

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CÂMPUS DE CURITIBA
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE DESENHO INDUSTRIAL
CURSO DE TECNOLOGIA EM ARTES GRÁFICAS**

LEILA MARA SCHREINER DE ALMEIDA

**DESENVOLVIMENTO E CRIAÇÃO DE ESTAMPAS CORRIDAS PARA
A PRODUÇÃO DE PAPÉIS DE PAREDE EM BAIXA TIRAGEM**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**CURITIBA
2011**

LEILA MARA SCHREINER DE ALMEIDA

**DESENVOLVIMENTO E CRIAÇÃO DE ESTAMPAS CORRIDAS PARA
A PRODUÇÃO DE PAPÉIS DE PAREDE EM BAIXA TIRAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado à disciplina de Trabalho de Diplomação, do Curso Superior de Tecnologia em Artes Gráficas do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial – DADIN – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo.

Orientadora: Profa. Laís Cristina Licheski

**CURITIBA
2011**

TERMO DE APROVAÇÃO

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO Nº 472

DESENVOLVIMENTO E CRIAÇÃO DE ESTAMPAS CORRIDAS PARA A PRODUÇÃO DE PAPÉIS DE PAREDE EM BAIXA TIRAGEM

por

LEILA MARA SCHREINER DE ALMEIDA

Trabalho de Diplomação apresentado no dia 10 de novembro de 2011 como requisito parcial para a obtenção do título de TECNÓLOGO EM ARTES GRÁFICAS, do Curso Superior de Tecnologia em Artes Gráficas, do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O(s) aluno(s) foi (foram) arguido(s) pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo, que após deliberação, consideraram o trabalho aprovado.

Banca Examinadora:

Prof(a). Tânia Maria de Miranda
DADIN - UTFPR

Prof(a). Maria de Fátima Faccio de Assis
DADIN - UTFPR

Prof(a). Dr^a Laís Cristina Licheski
Orientador(a)
DADIN – UTFPR

Prof(a). Elenise Nunes
Professor Responsável pela Disciplina de TD
DADIN – UTFPR

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.

RESUMO

ALMEIDA, Leila Mara Schreiner. **Desenvolvimento e criação de estampas corridas para a produção de papéis de parede em baixa tiragem**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

Este Trabalho de Conclusão de Curso aborda a criação de uma linha de estampas para a produção de papéis de parede de forma não-convencional, em métodos de impressão de baixa tiragem. Desta forma, possibilita a intervenção do usuário em alguns elementos destas estampas, resultando em um produto customizável e único. Enfoca a pesquisa e a coleta de dados sobre uma área do design ainda em desenvolvimento: Design de Superfície, fazendo a sua união com as Artes Gráficas, com as possibilidades da produção desta linha, de forma categórica. Discute teorias e conceitos do design gráfico tão como do projeto gráfico, estamperia, teoria da cor, processos de impressão, aproveitamento de material e a realidade do mercado da decoração. Visa à criação de um produto inovador, personalizado e próximo do consumidor, a fim de dar mais liberdade de escolha a este. Traz como resultado uma fonte de informação científica e o estudo do mercado atual para a implementação deste novo conceito.

Palavras-chave: Design de Superfície. Estamperia. Padronagem. Papel de parede. Inovação.

ABSTRACT

ALMEIDA, Leila Mara Schreiner. **Development and creation of prints for the production of racing wallpapers in short-run**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

This Course's Conclusion Work covers the creation of a line of prints for the production of wallpaper in a non-conventional methods, short-run printing. In this way, it allows user's intervention in some points of these prints, resulting in a single and customizable product. It focuses on the research and data collection on an area of design still in development: Surface Design, making their union with the Graphic Arts, with the possibilities of production of this line, in order categorical. It discusses theories and concepts of graphic design such as graphic design project, printing, color theory, printing processes, the better use of materials and decoration market reality. It aims to create an innovative, customized, near the consumer, in order to give more freedom of choice in this. As a result, it brings a source of scientific information and study the current market for the implementation of this new concept.

Keywords: Surface Design. Stamping. Pattern. Wallpaper. Innovation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IATA - International Air Transport Association

CMYK - abreviatura do sistema de cores formado por Ciano (Cyan), Magenta (Magenta), Amarelo (Yellow) e Preto (K).

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Linha do tempo do Design de Superfície e suas origens.....	24
FIGURA 2 - Linha do tempo desde o século XIX.	25
FIGURA 3 - Imagem que exemplifica a saturação da retina.	27
FIGURA 4 - Mutação do mesmo tom de cinza.	27
FIGURA 5 - Exemplo de mutação do cinza por temperatura.	28
FIGURA 6 - Justaposição de cores.	28
FIGURA 7 - Exemplos visuais das harmonias.....	30
FIGURA 8 - Papel de parede xilogravado e aveludado da década de 1900.....	34
FIGURA 9 - Papel de parede “o cedro” de 1910.....	35
FIGURA 10 - Papel de parede “Blossom Garden” de Felice Rix dos anos 1930.....	35
FIGURA 11 - Papel de parede “Pétalas de Kyoto” de Raymond Lowey c. 1960.....	36
FIGURA 12 - Papel de parede Laura Ashley c. 1980.....	36
FIGURA 13 - Papel de parede – BOBINEX, por Marcelo Rosenbaum.	37
FIGURA 14 - Papel de parede exemplificando o uso de figuras ou motivo.....	38
FIGURA 15 - Papel de parede com o uso de elementos de preenchimento.....	39
FIGURA 16 - Papel de parede exemplificando o uso de elementos de ritmo.	39
FIGURA 17 - Exemplo de três operações de repetição.	41
FIGURA 18 - Imagem explicativa de um sistema não-alinhado.	42
FIGURA 19 - Exemplos de trabalhos de sistema progressivo de Escher.	42
FIGURA 20 - Imagem explicativa de um multimódulo.....	43
FIGURA 21 - Exemplo de composição sem encaixe.....	44
FIGURA 22 - Estampa de papel de parede produzido pela empresa Bobinex.....	45
FIGURA 23 - Impressora digital, suporta m�dias tanto rígidas quanto maleáveis.	52
FIGURA 24 - Impressora digital, suporta m�dias de até 2,0m de largura.	52
FIGURA 25 - Monumentos e obras famosos de Antoni Gaudí em Barcelona.....	60
FIGURA 26 - Mural de inspiração da cultura geral da Espanha.....	62
FIGURA 27 - Mural de inspiração sobre a arquitetura de Barcelona.	62
FIGURA 28 - Paleta provisória.....	63
FIGURA 29 - detalhe uma constru�o feita por Gaudí, Pabellones Guell.....	64
FIGURA 30 - T�picas bancas de flores nas Ramblas, em Barcelona.....	65
FIGURA 31 - Banco de Azulejos espanhóis da cidade de Ayamonte.	65
FIGURA 32 – Detalhe do exterior da Casa Batlló de Antoni Gaudí.....	66
FIGURA 33 - Detalhe da imagem referência que influenciou a estampa Vicens.	68

FIGURA 34 - Módulo da estampa Vicens (contorno) em escala 1:2.....	68
FIGURA 35 - Detalhe da imagem referência que influenciou a estampa Batlló.	69
FIGURA 36 - Módulo da estampa Batlló em escala 1:2.	70
FIGURA 37 - Cravo vermelho, típico da cultura espanhola.....	70
FIGURA 38 - Módulo da estampa Las Ramblas em escala 1:5.	71
FIGURA 39 - Detalhe da imagem referência que influenciou a estampa Montjuic....	71
FIGURA 40 - Módulo da estampa Montjuic (contorno) em escala 1:2.	72
FIGURA 41 - Modelo demonstrativo de rapport com encaixe em todos os cantos. ..	72
FIGURA 42 – Módulos, base das estampas.	73
FIGURA 43 - Versão comparativa de mutação de ritmo de acordo com as cores. ...	74
FIGURA 44 - Versão comparativa de mutação de ritmo de acordo as cores.....	75
FIGURA 45 - Comparativo da estampa Vicens, diferentes preenchimentos.....	75
FIGURA 46 - Estampa Vicens com detalhamento técnico em escala 1:2.....	77
FIGURA 47 - Estampa Vicens com detalhamento técnico em escala 1:2.....	77
FIGURA 48 - Estampa Vicens com detalhamento técnico em escala 1:2.....	78
FIGURA 49 - Estampa Vicens com detalhamento técnico em escala 1:2.....	78
FIGURA 50 - Estampa Batlló com detalhamento técnico em escala 1:2.....	80
FIGURA 51 - Estampa Batlló com detalhamento técnico em escala 1:2.....	80
FIGURA 52 - Estampa Batlló com detalhamento técnico em escala 1:2.....	81
FIGURA 53 - Estampa Batlló com detalhamento técnico em escala 1:2.....	81
FIGURA 54 - Estampa Montjuic com detalhamento técnico em escala 1:1	82
FIGURA 55 - Estampa Montjuic com detalhamento técnico em escala 1:1.	83
FIGURA 56 - Estampa Montjuic com detalhamento técnico em escala 1:2	83
FIGURA 57 - Estampa Montjuic com detalhamento técnico em escala 1:2.	84
FIGURA 58 - Estampa Las Ramblas com detalhamento técnico em escala 1:5.....	85
FIGURA 59 - Estampa Las Ramblas com detalhes técnico em escala 1:5.....	85
FIGURA 60 - Estampa Las Ramblas com detalhamento técnico em escala 1:5.....	86
FIGURA 61 - Estampa Las Ramblas com em escala 1:5.....	86
FIGURA 62 - Padrão da estampa Vicens, em escala 1:5	87
FIGURA 63 - Padrão da estampa Vicens, em escala 1:5	87
FIGURA 64 - Padrão da estampa Vicens, em escala 1:5	88
FIGURA 65 - Padrão da estampa Vicens, em escala 1:5	88
FIGURA 66 - Padrão da estampa Batlló, em escala 1:5	89
FIGURA 67 - Padrão da estampa Batlló, em escala 1:5	89
FIGURA 68 - Padrão da estampa Batlló, em escala 1:5	90

FIGURA 69 - Padrão da estampa Batlló, em escala 1:5	90
FIGURA 70 - Padrão da estampa Montjuïc, em escala 1:5.....	91
FIGURA 71 - Padrão da estampa Montjuïc, em escala 1:5.....	91
FIGURA 72 - Padrão da estampa Montjuïc, em escala 1:2.....	92
FIGURA 73 - Padrão da estampa Montjuïc, em escala 1:2.....	92
FIGURA 74 - Padrão da estampa Las Ramblas, em escala 1:10	93
FIGURA 75 - Padrão da estampa Las Ramblas, em escala 1:10	94
FIGURA 76 - Padrão da estampa Las Ramblas, em escala 1:10	94
FIGURA 77 - Padrão da estampa Las Ramblas, em escala 1:10	95
FIGURA 78 - Exemplos de capas de catálogos.	98
FIGURA 79 - Capa do Catálogo, em escala 1:2.....	100
FIGURA 80 - Página do catálogo com aplicação do papel de parede, escala 1:2. .	101
FIGURA 81 - Página do catálogo com dados de produção da estampa escala 1:2	102
FIGURA 82 - Demonstração do tamanho das fontes.	103
FIGURA 83 - Grid produzido para organização das informações.	104

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	11
1.2 PROBLEMAS E PREMISSAS.....	11
1.3 OBJETIVOS	12
1.3.1 Objetivo Geral	12
1.3.2 Objetivos Específicos	13
1.4 JUSTIFICATIVA	13
1.5 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	14
1.6 ESTRUTURA DO DOCUMENTO.....	15
2 DESIGN DE SUPERFÍCIE	17
2.1 CONCEITO E ATUAÇÃO DO DESIGN DE SUPERFÍCIE	17
2.2 HISTÓRICO DO DESIGN DE SUPERFÍCIE	19
2.3 AS CORES E SUA APLICAÇÃO NO DESIGN DE SUPERFÍCIE	25
3 PAPEL DE PAREDE	32
3.1 ESTAMPARIA E DECORAÇÃO.....	32
3.2 ESTAMPA CORRIDA E TÉCNICA <i>RAPPORT</i>	37
3.3 MÉTODOS DE PRODUÇÃO CONVENCIONAIS.....	44
3.4 MÉTODOS DE IMPRESSÃO EM BAIXA TIRAGEM VOLTADOS PARA A PRODUÇÃO DO PAPEL DE PAREDE.....	46
3.5 POSSIBILIDADES DE IMPRESSÃO DE PADRONAGENS EM IMPRESSÃO DIGITAL	47
4 METODOLOGIA DA PESQUISA	49
4.1 METODOLOGIA CIENTÍFICA DA PESQUISA.....	49
4.2 MÉTODOS E FASES DA PESQUISA.....	49
4.3 RESULTADOS DAS PESQUISAS	51
5 METODOLOGIA DO PROJETO	57
5.1 METODOLOGIA DO PROJETO	57
5.2 REFERENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ESTAMPAS	59
5.3 PROCESSO DE CRIAÇÃO.....	66
5.3.1 Geração de Alternativas.....	67
5.3.2 Soluções finais	76
6 CATÁLOGO	97
6.1 APLICAÇÃO DO CATÁLOGO.....	97
6.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CATÁLOGO	98
6.2.1 Planejamento Visual.....	99
6.2.2 Informações técnicas.....	102
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	105

REFERÊNCIAS	107
GLOSSÁRIO	110
APÊNDICES	112

1 INTRODUÇÃO

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

O tema do projeto trata da aliança do Design de Superfície e as Artes Gráficas. Isto se deu através do desenvolvimento de estampas para papéis de parede visando o uso dos elementos e conceitos de organização espacial, especificamente a bidimensional, do Design de Superfície.

