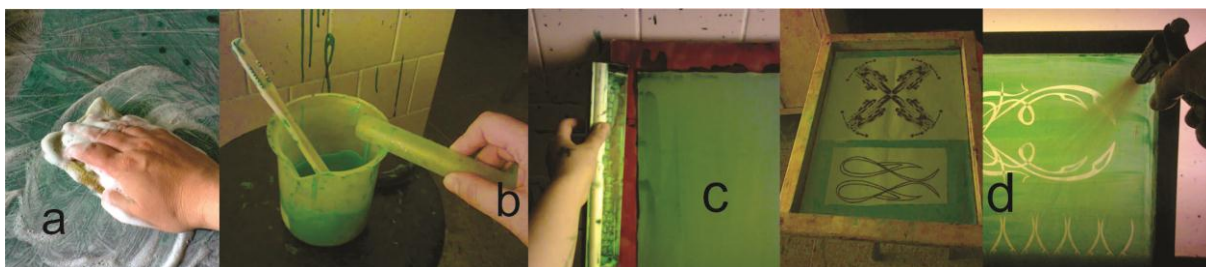


Fonte: Elaborado pela autora.

Mesmo atualmente estas madeiras estando secas, elas sofreram uma leve curvatura em sua secagem natural que causou a impossibilidade de algumas partes cortadas serem utilizadas na confecção das banquetas.

Com as banquetas prontas inicia-se o processo serigráfico. Para o início da serigrafia foram limpas as telas (Figura 81a) que haviam ficado com resíduos de experiências anteriores, retirando a emulsão fotográfica, depois de limpas e secas. Com os fotolitos ou arte final já prontos através da separação de cores, foi preparada a emulsão em dez partes de emulsão para uma de sensibilizante (Figura 81b), e aguarda-se de vinte a trinta minutos esta mistura reagir, este processo deve ser feito em ambiente escuro pois a emulsão é foto sensível. Logo após é feita a aplicação desta emulsão na tela (Figura 81c), para em um segundo momento revelar a arte final e abrir figura revelada na tela (Figura 81d). Depois da tela pronta pode-se aplicar a tinta na superfície com auxílio do rodo.

Figura 81 - Passo a passo da serigrafia.



Fonte: Elaborado pela autora.

O preparo das tintas foi feito com uma mistura de base acrílica e pigmentos a base de água (Figura 82). Algumas cores que já haviam sido utilizadas em testes anteriores foram ajustadas para chegarem as cores que compõem a paleta escolhida para este projeto.

Figura 82 - preparação de tintas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Dentro do processo de estampagem foram feitas bandeiras de cor (Figura 83) que auxiliaram na escolha da cor para cada estampa dentro da paleta de cores previamente escolhida.

Figura 83 - bandeiras de cor.



Fonte: Elaborado pela autora.

As bandeiras de cores serviram para certificar as escolhas das cores ou perceber possibilidades de alternar as cores com relação as formas.

Testes de aplicação dos filetes com mascaras criadas por fitas técnicas semelhante a aplicada na customização automotiva.

Após os testes de cor foram aplicadas as estampas diretamente na superfície de madeira (Figura 84) lembrando que esta já está transformada em produto.

Figura 84 - Aplicação da estampa nas banquetas.



Fonte: Elaborado pela autora.

A escolha da aplicação da estampa no produto já pronto foi feita para que houvesse uma localização mais adequada das estampas. Alguns contratempos foram encontrados, situações normais do processo serigráfico, alguns foram facilmente resolvidos outros demandariam um tempo maior para uma reelaboração da estampa.

As estampas que compõem a coleção fazem uso dos referenciais imagéticos ligados a *Kultura Kustom* anteriormente descritos que apesar de terem sido separados por tópicos tem o intuito de compor uma única coleção que busca proporcionar uma passagem gradativa entre as duas referências mantendo-as como uma linha única, na criação desta coleção também foi possível explorar uma passagem da estampa corrida para uma estampa mais localizada.

A partir da estampa representada na figura 85 inicia-se a análise da coleção, sendo esta a primeira a representar o referencial *pinstriping*.

Figura 85 - Estampa parte da coleção Kustom com referencial *pinstriping*.



Fonte: Coleção Kustom elaborada pela autora

Esta estampa tem como referência as ornamentações lineares *pinstriping*, onde buscou-se iniciar a coleção por uma estampa corrida, que cobrisse boa parte da superfície, apresentando dentro da coleção esta que é uma das características mais presentes no design de superfície.