A técnica utilizada na parte prática do Projeto foi baseada na técnica de *rapport*¹, ou seja, a técnica de estampa corrida. As estampas criadas baseadas nesta técnica foram aplicadas no desenvolvimento de papéis de parede cuja produção é voltada aos métodos de impressão de baixa tiragem com o objetivo da implementação de um produto personalizado e próximo do cliente/ambiente, visto a limitação dos produtos disponíveis no mercado à produção em massa industrial.

Além dessa técnica especial do Design de Superfície, o embasamento de composição, cores, elementos bidimensionais dado por essa área do Design é complementar e muito válido para um projeto de estamperia.

O projeto pretende valorizar o Design de Superfície, trazendo alguns de seus conceitos, voltado mais precisamente para o desenvolvimento das estampas, mas mostrando, ao mesmo tempo, que essa área trata de um estudo teórico e prático de métodos e ferramentas que poderiam complementar e, muitas vezes, resolver e solucionar questões tanto de design gráfico e produto, como dos meios digitais, artesanais, arquitetura, design de interiores (área escolhida).

1.2 PROBLEMAS E PREMISSAS

Para definir com exatidão e objetividade o tema, os objetivos e suas ações seqüenciais, é necessário formular a problematização que originou estes elementos

¹ Rapport: repetição em francês. Nome dado à técnica de estamperia em que se repete um módulo.

que guiam o projeto. Tendo o problema definido, seguem as premissas ou hipóteses para solucionar a questão, desta forma, o projeto se faz de forma mais focada e clara. No caso deste trabalho o problema foi definido com as seguintes interrogativas:

- É possível aproximar um produto de design de superfície ao seu usuário, mesmo que este produto seja produzido convencionalmente em larga escala, a fim de personalizá-lo? Como isso ocorre e porque utilizar desse meio para valorizar uma obra?

A partir das perguntas acima, buscou-se um produto capaz de trazer originalidade e novidade ao mercado, de modo independente à indústria ou à produção em larga escala que resulta na limitação de escolha pelo cliente ou usuário. No caso deste trabalho, o produto escolhido foi o papel de parede. Mais especificamente neste estudo, foi criada uma linha de papéis de parede estampados a ser reproduzida de forma mais próxima ao cliente, possibilitando assim a personalização. Com isto, unem-se conhecimentos de Design de Superfície (estampas e tratamento de superfícies), Artes Gráficas (métodos de impressão em baixa tiragem e suas possibilidades de produção) e Design de Interiores (melhor combinação de cores e resultado de padrões em ambientes).

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do projeto é desenvolver estampas corridas para papéis de parede, baseadas nos conhecimentos e nas técnicas do design de superfície, visando a produção e impressão em baixa tiragem.

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos que permitirão o cumprimento do objetivo geral são:

- Pesquisar métodos de impressão em baixa tiragem em gráficas localizadas em Curitiba e suas alternativas para fazer estampa corrida.
- Levantar dados sobre organização espacial, forma, combinação de cores e técnica de *rapport* em superfícies bidimensionais.
- Aplicar as padronagens em imagens virtuais de ambientes internos.

1.4 JUSTIFICATIVA

Um projeto sobre Design de Superfície pode interessar a comunidade acadêmica a partir do momento em que serão reunidos dados, tanto sobre teoria e conceitos como prática e técnicas, formando assim um material de acesso facilitado. Obtendo informações, principalmente com livros e materiais da pioneira desta categoria do design no Brasil, Renata Rubim, e com materiais estrangeiros, foi possível a realização de um projeto interessante para o ramo acadêmico após concluir que a grade curricular dos cursos de design da Universidade Tecnológica Federal do Paraná não possui disciplinas específicas sobre estamperia. Portanto, pode se tornar um material de acesso aos alunos e formados de cursos de Design e Arquitetura que se interessem pelo assunto.

A relevância do projeto atinge a população através do mercado de papéis de parede e pelo uso da decoração. Aliar a estamperia, que está cada vez mais presente nas tendências atuais de design, comunicação visual, moda, arquitetura, etc., às artes gráficas na forma de papel de parede afetará principalmente os profissionais da área de design gráfico e de decoração e arquitetura, que terão uma possibilidade de acesso a produtos originais, customizados e com qualidade técnica. Considerando que a busca pelo conforto, beleza, praticidade atinge a maioria das pessoas em suas habitações, esta proposta define seu foco em possibilitar a oferta

de identidade personalizada a cada espaço, em busca desses resultados. Clarice Mancuso (2002) explica os fundamentos para um bom projeto de decoração, seja qual for o ambiente, enfocando a importância dos elementos técnicos para deixá-los esteticamente e funcionalmente agradáveis e reforça a valorização dos ambientes personalizados e tecnicamente bem projetados: "Em termos psicológicos, não existe nada que substitua o 'bem estar' de quem habita; entendo habitar como desfrutar do espaço. O ser humano precisa sentir-se bem no seu habitat, no seu escritório, na loja onde trabalha...". (MANCUSO, 2002, pg. 13).

É nesse espírito de projetos sob encomenda, originalidade e inovação, que a aplicação de padronagens em móveis, paredes e pisos está tomando espaço entre as principais tendências de decoração. E é acompanhando essa tendência que esse projeto se fundamenta, se particularizando para o papel de parede personalizado ao aproximar os meios de produção à vontade do cliente ou necessidade do ambiente. A maioria dos papéis de parede são impressos em larga escala, geralmente por rotogravura (BOBINEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PAPÉIS LTDA., 2010), e produzidos de forma massificada quando se trata de estética visual. Os profissionais de arquitetura, decoração e os próprios clientes ficam limitados a estampas tradicionais e sem muita relevância visual e se, ao contrário, procuram por produtos modernos contendo estampas com notória técnica e bom resultado estético são forçados a consumir os produtos importados ou mesmo importar pessoalmente esses papéis. Com uma solução simples, mudando a forma de impressão para uma mais acessível, este projeto pretende abrir a gama de possibilidades mercadológicas do uso do papel de parede, valorizando juntamente os profissionais de artes gráficas.

1.5 ASPECTOS METODOLÓGICOS

No projeto existe, além da parte de pesquisa e fundamentação do assunto e da parte da prática – desenvolvimento de padronagens de acordo com a técnica *rapport* para papel de parede – uma terceira parte que é a aplicação digital dessas estampas em simulações de ambientes reais, possibilitando a visualização dos

resultados e dos benefícios esperados tais como: unicidade; beleza; harmonia entre cores, estampas e materiais; originalidade; personificação, qualidade técnica e visual; praticidade de aplicação.

Na finalização do projeto, se particularizando nas Artes Gráficas, foram produzidos os protótipos em forma de um catálogo. A definição do método de materialização do catálogo, assim como da impressão do produto real, aconteceu através das possibilidades de impressão de baixa tiragem realizadas pelas gráficas e *bureaus*² em Curitiba, após uma pesquisa da melhor opção, tanto em qualidade como em economia, afinal levou-se em conta a repetição da estampa sem defeitos, espaços vazios ou sobreposições erradas e, portanto, a melhor opção para sua produção.

1.6 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Na primeira parte do trabalho é feita uma pesquisa e uma conceituação sobre o tema e seus ramos teóricos, criando então um embasamento de conhecimento para entender a produção e os objetivos deste trabalho. Na segunda parte apresenta-se a parte prática, da criação à produção e na última parte mostra-se a aplicação e o material demonstrativo das estampas – o catálogo.

Após os elementos pré-textuais, no segundo capítulo, é apresentada a base teórica do design de superfície, área do design utilizada neste projeto. Fala-se um pouco do histórico deste ramo do design que caminhou pelo tempo muito próximo do design gráfico. Apresentam-se então alguns conceitos e a área de atuação do Design de Superfície. Por fim, informações teóricas importantes e o impacto que as cores podem causar em um projeto de design de superfície.

O terceiro capítulo aborda mais o produto escolhido: o papel de parede. Fala-se sobre a estamperia e sua aplicação na decoração e sobre o método de estamperia a ser utilizado nesse projeto (o *rapport*). Se aproximando das Artes Gráficas, são apresentados os métodos de impressão convencionais para produzir papéis de parede e as possibilidades dentro dos métodos de baixa tiragem, vendo a

² Bureau: escritório em francês. No caso, escritório ou estabelecimento.

viabilidade deste projeto. Leva-se em conta também as possibilidades de impressão da técnica *rapport* em impressão digital, que foi o método de baixa tiragem escolhido.

No capítulo seguinte, são mostradas as etapas metodológicas de pesquisa realizadas desde o início até o fim deste trabalho. Desde a definição da pesquisa como qualitativa, passando pela pesquisa bibliográfica, pesquisa de mercado, entrevistas, orçamentos e testes de impressão.

A partir do quinto capítulo se inicia a fase prática do projeto. Este leva o nome de Metodologia do Projeto, ou seja, descreve em detalhes as ações para chegar ao produto final. Fala-se sobre o referencial usado para a criação das estampas, os processos de criação, a geração de alternativas, as alternativas escolhidas e aperfeiçoadas e seus detalhes técnicos.

Para finalizar, o sexto capítulo aborda o método escolhido para demonstração e divulgação das estampas, o catálogo. Este capítulo comenta o seu uso, opções existentes no mercado e aperfeiçoamentos realizados para a criação do catálogo deste trabalho, visando o melhor manuseio e qualidade visual. Neste material é demonstrado o resultado final das estampas e sua aplicação em ambientes.

2 DESIGN DE SUPERFÍCIE

2.1 CONCEITO E ATUAÇÃO DO DESIGN DE SUPERFÍCIE

O Design de Superfície recebe variadas definições por profissionais da área presentes no mercado, tanto quanto profissionais voltados à pesquisa acadêmica. Passando um pouco por cada definição, dá-se claramente para conceituar como uma área do design, sendo assim legitimado em 2005, quando recebeu o código do CNPq. De acordo com a definição que diz que:

O Design de Superfície é uma atividade criativa e técnica que se ocupa com a criação e desenvolvimento de qualidades estéticas, funcionais e estruturais, projetadas especificamente para constituição e/ou tratamentos de superfícies, adequadas ao contexto sócio-cultural e às diferentes necessidades e processos produtivos. (RUTHSCHILLING, 2008, p.23).

Percebe-se assim que o Design de Superfície está inserido no Design, e como o próprio nome já diz, tratando superfícies. A parte limitadora, ou abrangente, da questão é definir o que se inclui em “superfícies”. Como Ruthschilling (2008) define, as superfícies são delimitadoras de formas, são objetos ou parte dos objetos, possuem comprimento e largura maiores que a espessura como medidas, apresentam resistência física para obter existência e, portanto, estão praticamente por toda parte. Logo, a questão é quando esta superfície é objeto de estudo e, então, tratada. Na realidade por toda história o homem se relacionou com superfícies, mas hoje especificamente, essa superfície está obtendo importância, está conscientemente e tecnicamente sendo tratada como explica Flusser:

As superfícies adquirem cada vez mais importância no nosso dia-a-dia. Estão nas telas de televisão, nas telas de cinema, nos cartazes e nas páginas de revistas ilustradas, por exemplo. As superfícies eram raras no passado. Fotografias, pinturas, tapetes, vitrais e inscrições rupestres são exemplos de superfícies que rodeavam o homem. Mas elas não equivaliam em quantidade nem em importância. Às superfícies que agora nos circundam. (FLUSSER, 2007, apud RUTHSCHILLING, 2008, p.24)

O Design de Superfície trata essas superfícies de forma a, também, decorá-las, estudando cores, formas, qualidade estética e organizacional, mas não apenas

isso. Não se deve confundir um projeto de design de superfície que lida com a sua função, seu público/cliente, durabilidade e conforto (além desses elementos citados) com apenas um trabalho artístico e decorativo, assim como o design e seus produtos resultantes não devem ser confundidos com obras de arte ou variantes artísticas. O que difere, assim como coloca Rubim (2002), é o posicionamento de quem o faz, ou seja, um designer deve ter um posicionamento de gerador de soluções, deve ser capaz de entender as necessidades das outras pessoas e de usar seus conhecimentos e técnicas assim como criatividade e imaginação (presente nas artes) para formatar seus objetos ou ambientes que o circundam.

Perante a essas delimitações, é possível, também, delimitar sua atuação. Embora a expressão originária (*surface design*) se remeter, nos Estados Unidos, apenas ao design têxtil – o qual no Brasil também é a maior área de atuação, de acordo com Ruthschilling (2008) - atualmente a expressão engloba outras áreas variadas. Resumidamente, o design de superfície atua quase sempre de forma bidimensional, porém existe atuação também na forma tridimensional. Voltando à área têxtil, é possível observar a presença do design de superfície em praticamente todas suas especialidades: tecelagem, malharia, rendas, tapeçaria, estamparia, tinturaria, bordados, etc.