Ainda com base nos *pinstripings* esta estampa (Figura 86) busca reforçar uma das características mais recorrentes nesta ornamentação que é o uso de desenhos aplicados em locais específicos nos carros e motocicletas.

Figura 86 - Estampa parte da coleção *Kustom* com referencial *pinstriping*.



Fonte: Coleção *Kustom* elaborada pela autora

Foram criadas e aplicadas em duas das principais faces da banqueta uma estampa de forma localizada, foram também estampadas nas outras laterais ornamentações lineares retilíneas muito comuns na decoração de tanques de combustível de motocicletas.

Das estampas baseadas no *pinstriping* esta (Figura 87) apresenta de forma mais clara características como simetria e sobreposição mantendo o uso da estampa localizada em duas das principais laterais.

Figura 87 - Estampa parte da coleção *Kustom* com referencial *pinstriping*.



Fonte: Coleção *Kustom* elaborada pela autora.

Para esta estampa (Figura 88) foram utilizadas as principais formas da lateral de uma motocicleta em estilo *chopper*, o uso da representação da motocicleta de forma mais simplificada surge com a intenção de formar uma coleção coesa onde o uso dos dois referenciais pudesse ocorrer de forma harmônica, também buscou-se a utilização de um encaixe sutil onde foram estampados os quatro lados da banqueta.

Figura 88 - Estampa parte da coleção *Kustom* com referencial motocicletas.



Fonte: Coleção *Kustom* elaborada pela autora.

Buscando unir os dois referenciais em uma mesma estampa (Figura 89), foram impressas em uma única banqueta, um desenho linear representando a frente de uma motocicleta em estilo *chopper* e um desenho criado por linhas simétricas com repetição e encaixe simples baseado nos *pinstripings*.

Figura 89 - Estampa parte da coleção *Kustom* com o uso dos dois referenciais.



Fonte: Elaborado pela autora

Sendo estampa e a mais representativa do referencial motocicletas *Kustom* (Figura 90) esta foi criada para destacar as formas frontais de uma café *racer*, tendo sido escolhida para estampar o assento da banqueta em composição com as laterais onde foram feitas aplicações de filetes de tinta em linhas retas, adornos usuais na decoração de motocicletas.

Figura 90 - Estampa parte da coleção *Kustom* com referencial motocicletas.



Fonte: Elaborado pela autora

A coleção *Kustom* (Figura 91) possui estampas que localizadas em diferentes partes da superfície, valorizam a diversidade de uso das banquetas. Através da simulação de aplicação das estampas foi possível ver como estas ficariam ao serem impressas, possibilitando ainda na fase de avaliação fazer ajustes que proporcionaram alcançar um produto final bem próximo ao simulado.

Figura 91 - Coleção *Kustom*.



Fonte: Elaborado pela autora

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao buscar um desfecho para do desenvolvimento deste projeto, é possível perceber a relevância que a coleta de dados, assim como as informações teóricas ligadas aos temas propostos, possuem para subsidiar esta pesquisa, sendo possível aprofundar o conhecimento na temática escolhida e buscar elementos para a escolha mais acertada do material e do produto a ser aplicado, dentro do processo de geração de estampas foi possível perceber o que poderia ou não ser funcional.

No desenvolvimento do projeto foram respeitadas todas as etapas metodológicas de preparação, geração, avaliação e realização o que facilitou a criação e escolha das possibilidades mais acertadas para tornaram-se estampas para esta coleção. Percebendo-se que a metodologia aplicada foi de extrema importância para o bom desenvolvimento do projeto.

Nota-se que as estampas tiveram seus propósitos alcançados, com a escolha de um produto mais simplificado foi possível proporcionar novas maneiras de perceber um mesmo objeto através do design de superfície, o uso da serigrafia como técnica de aplicação das estampas possibilitou também a criação de um produto final diferenciado. Cada material oferece possibilidades plásticas conforme suas características estruturais, e a escolha do processo e do suporte podem gerar resultados distintos.

Cabe ressaltar que as madeiras, apresentam naturalmente uma infinidade de texturas, que tendem a interagir com o acabamento que a ela for aplicado, possibilitando características únicas às aplicações feitas em suas superfícies. Podendo afirmar que os requisitos técnicos impostos pela superfície do produto, e pela técnica de estampagem, proporcionaram características únicas no tratamento da superfície priorizando um produto final mais exclusivo.

Deste modo vê-se que os projetos de design de superfície podem compreender a criação e o desenvolvimento de funções estéticas e comunicacionais de variadas formas visando à composição e ao tratamento de uma superfície.

Acredita-se que a coleção tenha sido composta de forma satisfatória, e que uma boa base metodológica, vai sempre levar um projeto ao encontro dos objetivos propostos inicialmente, possibilitando a compreensão e visualização de possíveis equívocos antes deste ser finalizado.

REFERÊNCIAS

ALPHA AUTOS. **Alpha Serviços**: Norton lança no Brasil sua linha Premium de fitas. 2015. Disponível em:< http://1.bp.blogspot.com/-1TL_qbCANzw/VO5EXQoAsRI/AAAAAAAAAAdrQ/NCrf0nR0vUU/s1600/FitaFILETE_Norton_2015.jpg>. Acesso em: 23 ago. 2017.

APESILK. **Sobre serigrafia**. [20--]. Disponível em: <<http://www.apesilk.com.br/serigrafia-silk-screen>>. Acesso em 25 ago. 2017.

ASHBY, Michael. F. **Materiais e design**: arte e ciência da seleção de materiais no design de produto / 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BACKO, Aurélio. **Conheça mais sobre a arte do Pinstriping**. 2017. Disponível em: <https://revistahotrods.com.br/conheca-mais-sobre-arte-pinstriping/>. Acesso em 25 ago. 2017.

BARACHINI, Teresinha. **Design de superfície**: uma experiência tridimensional. In: Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 5., Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 1., 2002, Brasília. Anais do P&D Design, Brasília: [s.n.], 2002. 1 CDROM.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

BEAGREN. **The History Bicycle**. 2013. Disponível em: <<http://beagrencommuter.com/the-history-of-the-bicycle/>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

BIGNAMI, Eduardo. **Pinstriping Brasil**. 2010. Disponível em: <http://www.pinstripe.com.br/paginas/pinstriping_no_mundo.html>. Acesso em: 27 abr. 2017.

BONSIEPE, G. **Metodologia experimental/Desenho industrial**. Brasília: CNPq/Coordenação Editorial, 1984.

CAFÉ RACER PASIÓN, **Diferencias entre café racer, bobber, scrambler, stretto tracker, brat style y custom**. 2014. Disponível em:<<http://www.caferacerpasion.com/diferencias-entre-cafe-racer-bobber-street-tracker-brat-style-y-custom/>>. Acesso em: 10. jun. 2017.

CHÃO KUSTOM KOLORS. **Pinstriping, pinceis fitas filetes**. [201-]. Disponível em: <http://www.fchao.com.br/produto/11380/gold-metalic-pinstriping-100ml>. Acesso em: 23 ago. 2017.

CIAMPA, Antonio da Costa. Identidade. In: Silvia. T. M Lane & Wanderley. Codo (Orgs.). **Psicologia social: o homem em movimento.** (pp. 58-75), São Paulo: Brasiliense, 1984.

CLUBE DO FORDINHO. **Esquema dos filetes em todos os modelos.** [201-]. Disponível em: <http://www.clubedofordinho.com.br/si/site/007004>. Acesso em: 21 ago. 2017.

DORITINTAS. **Emulsão gênese.** [201-]. Disponível em: <<https://www.doritintas.com/emulsao>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

EASTWOD. **3 methods of pinstriping.** [201-]. Disponível em: <<http://www.eastwood.com/learn-how-to-pinstripe-overview-of-three-pinstriping-methods>> Acesso em: 03 ago.2017.

ESCOLA DE BICICLETA. **A escola, a bicicleta ea vida.** 2015. Disponível em: <http://escoladebicicleta.blogspot.com.br/2015/04/a-historia-da-draisiana-revista-e.html> Acesso em: 28,ago.2017.

FLASHBACKERS, Old cars meeting. **História da motocicleta.** 2009. Disponível em: <http://www.flashbackers.com.br/v2/index.php?option=com_content&view=article&id=77:motocicleta&catid=46:motos&Itemid=38> Acesso em: 07 jul. 2017.

FLATOUT. **Aviões, hot rods e rockabilly:** a história das pin-ups e da Kustom Kulture – Parte 1. 2016. Disponível em: <https://www.flatout.com.br/wp-content/uploads/2015/03/pintura.jpg>. Acesso em: 01 ago. 2017.