Outras áreas de atuação podem ser resumidas em: papelaria, onde o designer se ocupa com a criação dos desenhos ou texturas adequados aos processos produtivos de impressão neste suporte (assim como a estamparia nos tecidos) que varia em embalagens, produtos descartáveis (guardanapos, copos, etc.), materiais de escritório, assim como papéis de parede que é o suporte escolhido por este projeto e que vem tomando espaço no mercado; Cerâmica, o qual envolve revestimentos cerâmicos de paredes e pisos (azulejos, lajotas, etc.) e que possui grande importância industrial e histórica pela quantidade significativa destes produtos há grande tempo na história; materiais sintéticos: os desenhos na fórmica; material digital: padrões ou mesmo tratamento do fundo de websites ou de peças gráficas digitais, projeções digitais, etc.. Estes são os principais meios de atuação e todos envolvendo o design bidimensional. Porém, como já dito, existe design de superfície juntamente com projetos tridimensionais. É o caso de superfícies onde o relevo existirá e será projetado, ou quando a superfície projetada não é mais uma aplicação ou revestimento e sim o próprio objeto de um ambiente ou local que forma

uma superfície a parte, são casos que se unem com os projetos de design de interiores. Conclui-se, assim, que:

as outras áreas do design - como o design gráfico, de objetos, web design - englobam o design de superfície, pois sempre estarão tratando de alguma forma com a superfície dos objetos que produzem - através do papel utilizado na impressão, das texturas visuais e táteis criadas -, mesmo que este tipo de tratamento não seja o foco do trabalho destes designers. (XAVIER, 2007, p.2).

Cada vez mais surgem novas aplicações mostrando-se uma área inserida em um panorama variado, de inovações e em constante expansão.

2.2 HISTÓRICO DO DESIGN DE SUPERFÍCIE

Primeiramente, é necessário passar pela introdução do termo “design de superfície” sobre tudo o que este mesmo envolve. O termo no português brasileiro foi simplesmente uma adaptação a uma área que foi enraizada nos Estados Unidos denominada *Surface Design*. A responsável pela introdução desta tradução literal aqui no Brasil é Renata Rubim: “Essa denominação foi introduzida por mim no Brasil na década de 80, retornando de lá, após um período de estudos, por considerá-la a melhor definição que existe.” (RUBIM, 2002, p.21). Esse conceito nos Estados Unidos é extremamente difundido a ponto de existir, desde a época em que Renata Rubim estudava lá, uma associação com sócios pelo mundo todo chamada Surface Design Association, a qual promove congressos, cursos, bienais e a publicação de revistas e jornais sobre o assunto. Essa associação americana surge em 1977 na união de artistas têxteis, os quais provavelmente são os criadores reais da expressão “surface design”, com o intuito de inspirar criatividade, encorajar a inovação, promover publicações sobre a tradição das artes têxteis, etc. (SURFACE DESIGN ASSOCIATION, 2008). É válido ressaltar que esta associação tem seu foco somente para o design de superfície têxtil: “Design de superfície abrange coloração, padronagem e estruturas de fibras e tecidos. Isso envolve exploração criativa de processos como tingimento, pintura, estamperia, bordado, embelezamento, *quilting*,

tecelagem, tricô, feltro e confecção de papéis (SURFACE DESIGN ASSOCIATION, 2008 apud RÜTHSCHILLING, 2008, p. 13).

Após a breve passagem pela introdução do termo e seu nascimento formal, é preciso esclarecer que na história das artes e do design em geral no mundo, o design de superfície encontra seus primórdios dispersos no tempo e em variadas localidades. No Brasil, a partir da década de 1990 aproximadamente, vem adquirindo importância tanto no meio profissional como no ambiente acadêmico, sendo muito recente, a formação de grupos de pesquisa, cursos de extensão e disciplinas em universidade que levam o nome do design de superfície (XAVIER, 2007, p.1). O design de superfície, por abranger muitas áreas de atuação, vem juntamente com os antecedentes do design em geral passando por suas variadas etapas chegando à fase de industrialização e profissionalização. É certo dizer que por seu tardio reconhecimento como uma área de design aqui no Brasil, há uma ausência de dados e estudos que mostra o histórico do design de superfície e sua cronologia. Portanto a base de estudo para seu desenvolvimento ser traçado no tempo é a própria história do design e principalmente a do design têxtil, onde o design de superfície é mais atuante. Apesar disto, hoje, está claro que o campo de atuação do design de superfície é muito mais amplo, bi e tridimensionalmente. Dessa forma, nota-se que a execução do design de superfície já está sendo feita há tempos e que apenas o seu reconhecimento como profissão e área do design é que é recente.

Relatar e definir exatamente o caminho traçado pelo design de superfície ao longo do tempo é extremamente complicado, tendo consciência de que este tipo de design vem na história de mãos dadas com a própria história da arte em si. A coleta de dados sobre dados históricos do design de superfície conclui primeiramente que o homem sempre sentiu necessidade de usar as superfícies para se expressar simbolicamente. Mesmo que fundamentado no século XX, o design de superfície engloba ações desde os primórdios do ser humano. No período Paleolítico da Pré-história havia tratamentos de superfície a partir do momento que o homem daquela época desenhava grafismos, sucedidos de figuras mais definidas, nas paredes de grutas e cavernas por todo mundo. A arte rupestre é considerada arte e também um tratamento de superfície. De acordo com Ruthschilling (2008), no período Neolítico (10.000 a.C. a 5.000 a.C.) o homem começou a cobrir seu corpo, primeiramente talvez, para se proteger do frio e outra para se destacar, diferenciar no seu grupo ou

para outros grupos. Nessa fase desenvolve-se também a preocupação com a beleza, assim como com o corpo humano, as cerâmicas recebem tratamento estético com cores (vermelho, preto) e texturas táteis, prensando o barro úmido. Surge também a fiação, ou seja, transformação das fibras em fios e, junto com isso, a tecelagem que se trata do entrelaçamento ortogonal de fios para a formação de tecidos.

Aproximadamente do ano 2.000 a.C., estampas feitas pela técnica de serigrafia sobre linho também foram encontradas através de escavações arqueológicas em tumbas egípcias. O design de superfície também se destaca na arte egípcia sob forma de murais, ilustrações e cerâmica, de acordo com Rubim (2011). Os egípcios, assim como os outros povos da antiguidade, traduziam visualmente as suas crenças e religiões. Juntamente com estes povos da antiguidade, os povos antigos da América Latina trazem o embrião do design de superfície: estes obtiveram grande perfeição técnica de tecelagem, e o Peru, especificamente, se destaca como um local onde surgiu e coexistia o maior número de técnicas têxteis, tanto de tecelagem, bordado, tricô e tecidos com padrões axadrezados, lembrando os tartans escoceses. Fato que se deu devido a abundância de matéria-prima vinda de alpacas e Lhamas, destaca Ruthschilling (2008).

Algo claro durante a captação de dados históricos é que a história do design de superfície se baseia muito na história do design têxtil e estamparia têxtil. Através de várias fontes digitais, mas principalmente pelo UOL MODA BRASIL, pode-se dizer que os fenícios, aproximadamente 1.000 a.C, produziram os primeiros tecidos estampados, usando o método de estamparia em blocos de madeira e a tecelagem trabalhada em fios de diversas cores formando estampas muito apreciadas pelo mercado. Outro método usado era o estêncil, em diferentes estamparias, além de bordados em cores ricas e vibrantes. Na história da moda ocidental, a origem do xadrez pode ser traçada até a Idade do ferro (700 – 50 a.C.) no Norte da Europa, mais especificamente nos pântanos da Alemanha e Dinamarca. Estes tecidos possuíam padronagem xadrez em fio de lã, tecido 2X2 cruzado (em forma de losango). Os pigmentos de base vegetal davam à cor na lã, naturalmente branca.

Outras formas de design de superfície foram marcando a história além da forma têxtil. Segundo Rubim (2011), são várias as conhecidas manifestações decorativas das principais civilizações humanas, na arquitetura, em artefatos e

utensílios, por exemplo: as faixas decoradas, grande quantidade de vasos e cerâmicas gregos tratados em relevo e visualmente (por volta de 500 a.C); os mosaicos bizantinos e murais romanos (séc. I); os azulejos islâmicos; a caligrafia chinesa; os tratamentos dos metais celtas, as jóias africanas; os tapetes persas, etc.

A arte da azulejaria se destaca como grande impulsionadora do design de superfície, tanto pela sua característica de padrões repetidos formando superfícies contínuas e painéis, como a extensão de uso na história. “Originária dos padrões islâmicos a azulejaria desenvolveu-se na Holanda, Espanha, Itália e Portugal. Este último, em especial, foi um país de grande importância na área [...] para o revestimento das paredes de palácios e igrejas” (RUTHSCILLING, 2008, pg. 16).

Já ao setor têxtil e estamaria, Denis (2008) ressalta que, entre os séculos XVIII e XIX, alguns países europeus, se destacando a Inglaterra, estavam trocando a sua manufatura, produtos de uso que eram produzidos em oficinas, por produções seriadas, atendendo à demanda por bens de consumo culminando no processo de industrialização. O autor assinala a importância do setor têxtil e da estamaria nessa fase para desencadear o surto industrial na Inglaterra, local pioneiro e principal da Revolução Industrial, pelo fato da grande fabricação de tecidos de algodão no país. A partir do momento em que eram barateados os meios de produção, o diferencial estaria na qualidade técnica dos desenhos e padrões, resultando assim em uma valorização do projetista (futuro designer) e dos seus bons trabalhos.

Tempos depois, em 1804, um francês provocou um grande salto da indústria têxtil com sua invenção, a qual é a base da tecnologia digital de hoje. “Joseph Marie Jacquard, mecânico de teares da cidade de Lyon, na França, inventou um sistema para comando automático das operações repetitivas e seqüenciais que eram, até então, feitas manualmente pelos tecelões.” (RUTHSCILLING, 2008, pg. 17). O resultado desse sistema Jacquard foi a ampliação das possibilidades expressivas dos tecidos. Antes só era possível entrelaçar e formar padrões axadrezados, já com a nova técnica foi possível criar motivos de formas curvas e utilizar mais cores.

Em resposta a esse surto industrial, surgem movimentos estéticos como o Arts&Crafts que traz a ideologia da volta aos ateliês e às oficinas com a valorização do design de qualidade técnica e não o de produção em massa, na figura principal de William Morris, o qual teve grande impacto da produção de estamaria. O objetivo era reformar o design e, por fim, a sociedade, através do retorno à manufatura, resultado do desagrado dos seguidores deste movimento pela produção industrial

que teria transformado habilidosos artesãos em “escravos pagos”, afirma Fiell (2000).

Mais tarde surge a Art Nouveau na virada do século XX, inspirada no Arts&Crafts inglês, que introduziu nos tratamentos de superfícies formas naturalistas abstratas, de forma curvilínea, deixando de lado os motivos florais realistas do arts&crafts. “Este movimento possui influências islâmicas e asiáticas” (RUTHSCILLING, 2008, p.20) e também representou um importante pólo de criações de design de superfície abrangendo arquitetura, decoração, móveis, padronagens, papéis de parede. Tudo nesse movimento era rico de adereços estéticos.

A partir da Bauhaus, escola alemã onde era integrado o ensino do design com o de artes, começou “o processo de unificação destes ensinamentos com o intuito de criar a democratização da obra de arte por meio da sua integração com a produção industrial” (BARROS, 2007, p. 18). De acordo com Ruthschilling (2008) na grade dos alunos existiam vários ateliês de áreas específicas do design, inclusive o Ateliê de Tecelagem, onde os alunos criavam estampas e designs têxteis, realizando interfaces com indústrias, destacando-se Annie Albers.

Ainda de acordo com a mesma autora, durante a primeira metade do século XX, muitos artistas realizavam padrões e projetos têxteis (tecidos, tapeçaria) e, junto com essa produção, várias influências étnicas foram incorporadas para as criações. Uma das mais influentes foi o design russo que inspirou grandes criações e estampas que se baseavam no movimento construtivista. Grandes nomes como as das artistas-designers Varvara Stepanova e Alexandra Ekster se destacaram.

Com o passar do século, muitos movimentos e tendências surgiram e ressurgiram, alguns exemplos como: Art Deco, De Stijl, Organic Design, Streamlining, Pós-Guerra, Pop Art, Pós-modernismo. Dentro de cada movimento é certo que existem as premissas e ideologias como existe a preocupação das superfícies serem tratadas. Surgem grande expoentes e criações durante o século que só fez crescer e, mais tarde, teorizar uma área que hoje se chama de Design de Superfície.

Nos dias de hoje, o design de superfície abraça cada vez mais áreas de atuação, desde cerâmica e têxtil que são, como foi mostrado, intervenções milenares, até interfaces digitais, decoração, etc.

Para ajudar a formulação e o entendimento desse histórico do design de superfície em relação à história da arte e design em si, apresentam-se duas linhas do tempo: uma mais abrangente, contendo dados históricos desde a Pré-História (Figura 1) e outro mais atual, do séc. XX, com os movimentos estéticos e artísticos (Figura 2).



Figura 1 - Linha do tempo do Design de Superfície e suas origens.
Fonte: A autora (2011).

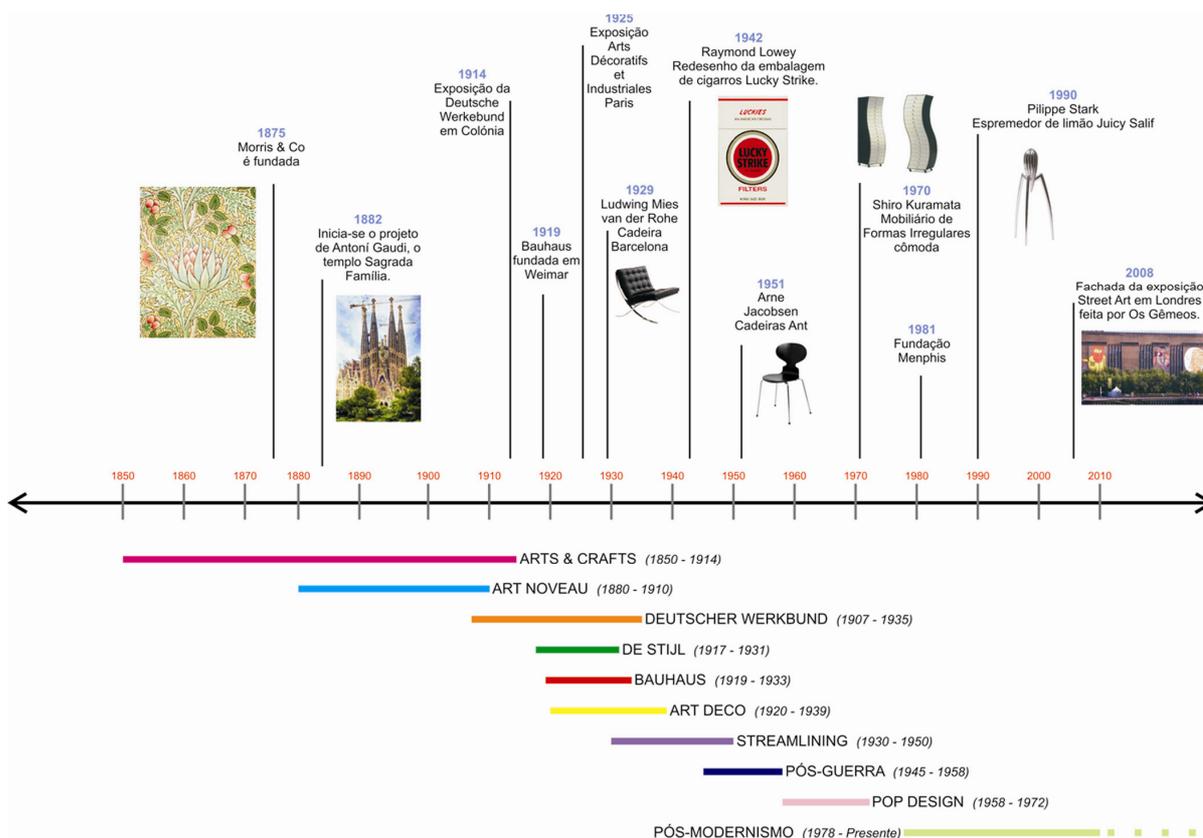


Figura 2 - Linha do tempo desde o século XIX.

Fonte: A autora (2011)

2.3 AS CORES E SUA APLICAÇÃO NO DESIGN DE SUPERFÍCIE

A cor em um projeto de design, de qualquer área e principalmente no de Superfície, tem um papel fundamental. De acordo com Gentile (1979), a cor é um dos principais fatores de sucesso num projeto de Design de Superfície. Concordando com ele, Rubim (2002) afirma que a cor é o elemento determinante da atração ou repulsa do objeto pelo espectador, ela pode abrir como fechar a ligação destes dois.

Teorizar sobre as cores envolve muitos aspectos, desde sua própria teoria física e sua existência científica às harmonias estéticas e funcionais do objeto com o ambiente e o espectador. Pode-se relatar também o impacto que cada matiz causa no ser humano. O estudo deste impacto, provavelmente, é o campo mais subjetivo e indeterminável das cores.

Existem dois campos de estudos diferentes da cor. Um é o da percepção da cor, este mais complexo e subjetivo, e o outro é o da sensação, que envolve apenas os elementos físicos (luz) e o fisiológico (o olho), afirma Pedrosa (2009).

“Em todas as artes, o contraste é um poderoso instrumento de expressão, o meio para intensificar o significado, e, portanto, simplificar a comunicação” (DONDIS, 2003, p. 108). Seguindo o trecho de Dondis, o contraste na teoria e no uso da cor é o principal instrumento na criação de harmonias. O contraste nada mais é que delimitador de significados e suas oposições. Os significados de tudo só existem porque existem outros opostos, em contraste. “Seria possível entender o calor sem o frio, o alto sem o baixo, o doce sem amargo?” (DONDIS, 2003, p. 107). Assim no estudo das cores, para existir contraste entre cores é necessária a existência de todas as outras cores para relacionar. Existe uma extensa gama de possibilidade de contrastes: de luminosidade, de temperatura, de saturação, de complementares, sem falar nos contrastes comparativos de valor, saturação onde se observa anomalias nas cores vistas. Sobre estes contrastes, fundamenta-se o estudo de Chevreul (1839). Basicamente, este estudo traz dois fenômenos importantes que devem ser levados em conta na hora de um projeto que utiliza a cor de forma enfática. Primeiro, o efeito da saturação da retina que acontece quando uma cor é vista em grande quantidade resultando em uma compensação feita pelo nosso órgão visual, sendo vista levemente a complementar dessa primeira cor ao redor, nas proximidades ou mesmo depois. A Figura 3 é um exemplo. Se fixar a vista no centro de cada um dos quadriláteros alguns segundos, o cinza do desenho interno parece tingir-se com a cor complementar da do fundo em que se encontra. E segundo, o fenômeno de mutação da cor, dependendo do local, da combinação e das cores ao redor onde aquela está inserida. Uma cor sobre outra pode mutar. A cor do fundo influencia com a sua complementar a cor do meio. É possível ver essa mutação também em combinações de um tom de cinza (Figura 4), que sofre mudanças quando inserido em cores de diferentes temperaturas e luminosidade. “O mesmo tom cinza inserido em uma escala tonal de cinzas, pode modificar-se dramaticamente.” (DONDIS, 2003, p.62).

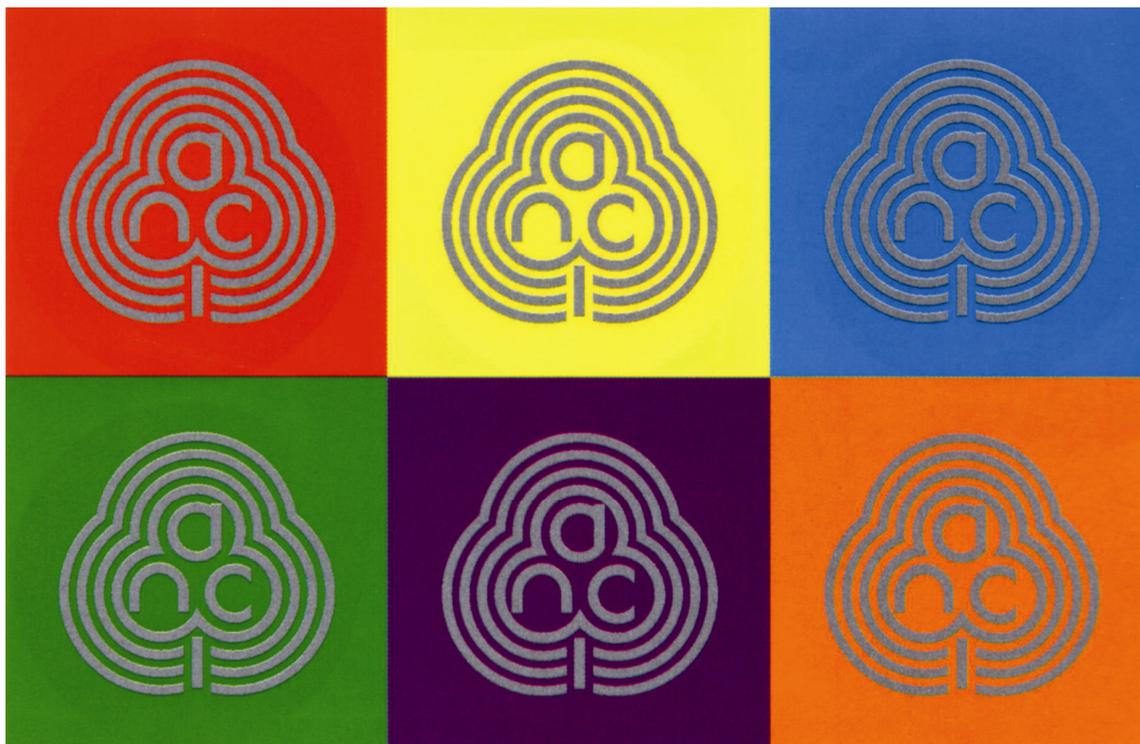


Figura 3 - Imagem que exemplifica a saturação da retina.

Fonte: PEDROSA (2009).

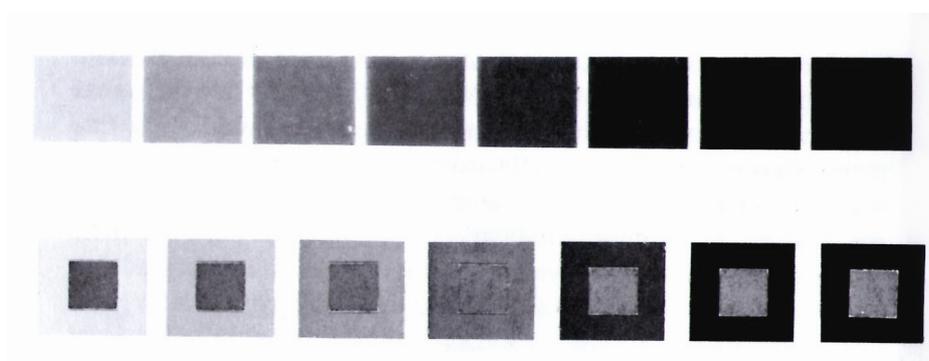


Figura 4 - Mutação do mesmo tom de cinza, se sobreposto em diferentes graus de luminosidade.

Fonte: DONDIS (2003).

No caso da Figura 5, mostra também o contraste quando se varia a temperatura das cores. O painel cinza com um matiz laranja-avermelhado e quente parece azulado ou frio, enquanto acontece ao contrário com o cinza sobre o qual se colocou um quadrado azul, resultando em um equilíbrio.



Figura 5 - Exemplo de mutação do cinza por temperatura.
Fonte: DONDIS (2003)

A Figura 6 exemplifica o seguinte efeito:

Duas superfícies coloridas justapostas exibem modificações de calor e de tom. O mesmo laranja, sobre o fundo vermelho, parece mais amarelado e mais claro do que sobre o fundo amarelo. Em contraste com o vermelho e com o azul, o mesmo violeta parece mais azulado e mais escuro no primeiro caso, e mais avermelhado e mais claro no segundo. Assim da mesma forma acontece com o verde em contraste com o amarelo e o azul. No primeiro, mais azulado e escuro que no segundo. (PEDROSA, 2009, p. 187).

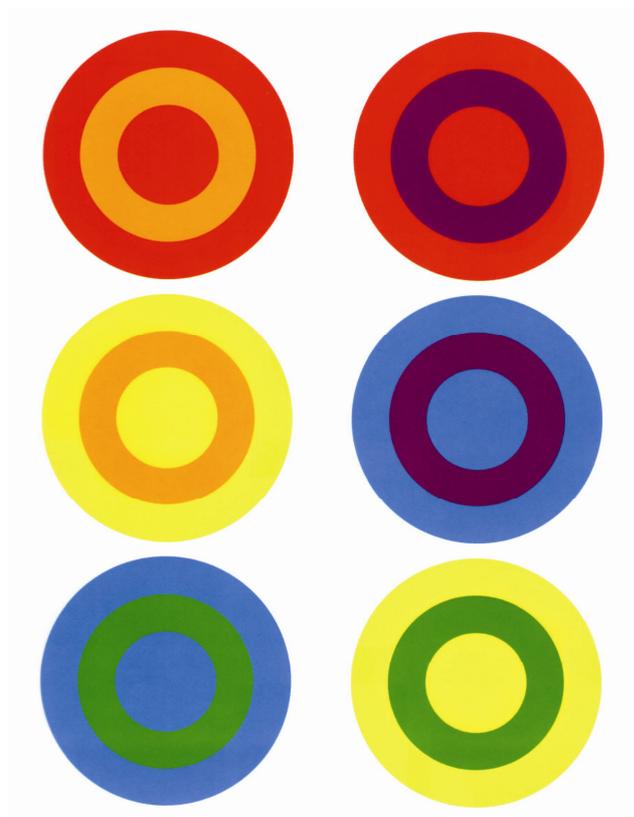


Figura 6 - Justaposição de cores.
Fonte: PEDROSA (2009).