FLATOUT. **Pinstriping:** a arte de pintar carros e motos a mão com precisão cirúrgica. 2017. Disponível em: <https://www.flatout.com.br/wp-content/uploads/2017/06/dutch.jpg>. Acesso em: 08 ago. 2017.

FORD MODELO A ZARAGOZA. **El ford modelo A convertible sedan.** 2012. Disponível em: <<http://fordmodeloazaragoza.blogspot.com.br/2012/04/>> Acesso em: 19 out.2017.

FREITAS, Renata Oliveira Teixeira de. **Design de superfície:** ações comunicacionais táteis nos processos de criação. São Paulo: Blucher, 2011.

GENTLEMANS CHOICE MOTORCYCLES. **1938 Indian Chief.** 2017. Disponível em: <https://gentlemanschoicemotorcycles.com/collector-bikes-offered/>. Acesso em: 10 ago. 2017.

HISTORY VON DUTCH. **Von Duch eye ball.** [201-]. Disponível em: <http://www.vondutch.com/our-history/Mnogolok Vondutch eye ball> /<http://bigpictures.club/resize.php?img=http://www.viaretro.com/wp-content/uploads/2014/07/marcas-von-dutch.jpg>. Acesso em: 10 ago.2017.

JENSEN. Emely, SCHNEIDER, Eduardo Luis. **O processo serigráfico e suas possibilidades criativas na impressão.** Revista Liberato v.16 n.25, p.01-100,

jan/jun. 2015. Disponível em:

http://www.liberato.com.br/sites/default/files/arquivos/Revista_SIER/v.16%2C%20n.25%20%282015%29/05-serigrafia.pdf. Acesso em: 10 jul. 2017.

KUSTOMRAMA. **Von Dutch**. [201-]. Disponível em:

<http://www.kustomrama.com/index.php?title=File:Von-dutch.jpg>. Acesso em: 10 ago. 2017.

KUSTOMRAMA. **Von Dutch**. [201-]. Disponível em:

<http://www.kustomrama.com/index.php?title=File:Barris-kustoms-1950-ford-woody.jpg>. Acesso em: 10 ago. 2017.

LEGACY DIECAST. **Legacy motors1938 Triumph Speed Twin Diecast Model**.

2017. Disponível em: http://www.legacydiecast.com/product_images/mp122-133700.jpg. Acesso em: 09 ago. 2017.

LÖBACH, B. **Design industrial: bases para a configuração dos produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MACHADO, Alexandre. **Kustom Kulture**. Revista Pinstripping Brasil. Disponível em:

<http://www.pinstripe.com.br/paginas/kustom_kulture.html>. Acesso em: 24 mai. 2017.

MARTINEZ, Herb. **Herb Martinez's Guide to Pinstripping**. Krause. 2006.

MECUM, auctions. **1942-crocker-v-twin-big-tank**. 2015. Disponível em:

<<https://www.mecum.com/lots/EJ0315-211655/1942-crocker-v-twin-big-tank/>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

MECUM, auctions. **1914 Indian hence eletric start**. 2015. Disponível em:

<https://www.mecum.com/lots/CA0815-224932/1914-indian-hendee-electric-start/>. Acesso em: 10 ago. 2017.

MEDEIROS, Diego Piovesan. **Design de produtos e processos de projeto com ênfase na customização pós produção**. 2012. Dissertação (mestrado) - , Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre. Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/67832/000869692.pdf;sequence=1>>. Acesso em: 12 jul. 2017.

MOTORCYCLE. Com. **Photo gallery**. 2017. Disponível em:

<http://www.motorcycle.com/gallery/gallery.php?g2_view=largephotos.Largephotos&g2_itemId=275163>. Acesso em: 12 ago. 2017.

MYRIDEISME. **Prinstripping car**. (2009). Disponível

em:<http://www.myrideisme.com/Blog/wp-content/uploads/2009/10/Pinstripping-art-9.jpg>>Acesso em:10 Ago.2017.

NIEMEYER, Lucy. **Elementos de Semiótica aplicados ao Design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.

NUNES FILHO, José. **A interpretação visual de superfícies**: a metodologia Kansei no design emocional de mobiliário. 2015. Dissertação (mestrado) – Escola de Design, Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, 2015. Disponível em: <<http://anapaulanasta.com/wp-content/uploads/2015/10/Dissertação-JOSÉ-NUNES-FILHO.pdf>> Acesso em: 5 mai. 2017.