Um consenso básico e geral no estudo das cores, algo que Pedrosa (2009) também defende, é que existem quatro fatores que devem ser considerados e que influenciam em uma combinação de cores resultando ou não em uma harmonia de qualidade técnica e visual. São elas: posição (onde a cor está alocada, se está perto ou justaposta com outros matizes), qualidade (do matiz ou pigmento ou da combinação destes), quantidade (área usada com uma cor específica) e forma (o formato desta área). Existe também no estudo de cores conceitos específicos sobre harmonias, ou melhor, um agrupamento de harmonias cromáticas (Figura 7), que nada mais é que o equilíbrio visual entre as combinações de cores, respeitando os quatro fatores já citados. Essas harmonias se apresentam de três formas. Existem os acordes consonantes que se explicam de acordo com uma linha reta que representa três cores no círculo cromático. Um exemplo simples é a combinação de cores análogas (cores em seqüência no círculo). Existe também o acorde dissonante, que usa cores que se localizam de forma distante e contrária no círculo cromático. As cores complementares e de contraste são um exemplo. Uma terceira forma de harmonia é o acorde assonante. Este tem como base a equivalência em forma e quantidade de várias cores tônicas. Pode-se a partir daí usar harmonias como duplas complementares, complementar dividida, tom rompido (a mistura entre as complementares), esquema de choque, etc. Porém estas definições são apenas norteadoras para uma infinita gama de opções de qualidade. Fixar-se em regras e conceitos que imobilizam o processo criativo é um erro. “Não devemos considerar uma abordagem como a melhor. É muito importante se permitir à possibilidade de novas leituras e expressões e poder escolher o que é mais adequado para aquele projeto,...” (RUBIM, 2002, p.55).

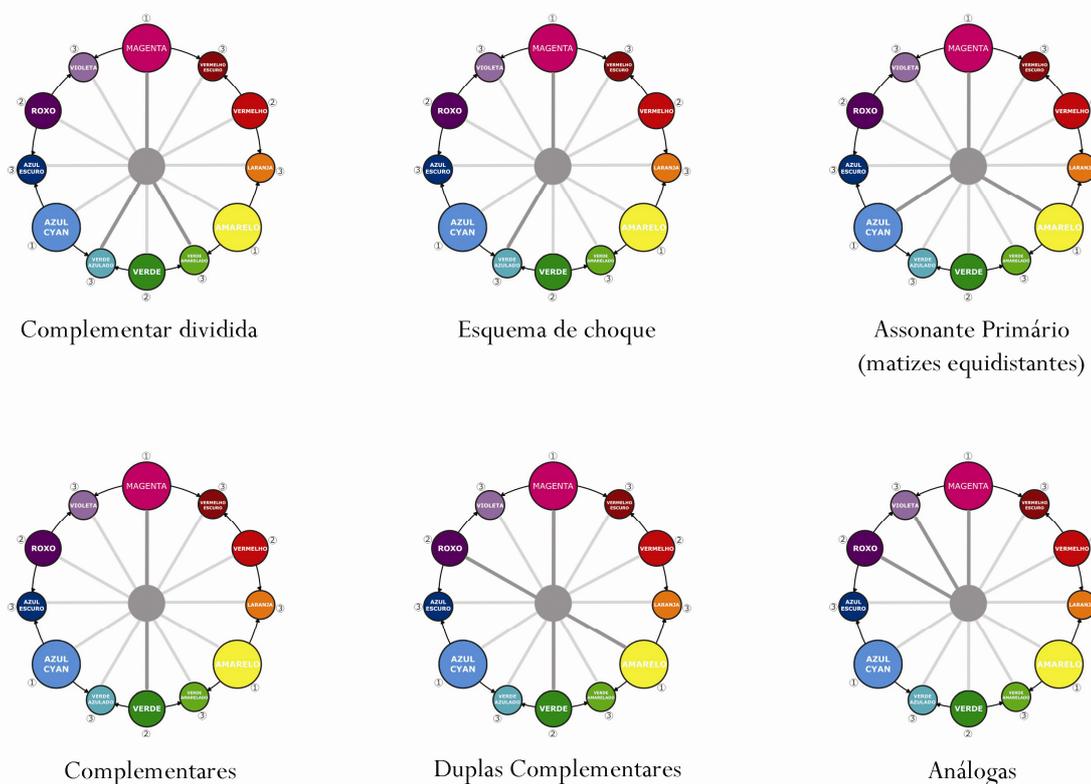


Figura 7 - Exemplos visuais das harmonias.

Fonte: Adaptado de BLOG DOS SEGUNDOS PROFESSORES DA 4 GERED – CHAPECÓ (2011)

A parte analítica e “teorizável” da cor é simples quando se aproxima da área simbólica e das escolhas pessoais das cores. Segundo Dondis (2003), a percepção da cor é o mais emocional dos elementos específicos do processo visual, ela tem grande força e pode ser usada com muito proveito para expressar e intensificar a informação visual. As cores têm significados muitas vezes universalmente compartilhados de acordo com as experiências do ser humano, além dos significados simbólicos a ela vinculados. Um deles, por exemplo, é a proporcionalidade entre a luminosidade de uma cor com sua vibração e, portanto, sua energia. Quanto mais luminosidade uma cor tiver, mais vibrante e enérgica ela será. Existe também a situação da escolha pessoal por cada cor. Cada um tem suas preferências pessoais, ou nem isso, a própria escolha espontânea por uma cor determinada para uma vestimenta ou ambiente é um âmbito difícil de análises e certezas. São muito poucas as concepções ou ligações entre o significado e o efeito da cor e a motivação que uma pessoa tem para chegar até essas opções pessoais de cores. Essa escolha não é simbólica como a escolha da cor de um grupo esportivo, por exemplo, e “mesmo assim, pensemos nisso ou não, tenhamos ou não

consciência disso, o fato é que revelamos muitas coisas ao mundo sempre que optamos por uma determinada cor.” (DONDIS, 2003, p. 70).

3 PAPEL DE PAREDE

3.1 ESTAMPARIA E DECORAÇÃO

Esse projeto se fundamenta na união do design de superfície, em forma de estamparia, com as artes gráficas e design de interiores ou decoração. Os projetos sob encomenda, inovadores, personalizados obtiveram valor após a produção em larga escala e a padronização perder força, por limitar a variedade e escolha estética destes produtos. O uso de estampas diferenciadas, com a aplicação de padronagens em móveis, paredes e pisos, já possui seu espaço entre as principais tendências de decoração. É aproveitando esta tendência, além de concordar com o valor dos projetos únicos, que este trabalho se desenvolve.

Essa preocupação com o interior das casas, que, mais do que isso, são lares também, atinge a sociedade há muito tempo. Esta visão da moradia como um lar e a preocupação real decorativa, muitas vezes unida à simbologias, dá-se início principalmente após a revolução industrial que tirou os artesãos de dentro de suas próprias casas, as quais antes, além de dormir, comer, morar serviam como oficinas de cada profissão, afirma Forty (2007). A partir da rotina conturbada e desgastante de trabalho, o lar se tornou um local de fuga para o ser humano. “Dar ao lar virtudes positivas o transformava num abrigo onde um pouco de respeito por si mesmo que se perdera no local de trabalho podia ser recuperado” (FORTY, 2007, p. 139). Logo, manter o lar e o trabalho separados entre si tornou essencial para a população. Todo o mundo exterior com suas dificuldades era esquecido dentro de casa.

Um método para distinguir o lar do trabalho tanto quanto possível foi o de construí-lo como antítese dos ambientes em que o trabalho acontecia habitualmente [...]. Até boa parte do século XX, os escritórios eram mobiliados com austeridade, com cores utilitárias e superfícies duras, enquanto as pessoas buscavam tornar suas casas coloridas, macias e aveludadas. (FORTY, 2007, p.142).

Isso justifica inclusive a força de movimentos estéticos como Arts&Crafts e o seguinte Art Nouveau em interiores de ambientes e arquitetura, com suas características de rebuscamento, quantidade de detalhes e ornamentos, cores, uso

de elementos da natureza, etc. Há uma grande quantidade de papéis de parede, móveis decorados tanto por entalhes como estofados estampados, padrões, tapetes e cortinas rebuscados, ornamentos em partes do ambiente como pilares, escadas e janelas dessa época. Assim como no resto que o design envolve, os movimentos seguintes vieram para contrariar o que estava sendo feito na decoração. Teve a época de que o minimalismo era sinônimo de qualidade estética e muitos ambientes se aproximaram dos escritórios de trabalho com a principal característica de ser funcional, mesmo que com dificuldade de aceitação. Mas com essas mudanças, surge outro consenso geral, o de que a casa deve representar a personalidade de seu morador. Já que a distinção entre o lar e o local de trabalho já não era tão proeminente, o lar, portanto, deveria representar os valores, características emocionais e de personalidade e simbolizar o seu proprietário. Segundo Emily Post:

A personalidade da casa deve expressar a sua personalidade, assim como cada gesto que você faz - ou deixa de fazer - expressa sua animação ou contemplação, suas convenções antiquadas, seus mistérios perplexos ou seu modernismo emancipado - quaisquer características que sejam tipicamente suas. A casa que não expressa a individualidade de sua dona é como um vestido exposto num manequim. Pode ser um lindo vestido - pode ser uma linda casa - mas não é animado por uma personalidade viva. (POST, apud FORTY, 2007, p. 148)

De acordo com Forty (2007), na prática e ainda hoje, muitas das qualidades dos ambientes domésticos vêm da tentativa de ser individual e ao mesmo tempo de se adequar aos padrões de gosto impostos por fora. Ou seja, mesmo com as mudanças de tendências e modismos, as pessoas tentam mesclá-los com sua identidade e características pessoais, inclusive são atraídas pelas tendências próximas a esse gosto pessoal. É reforçado por esta constante busca que este projeto de estampas de papéis de parede aconteceu. A função primitiva do papel de parede de destacar algum ambiente, decorá-lo, dar-lhe a característica de lar, conforto e não de trabalho e pressão exterior, é reforçado pela possibilidade de personalização de cores e estampas, dando ainda mais possibilidades da união de tendências e personalidade de cada cliente. E torna-se possível pela aproximação com os meios de produção.

Especificamente em papéis de parede, a produção sofreu algumas evoluções. Nos primórdios, há relatos de papéis de parede chineses feitos com pintura à mão. Tambini (1997) apresenta um dos produzidos no séc. XVII pelo método de

xilogravura. A Figura 8 é um exemplo de papel de parede do ano de 1900 com acabamento aveludado e rica textura, produzido por xilogravura, método que continuou sendo utilizado mesmo depois do séc. XVII. Posteriormente, a partir da revolução industrial, surge uma produção com mais técnica, apesar da produção ser de certa forma pouco mecanizada caindo na popularidade no séc. XIX.



Figura 8 - Papel de parede xilogravado e aveludado da década de 1900.

Fonte: TAMBINI (1997).

Na figura 9 aparece um papel de parede aproximadamente do ano de 1910, com o design vistoso de Louis Stahl, feito para a fábrica de papel de parede britânica Sanderson's. Este papel, estampado à mão com blocos de madeira entalhados, continuava em produção em 1957.

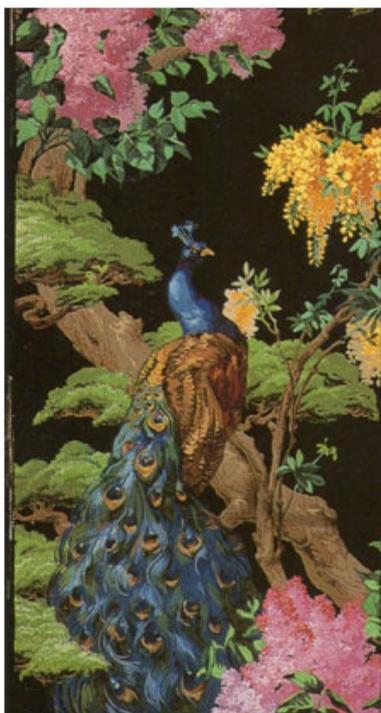


Figura 9 - Papel de parede "o cedro" de 1910
Fonte: TAMBINI (1997).

Com motivos da natureza, folhas e flores, a designer Felice Rix, conhecida por seus designs em tecido, tem na Figura 10 um papel seu estampado a máquina nos anos 1930.

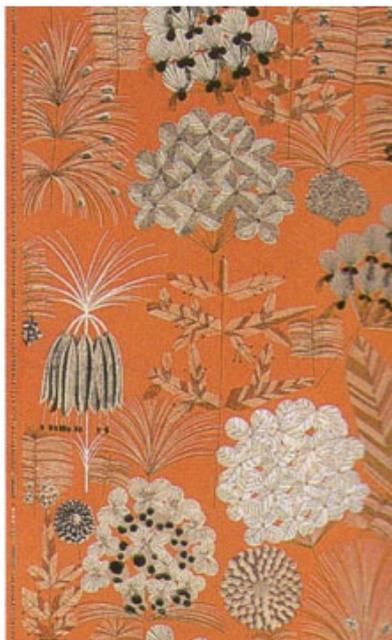


Figura 10 - Papel de parede "Blosson Garden" de Felice Rix dos anos 1930
Fonte: TAMBINI (1997).

Na figura 11 é apresentado um papel com uma padronagem de quadrados e círculos suaves dos anos 60, parte de uma coleção da Sanderson's a qual foi apresentado com variações de cores.



Figura 11 - Papel de parede "Pétalas de Kyoto" de Raymond Lowey c. 1960

Fonte: TAMBINI (1997).

A Figura 12 representa um papel de Laura Ashley, com uma estampa floral minimalista produzido nos anos 80 pela sua fábrica existente desde os anos 50.



Figura 12 - Papel de parede Laura Ashley c. 1980

Fonte: TAMBINI (1997).

Todos estes registros são apresentados por Tambini (1997).

Em comparativa com o acervo histórico de papéis de parede apresentados, tem-se esta última estampa de papel de parede, mais atual, a qual se aproxima mais do visual deste projeto, muito pelas tendências atuais.

Este papel (Figura13) possui uma estampa produzida pela indústria Bobinex, a única indústria que fabrica papéis de parede no Brasil (BOBINEX, 2011).

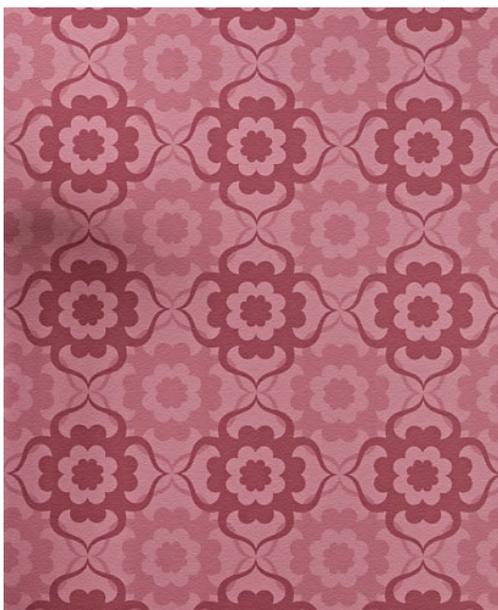


Figura 13 - Papel de parede – BOBINEX, por Marcelo Rosenbaum.
Fonte: BOBINEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA (2011).

Percebe-se uma tendência nos papéis atuais: a vetorização de elementos presente nos papéis de hoje, como este da Bobinex, tons sobre tons e cores fortes.

3.2 ESTAMPA CORRIDA E TÉCNICA *RAPPORT*

Um projeto de design de superfície pode esbarrar em limitações de produção, sejam elas do processo produtivo, tecnológico, máquinas, o próprio público destinatário ou então o mercado de tal produto. Contudo, em um projeto de design de superfície entra um fator que requer muita atenção e técnica, afinal é por ele que o projeto se baseia: a composição visual. Limitação na composição visual se trata de adequar todos os elementos visuais como cor, combinação, distribuição,

preenchimento, ritmo com as possibilidades do produto e seu material. Além dos elementos visuais, um designer de superfície precisa atentar-se com os elementos simbólicos que tal composição visual pode representar. De acordo com Rùthschilling (2008) algumas possibilidades de preenchimento de uma superfície são: o uso de figuras ou motivos (Figura 14), onde existe um conjunto de formas ou desenhos que se compõe, mas com a característica de ser consideradas no primeiro plano, notando-se claramente o que é fundo e o que é o motivo; o uso de elementos de preenchimento (Figura 15), que basicamente são texturizações, grafismos (textura do tipo “casca de ovo”, palha, por exemplo); ou elementos de ritmo (Figura 16) que são elementos com mais força visual que os demais, resultado da configuração de posição, cor e organização, uma estrutura que se forma baseada na repetição dos elementos de ritmo, ondas visuais que possuem a característica de continuidade (a própria repetição) e contigüidade (harmonia visual com a combinação dos módulos).



Figura 14 - Papel de parede exemplificando o uso de figuras ou motivo.
Fonte: <http://detalhespresentes.blogspot.com/2011/03/papel-de-parede.html>
Acesso em: 03 set 2011



Figura 15 - Papel de parede exemplificando o uso de elementos de preenchimento.

Fonte: http://www.georgiababy.com.br/loja/product_info.php?products_id=859
Acesso em: 03 set 2011



Figura 16 - Papel de parede exemplificando o uso de elementos de ritmo.

Fonte: CASA ABRIL (2011).

No caso deste projeto, foram utilizados os elementos de ritmo, ou seja, foram produzidas estampas para um substrato com superfície contínua, no caso papel de parede, com o uso da repetição modulada, com a técnica *rapport*. Para isso, são

considerados fundamentos herdados do design têxtil e cerâmico, que são a noção de módulo e a noção de repetição. “Módulo é uma unidade da padronagem, isto é, menor área que inclui todos os elementos visuais que constituem o desenho.” (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 64). A organização dos elementos ou figuras dentro desse módulo com a composição e encaixe dessas unidades modulares origina a padronagem, a estampa corrida, que nada mais é que uma estampa em repetição, logo, a técnica *rapport*.

Para produzir uma estampa corrida com qualidade técnica e visual é preciso se atentar a alguns pontos fundamentais. Duas características já citadas são necessárias para um encaixe perfeito: a continuidade, que define a seqüência ordenada e interrompida dos módulos, garantindo o efeito de propagação; e a contigüidade, que é a noção ampla das repetições, o estado de união visual que forma um padrão e não só mais um desenho originário repetido. É de extrema importância também estudar os exatos pontos do módulo a fim de concluir uma repetição de encaixe perfeito. O estudo do encaixe dos motivos (desenhos dos módulos) entre os módulos prevê a melhor forma de justaposição definindo os pontos exatos desse módulo, formando assim um sistema de repetição definido, cuja lógica norteará a produção de certa estampa corrida. De acordo com Ruthschilling (2008) para visualizar o resultado de uma repetição (colocação dos módulos nos dois sentidos, comprimento e largura, de modo contínuo, configurando o padrão), deve-se conter, no mínimo, um conjunto de quatro módulos, mais recomendado ainda, a representação de nove módulos, evidenciando a relação do módulo central com seus vizinhos, o encaixe dos mesmos e a noção ampla do entorno de maneira a visualizar agora o padrão.

O sistema de repetição definido pelo designer pode apresentar inúmeras possibilidades, porém existe uma classificação geral destes. Um sistema de repetição pode se enquadrar no grupo dos sistemas alinhados, cujas estruturas possuem o alinhamento dos módulos sem deslocamento da origem, se repete sem desvio. Origem é o termo utilizado na técnica de *rapport* representando “o início da composição visual do módulo, coincide com a zona de encaixe entre módulos, ou intersecção entre a grade e o módulo.” (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 68). Nos sistemas alinhados, a repetição não possui variação ou deslocamento dos encaixes, mas podem acontecer essas variações na parte da célula, ou seja, o desenho dentro do módulo. De acordo com a mesma autora, três operações podem ser definidas:

translação (o módulo mantém sua direção original e desloca-se sobre um eixo); rotação (deslocamento radial do módulo ao redor de um ponto) e reflexão (espelhamento em relação a um eixo ou ambos). Tais operações estão respectivamente exemplificadas na Figura 17, onde a letra R representa o módulo.

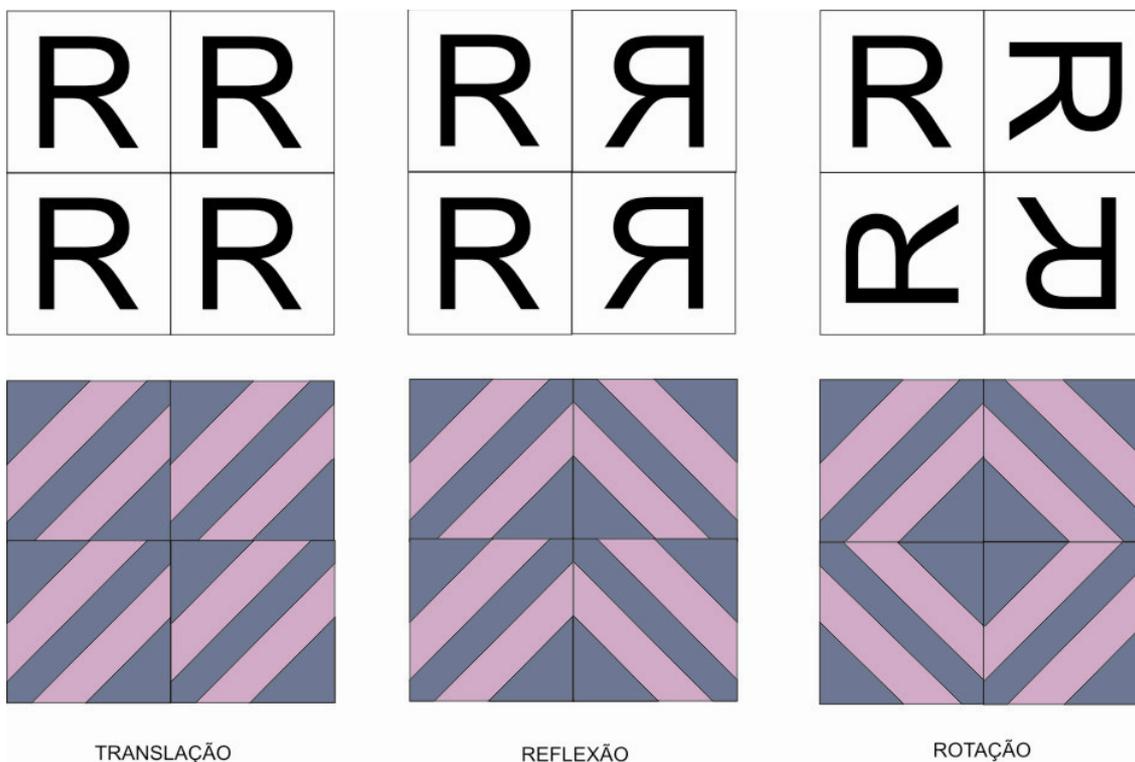
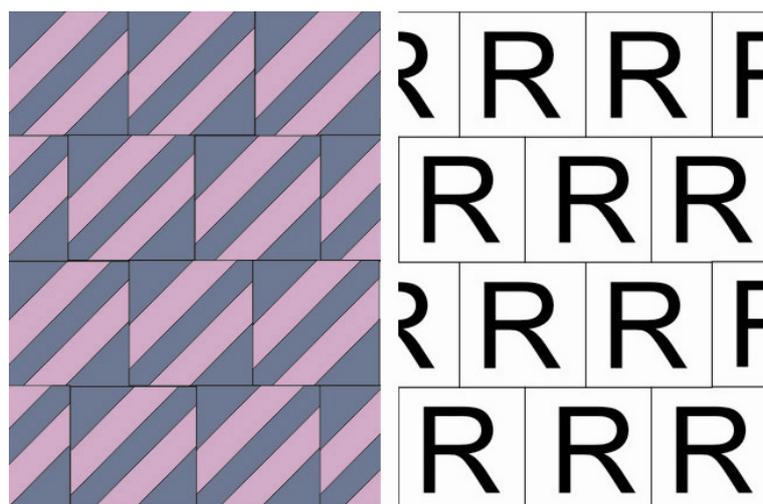


Figura 17 - Exemplo de três operações de repetição.

Fonte: A autora (2011).

Indo contra essa definição, existem os sistemas não-alinhados, que permitem o deslocamento das células (módulos) durante a repetição (Figura 18). Esse deslocamento deve ser definido e calculado pelo designer a fim de montar uma grade com qualidade visual. Na maioria dos casos se utiliza o deslocamento de 50% (cinquenta por cento) resultando no efeito “parede de tijolos”. Este tipo de sistema aceita as mesmas operações de translação, rotação e reflexão em conjunto com a variação da origem.



SISTEMA NÃO-ALINHADO

Figura 18 - Imagem explicativa de um sistema não-alinhado.
 Fonte: A autora (2011).

Outra linha de sistema é o sistema progressivo, um pouco mais complexo, que lida com a mudança gradual do módulo, dilatação ou contração, respeitando o estudo da expansão predetermined. Neste caso, depende de um planejamento com a superfície utilizada e sua expansão. Este tipo de sistema é encontrado nos trabalhos de Escher (Figura 19).

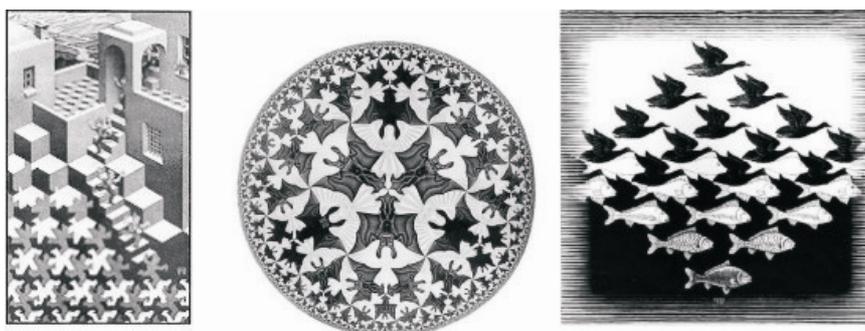


Figura 19 - Exemplos de trabalhos de sistema progressivo de Escher.
 Fonte: Adaptado de imagens virtuais (2011).