PINSTRIP SOLUTIONS. **home**. 2015. Disponível em: <<http://www.pinstripingsolutions.com/wp-content/uploads/2015/12/grooved-magnet.jpg>>. Acesso em: 23 Ago. 2017.

PINSTRIP SOLUTIONS. **home**. 2016. Disponível em: <<http://www.pinstripingsolutions.com/wp-content/uploads/2016/01/hp-rim.jpg>>. Acesso em: 23 ago. 2017.

PINSTRIPER, Barba. **História de Von Dutch** - pai do pinstriping. 2010. Disponível em: <<http://www.lordofmotors.com/2010/08/kenneth-howard-von-dutch.html>>. Acesso em: 5 ago. 2017.

PIVAS. **Von Dutch**, mais que uma grifezinha de playboy!. 2010. Disponível em: <<http://pivistico.blogspot.com.br/2010/09/von-dutch-mais-do-que-uma-grifezinha.html>>. Acesso em: 8 out. 2016.

RESOURCE MAGAZINE. **A photographic Hystori of bicycles**. 2014. Disponível em: <http://resourcemagonline.com/2014/06/photographic-history-of-bicycles/39512/> Acesso em: 28,ago.2017.

ROGERS, Emily. **To: screen Print on Wood**. 2015. Disponível em: <<http://blog.screenprinting.com/how-to-screen-print-on-wood-2/>>. Acesso em: 5 ago. 2017.

RUBIM, Renata. **Desenhando a superfície**. São Paulo, SP: Edições Rosari, 2004.

RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. **Design de superfície** / 1. ed. Porto Alegre, RS: UFRGS Editora, 2008.

S'AGARÓ, J. DE. **Serigrafia artística**, L>E>D>A. Las Ediciones de Arte, Barcelona, 1973.

SCHWARTZ, Ada Raquel Doederlein. **Design de Superfície**: Por uma visão projetual geométrica e tridimensional. Dissertação (Mestrado em Desenho de Produto) - UNESP. Bauru, 2008. 200p. Disponível em: <<https://www.faac.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Design/Dissertacoes/adaraquelschwartz.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2016.

SCREENPRINTING. **Step by step: how to screen print on wood**. 2017. Disponível em: <<https://blog.screenprinting.com/screen-print-wood/>>. Acesso em: 26 Ago. 2017.

SCROLL PINSTRIPE. **Prinstriping car.** (2017). Disponível em: <<http://www.streamlinedesign.com/classic-pinstripe-designs/scroll-pinstripe-page-1/>> Acesso em: 10 Ago. 2017.

SILKSCRENFÁCIL. **Serigrafia para iniciantes.** 2013. Disponível em: <<http://silkscrenfacil.blogspot.com.br/p/modulo1-preparacao-de-telas.html>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

ST. FRANCIS MOTORCYCLE MUSEUM. **1902 Orient.** [201-]. Disponível em: <<http://www.stfrancismotorcyclemuseum.org/1902-orient.html>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

TODO AEROGRAFIA. **Pincel Prinstriping Mack serie 10.** [201-]. Disponível em: <https://todoaerografia.com/7635-thickbox_default/pincel-pinstriping-mack-serie-10.jpg>. Acesso em: 23 ago. 2017.

TOWNSED ART, Ryan. **Prinstriping Basics with DoRr.** 2011. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=_vNqe8RMW1UA017>. Acesso em: 19 ago. 2017.

TURNER, Ron. **Kustom Kulture** - Von Dutch, Ed "big daddy" Roth, Robert Williams and others, Last Gasp, São Francisco, CA. 1993.

WINNERCIRCLEGRAPHS. **Custom handcrafters decals.** 2017. Disponível em: <http://www.winnerscyclegraphics.com/OldSchool_Five.html> Acesso em: 20 Ago. 2017.

WONG, Wucius. **Princípios de Forma e Desenho.** [tradução Alvamar Helena Lamparelli]. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

YELLOW, King. **Motos Clássicas** - Modelos para os anos 20 e 30. 2011. Disponível em: < <http://mundotentacular.blogspot.com.br/2011/08/motos-classicas-modelos-para-os-anos-20.html> >. Acesso em: 5 ago. 2017.

YESTERDAY. **Norton 1940 16H 500 CC SV.** [201-]. Disponível em: <<https://www.yesterdays.nl/site/wp-content/uploads/2017/04/Norton-1934-16H-1.jpg>> Acesso em: 10 ago. 2017.