Além dessas classes de repetições, durante um processo criativo, surgem definições e casos a parte. É o caso, por exemplo, do multimódulo (Figura 20) que é a repetição de um sistema formado, ou seja, o sistema ao todo: nada mais é que a repetição de um sistema menor, formado por um alinhamento específico dos módulos, um grupo de módulos que se repete e forma o grupo maior.

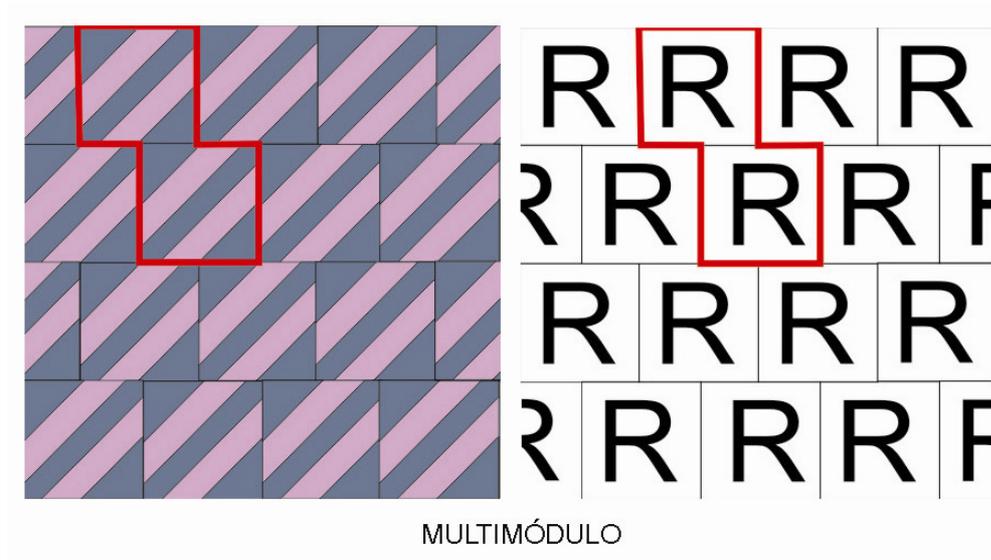


Figura 20 - Imagem explicativa de um multimódulo.

Fonte: A autora (2011).

Outro caso é o das composições que formam uma padronagem, que se assemelham muito com uma estampa corrida, mas é uma composição sem encaixe (Figura 21), que possui um módulo, possui repetição, mas esse módulo não se encaixa necessariamente com os seus módulos vizinhos. Para estas práticas a parte do convencional, é preciso maior estudo de espaço e do conteúdo interno do módulo, assim como estudo de inúmeras possibilidades.

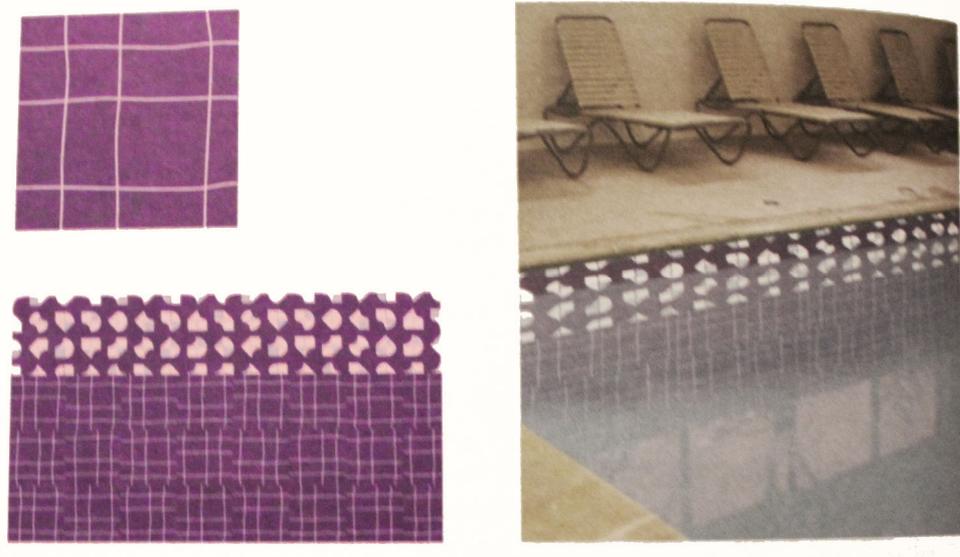


Figura 21 - Exemplo de composição sem encaixe.
Fonte RÜTSCHILLING (2008)

3.3 MÉTODOS DE PRODUÇÃO CONVENCIONAIS

O grande limitador desse projeto foi o método convencional de produção de papéis de parede que é utilizado hoje em dia. Foram feitas algumas perguntas via *Internet* para uma grande indústria nacional que produz papéis de parede. O departamento responsável prontamente ofereceu algumas informações, respeitando apenas a necessidade de sigilo de alguns dados e de informações mais técnicas que necessitaria de um profissional habilitado. Nessa pesquisa com a empresa, soube-se que a impressão das estampas é feita pelo método de rotogravura, imprimindo cerca de 400 rolos a cada bobina. O material é 100% (cem por cento) nacional. Utilizam-se cores pantone, limitando-se em 5 (cinco) cores puras. Em questão de papel, é produzido tanto com o papel comum que, de acordo com a empresa, dura aproximadamente 3 (três) anos, quanto com o papel vinílico, este recebe uma camada de PVC que o deixa mais resistente, com uma durabilidade de aproximadamente 5 (cinco) anos, além de ser passível de limpeza, informações baseadas no questionário respondido. A empresa disponibilizou também detalhes de produção como o tratamento do papel por uma calandra (técnica que amassa um pouco o papel para a cola aderir melhor) e logo depois a ida ao corte. A Figura 22 é um exemplo de uma estampa, assinada pelo arquiteto brasileiro Marcelo

Rosenbaum, da coleção Grafismos – linha azulejo da empresa Bobinex. Este papel, como a maioria do mercado, é vendido no formato 10 metros de comprimento x 0,52 metros de largura.



Figura 22 - Estampa de papel de parede produzido pela empresa Bobinex.

Fonte: BOBINEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA (2011).

Visto que o método industrial usado para imprimir as estampas nos papéis é a rotogravura, as características desse método foram levantadas.

Com dados no endereço eletrônico da Gráfica Abril e do livro de Villas-Boas, a rotogravura é definida como processo direto de reprodução gráfica, que utiliza máquina impressora rotativa com forma cilíndrica gravada em baixo relevo. Direto, pois a rotativa cilíndrica imprime de forma direta no substrato final. Em baixo relevo, porque a imagem na matriz é um baixo relevo em relação à superfície do cilindro. O sistema rotogravura é indicado para impressão de grandes tiragens em alta velocidade, com a vantagem de se obter impressos de qualidade sobre suportes menos nobres. Certos processos apresentam um alto custo fixo (para a produção da matriz, por exemplo), que só se compensa com uma tiragem grande. “Esse valor, então, fica diluído pelo custo unitário de cada exemplar, apresentando assim uma boa relação custo x benefício” (VILLAS-BOAS, 2010, p.59). Este é o caso da rotogravura, que só será economicamente viável em escalas industriais, o qual não é o caso deste projeto.

Justamente por seu um processo viável economicamente apenas quando se imprime em alta tiragem pela quantidade de processos, tamanho das máquinas e tecnologia usada, a forma de se produzir e a criação dos papéis de parede se tornam distantes dos consumidores, não disponibilizando grandes diversidades ou ainda possibilidades de adaptações de acordo com o gosto, personalidade, funcionalidade do cliente ou ambiente.

3.4 MÉTODOS DE IMPRESSÃO EM BAIXA TIRAGEM VOLTADOS PARA A PRODUÇÃO DO PAPEL DE PAREDE

Para este projeto, foi dada ênfase para o método de impressão digital, pela grande oferta e facilidade de acesso, possibilidade de pequenas tiragens ou até tiragens únicas. O método de serigrafia também se adéqua a produzir os papéis de parede, portanto é uma opção no momento de produzi-los, porém não foi pesquisado a fundo por este projeto pelas vantagens apresentadas pelo método de impressão digital, sendo este, o foco do projeto.

As principais vantagens da impressão digital, que foram os motivos para a escolha deste processo em específico, são primeiramente a ausência de custos fixos: não há os custos de partidas (dos fotolitos, chapas, matrizes) nem manutenção e lavagem das máquinas, possibilitando um custo unitário invariável. Seja para uma cópia ou mil cópias, o valor continua o mesmo. Logo este tipo de impressão se torna interessante em pequena escala (até 300 cópias aproximadamente). É importante saber que o valor unitário em impressão digital é maior se comparado aos de processos como off-set ou rotogravura feitos em larga escala. Ainda com dados do mesmo autor, outra vantagem são os prazos menores requeridos para a produção, “[...] a eliminação das etapas de geração de fotolitos e de gravação de chapas pode representar uma economia de alguns dias, dependendo do fornecedor e do trabalho em questão.” (VILLAS-BOAS, 2010, p. 81). A última das principais vantagens é a possibilidade de alteração de *layout in line*: ao obter uma prova de impressão, as correções podem ser feitas imediatamente, na própria impressora ou em qualquer computador, sem maiores delongas para o reinício do trabalho.

Existem as desvantagens também, das quais é necessário ter ciência para o melhor planejamento da produção. A principal desvantagem é o gerenciamento de cores, que é mais complexo. “Tal se deve não exatamente às deficiências tecnológicas, mas principalmente à falta de familiaridade dos operadores com os equipamentos” (VILLAS-BOAS, 2010, p. 81). Muitas vezes a manipulação da cor independe de acertos ou erros do designer, por isso é de extrema importância a prova de impressão antes da impressão da tiragem desejada. É importante também ver que substratos as impressoras suportam, pois geralmente os equipamentos mais simples, usados em *bureaus*, aceitam apenas papéis, e não-revestidos (sulfite e *off-set*). Hoje em dia, há gráficas com impressoras digitais mais modernas que aceitam outros tipos de suporte como tecido, lona, adesivo, etc.

A serigrafia também é um processo viável para baixas tiragens. De acordo ainda com mesmo autor, é um processo barato que para cada cor necessita de uma tela de impressão, portanto quanto mais cores, mais custo, diferentemente da impressão digital que independe do número de cores para o valor unitário. O processo serigráfico é interessante por aceitar qualquer tipo de suporte, maleáveis, rígidos, qualquer tipo de papel, tecido, etc. Quando se fala em impressão por serigrafia, nota-se mais facilidade para impressão a traço, ou seja, sem retícula, não significando que a retícula não seja possível. Portanto é interessante para desenhos com cores chapadas, sem degradês ou meio-tons. É o caso deste projeto, mas este tipo de impressão não foi utilizado para a produção deste.

3.5 POSSIBILIDADES DE IMPRESSÃO DE PADRONAGENS EM IMPRESSÃO DIGITAL

A produção neste método de impressão pode se dar de várias formas, contando que a estampa é uma repetição e pode ser feito o encaixe independente da formato da suporte. No caso deste projeto foi escolhido usar um suporte de formato 66cm x 96 cm. Este formato é vastamente encontrado para praticamente todos os tipos de papel, portanto facilmente utilizado. Há gráficas na cidade de Curitiba que aceitam papéis trazidos pelo cliente, isso inclusive tira o custo do

material. Portanto, a possibilidade definida neste projeto é utilizar este formato de mídia, alocar o módulo da estampa de forma que melhor aproveite o papel e que seja visualmente agradável e imprimir em gráficas. Este tipo de impressão pode ser feita também em *bureaus* de impressão mais simples. A limitação da produção por *bureaus* é o formato máximo aceito, que dificilmente passa o A3 estendido (320 mm x 450 mm), de acordo com a pesquisa feita pela autora. Se o caso for imprimir nestes locais, é preciso planejar outro aproveitamento dos módulos de acordo com o formato definido. O melhor mesmo em questão de qualidade e de economia é imprimir em gráficas. As gráficas solicitam o arquivo fechado e já moldado de acordo com o formato.

É preciso atentar para alguns pontos importantes antes de produzir os papéis: se a gráfica/*bureau* aceita papéis externos ou quais as opções ofertadas; se a gramatura do substrato convém com a impressora; se o papel tem características suficientes para a função do papel de parede e se está bem aproveitado toda a extensão do papel. Findo isso, a versatilidade de opções de impressão dão ao projeto um toque ainda mais personalizável. As informações contidas nesse capítulo resultaram das pesquisas feitas via *e-mail*, telefone e visitas às gráficas e *bureaus* de Curitiba.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 METODOLOGIA CIENTÍFICA DA PESQUISA

Esta pesquisa se estrutura de forma a utilizar elementos comuns a todos os processos de pesquisa científica, se voltando mais para a subjetividade e a relação entre o ambiente, o objeto em si e o ser humano, se definindo, portanto, como uma pesquisa qualitativa. É uma pesquisa que levou em conta desde a criação e descoberta de novas estampas e combinação de cores, o desenvolvimento de um produto com diferencial de mercado, a historicidade da utilização de estampas, até a influência da aproximação da criação do produto com um futuro utilizador deste serviço. Sendo esses pontos desprovidos de certeza de causa e efeito ou então de mensuração, e muito pelo contrário, possuindo referenciais diferenciados, como o ambiente, o próprio pesquisador e outras peculiaridades, a pesquisa se caracteriza como uma abordagem qualitativa, termo que o autor Severino (2007), de Metodologia do Trabalho Científico, prefere utilizar por se tratar de um conjunto de metodologias, envolvendo diversas referências epistemológicas.

4.2 MÉTODOS E FASES DA PESQUISA

Já definida como uma pesquisa qualitativa, existem algumas fases desta pesquisa e cada método utilizado nelas. De acordo com Severino (2007) a abordagem qualitativa engloba variadas categorias de pesquisa, dentre elas: a pesquisa etnográfica, que “visa compreender, na sua cotidianidade, os processos do dia-a-dia” e trata de um “mergulho no microssocial”. (SEVERINO, 2007, p. 119); a pesquisa participante que envolve o pesquisador e o faz compartilhar da experiência juntamente com os sujeitos pesquisados; a pesquisa-ação que é aquela que, além de compreender, visa interferir na situação com o intuito de modificá-la; o estudo de caso que nada mais é que tratar de um caso de um sujeito/situação particular que

demonstre claramente analogia com outros próximos; a análise de conteúdo a qual se concentra em analisar os meios de comunicação, informações contidas em documentos de variados suportes e linguagens; a pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental e pesquisa de campo que têm em sua essência semelhanças, afinal todas elas utilizam-se de dados contidos em documentos apenas se destacando o tipo desse documento e da situação em que é pesquisada certa informação ou hipótese; e pesquisa exploratória e pesquisa explicativa, aquela com objetivo de levantamento de dados e esta com o objetivo da identificação das causas.

Num projeto geralmente a pesquisa passa por algumas fases, e cada uma se utiliza de um método com sua técnica específica. No caso deste projeto, primeiramente foi necessário uma ampla pesquisa bibliográfica em livros e artigos sobre o tema para o embasamento da parte descritiva e teórica do projeto, envolvendo definições sobre Design de Superfície, Estamparia, Impressões, Estudo de cor e até mesmo Metodologia Científica. Em uma segunda parte foi necessária uma pesquisa documental, ou seja, a análise de suportes ainda não diminuídos e resumidos analiticamente, documentos a disposição em geral (fotos, revistas, blogs na Internet) como forma de embasamento de tendências e inovações tão como em um direcionamento a partir do referencial definido. Durante esses ambos processos, e após também, aconteceu a fase da Documentação, a qual é definido pelo mesmo autor como “toda forma de registro e sistematização dos dados, informações, colocando-os em condições de análise por parte do pesquisador” (SEVERINO, 2007, p.124) e que estes são, foram ou serão úteis de alguma forma, os quais serão separados e organizados para sua conservação e futuro acesso e coleta fácil.

A partir desse momento entra a fase em que foi utilizada a técnica de pesquisa chamada de Entrevista Estruturada. Neste tipo de entrevista existe um conjunto de questões direcionadas e previamente estabelecidas. Aproxima-se do questionário, mas sem a impessoalidade deste. Este conjunto de questões é destinado a levantar informações e dados específicos de certos sujeitos pesquisados. “Com questões bem diretivas, obtém, do universo de sujeitos, respostas também mais facilmente categorizáveis do que as do questionário” (SEVERINO, 2007, p.125). Foi utilizada esta técnica a fim de fazer um levantamento quase quantitativo, ou seja, dados mensurados e de valores envolvendo o tipo de impressão, suas medidas, qualidades técnicas e devidos valores em gráficas

localizadas na cidade de Curitiba e sua região metropolitana, com o objetivo de formular um bom estudo de possibilidades e variação do custo para inserir esse produto no mercado.

Posteriormente à pesquisa em gráficas, foi necessária uma metodologia de pesquisa semelhante, uma entrevista estruturada em uma loja conceituada de papéis de parede da cidade, indicada por arquitetos conhecidos e professores da área. Esta aconteceu como forma de aprimoramento de conhecimentos do mercado, justificando a realização do suporte escolhido como forma de mostruário das estampas desenvolvidas e suas respectivas possibilidades físicas impressas: o catálogo. Além da entrevista, essa pesquisa envolveu outras formas também: tanto uma pesquisa explicativa, com o intuito de mostrar as causas e explicar os resultados de um catálogo bem projetado, sua aplicabilidade e impacto como também foi necessária uma pesquisa documental com as variedades de catálogos existentes na área de papéis de parede, decoração, tecidos estampados para móveis, etc. com o objetivo de estruturar uma ligação entre suas semelhanças, suas necessidades técnicas, suas qualidades assim como suas precariedades visando um foco de criação para o catálogo deste projeto.

4.3 RESULTADOS DAS PESQUISAS

Essa entrevista foi feita pessoalmente pela aluna em uma gráfica da cidade de Curitiba e com o responsável da mesma. As perguntas feitas já estavam pré-estabelecidas, deixando a entrevista mais estruturada (apêndice A). Esta é uma gráfica de grande porte de Curitiba que atende clientes importantes como redes de comunicação, Shoppings Center da cidade, Bancos, grandes lojas, etc. Ela trabalha exclusivamente com impressão digital, a qual é o foco do trabalho. Com esta entrevista ficou entendido a variedade de opções de produção. Foram mostradas as principais máquinas de impressão, uma delas que suporta tanto substratos flexíveis como rígidos (Figura 23) e outra que imprime apenas em suportes maleáveis. Esta última mais voltada para o interesse do projeto imprime em mídias de até 2,0 m (Figura 24), variando o tamanho da bobina de acordo com a existente no mercado.

Um dos projetos mais realizados por essa gráfica é a impressão em adesivo (com acabamento brilhante ou fosco), um material que também pode ser utilizado no caso de impressão de papel de parede, neste caso sendo imune a água, podendo ser usado *indoor* ou *outdoor*. Esta sendo disponível nos formatos 1,2m; 1,5m e 2,0m de largura.



Figura 23 - Impressora digital que suporta mídias tanto rígidas quanto maleáveis.

Fonte: A autora (2011).



Figura 24 - Impressora digital a qual suporta mídias de até 2,0m de largura.

Fonte: A autora (2011).

É possível também levar um papel diferenciado, pois a gráfica não possuía algo específico para papéis de parede, garantindo, porém, que se o papel tivesse as

características necessárias quanto à resistência à umidade, água, dentre outro, a tinta conservaria sua resistência a esses agressores naturais. A maioria das tintas utilizadas pela gráfica tem a base de solvente e são as tintas com a moderna tecnologia UV, ou seja, a tinta ao entrar em contato com a radiação da luz UV é curada. Em três áreas as tintas UV superam as suas concorrentes: as características de rápida secagem permitem a impressão em alta velocidade; a versatilidade dos suportes - impressão direta sobre suportes flexíveis como também rígidos. (PORTAL DAS ARTES GRÁFICAS, 2010). Com essa qualidade da tinta, foi necessária uma pesquisa exploratória, a fim de levantar dados para obter informações ajudando na tomada de decisão sobre o suporte mais adequado e possível de realizar o trabalho. Escolhido mais tarde o substrato específico, suas devidas dimensões puderam ser conhecidas, e só assim, a criação começou a ser realizada. Essa espera deve-se ao objetivo de obter um melhor resultado com os encaixes perfeitos do *rapport* tanto como o melhor aproveitamento do papel, logo uma economia de recursos.

Para agregar conhecimento e reforçar alguns dados, após a visita à gráfica, foi feita uma segunda pesquisa por telefone com outra gráfica em Curitiba, pela indisponibilidade do estabelecimento em receber visitas. Esta gráfica localizada na região metropolitana da cidade possui uma máquina: HP Látex L25500 – imprime com até 1,52m de largura e 1040 dpi que é própria para *banners*, painéis e papel de parede. A responsável pela ala comercial da gráfica respondeu as perguntas sobre a máquina, porém o uso da mesma não se adéqua para o projeto, tendo em vista que a gráfica possui estampas específicas e só imprime estes desenhos, não podendo levar um projeto ou desenho pessoal. A pesquisa se torna válida pelo fato de mostrar que a idéia de produzir papéis de parede com impressão digital está surgindo e esta está se aproximando do cliente com uma produção facilitada.

Na visita à loja, uma vendedora e a responsável pelo estabelecimento foram entrevistadas. Como já citado, foi uma entrevista estruturada porque haviam perguntas pré formuladas (Apêndice B), mesmo que não sendo usadas como questionários e mais como um diálogo. As principais informações obtidas nessa pesquisa foram: as opções de papel vendidas na loja, que são, além dos tradicionais, os vinilizados, emborrachados e texturizados; o público consumidor é variado, mas predominam na compra as mulheres, sendo estas tanto o usuário direto como profissionais de arquitetura e decoração; em questão de quantidade, os clientes geralmente compram mais de um rolo, os quais têm geralmente

aproximados 5m² (52cmx10m); os importados por terem uma qualidade estética e material melhor são os campeões de vendas, sua durabilidade (cerca de 5 anos) é maior que os nacionais, todos são laváveis (diferente dos nacionais) e possuem muito mais variedade em questão visual e de motivos/estampas; na parte de acabamento dos papéis as principais utilizações são aplicação de brilho e papéis texturizados (emborrachados, toque de tecido, etc.). Partindo para as informações técnicas e para o real interesse da pesquisa - o catálogo - viu-se que estes são semelhantes entre si: em formato de quadrado, aproximadamente 50 cm², todos de capa dura, contato direto com o papel assim como é vendido, fotos demonstrativas. O principal foco era em visualizar o que pode ser melhorado nesses materiais de divulgação. Com as opiniões da funcionária e da responsável e com a visualização detalhada dos catálogos, é possível citar alguns defeitos:

O principal e maior deles: não é possível retirar o papel ou uma amostra deste tanto para visualizar em uma parede como para levar até o local desejado com o intuito de observar cores e resultados reais. Logo os clientes muitas vezes levam o catálogo inteiro por causa de uma ou duas estampas escolhidas. Além de esses catálogos serem pesados e desconfortáveis de manuseio, o transporte excessivo pode danificar o material e o estabelecimento fica muitas vezes sem o catálogo inteiro por alguns dias. Foi o caso de uma arquiteta observada enquanto era realizada a entrevista: ela devolveu dois catálogos para a loja depois de alguns dias em posse deles mesmo sem conseguir levá-los até a obra/projeto que estava realizado, para não deixar a loja sem o material, sendo obrigada a voltar depois para buscá-los novamente. Outro caso observado foi de outra profissional que gostou de apenas uma estampa de cada um dos 5 catálogos que ela teve que levar para apresentar para o cliente, ou seja, na prática da venda, falta agilidade. Outra falta dos catálogos foi a quantidade de fotos demonstrativas. Como existem algumas estampas e dessas estampas algumas opções de cores, cria-se uma quantidade considerável de papéis. Nem todas as opções são demonstradas. E não apenas algumas opções de cores não são visualizadas, algumas estampas nem aparecem nas fotos, ou seja, não mostra para o cliente o resultado final em forma de padronagem. Outro fator negativo das fotos demonstrativas é que elas são espalhadas aleatoriamente pelos catálogos, nem sempre acompanhando o papel representado, causando uma falta de organização ao manusear e procurar a estampa desejada.

Para finalizar a parte de pesquisa e iniciar o processo de criação em si, aproveitando os dados coletados na visita à gráfica e à loja de papel de parede necessários de certa forma para esse momento, foram pesquisados dados a fim de escolher o papel a ser utilizado e seu formato, guiando assim a produção dos módulos de repetição. Primeiramente, essa pesquisa aconteceu com um encontro informal da aluna e um professor especializado em materiais da instituição o qual indicou uma visita à uma distribuidora de papéis específica com o intuito de analisar os papéis disponíveis no mercado e seus formatos, alegando a grande variedade de tamanhos de papéis, características e aceitação pelas gráficas, não tendo algum material específico a indicar. Logo após isso, realizou-se esta visita à distribuidora. Também com um perfil de entrevista não-diretiva, por se tratar de algumas perguntas pré-estruturadas, mas não feitas ao entrevistado formalmente, apenas para guiar o diálogo e a busca de informações e suas indicações. Essa pesquisa se realizou com um vendedor do local. Foram analisadas algumas opções que se encaixassem nas exigências de um papel voltado a aplicação em uma parede: maleabilidade, certa resistência à água e a cola especial, acabamento plano a fim de aderir melhor no ambiente e não competir com os padrões que já chamam a atenção pelo conjunto de elementos. Com essas exigências, foram analisados os papéis do grupo do papel *duplex*, envolvendo o *triplex* e o supremo também, que têm característica de maior resistência, com gramaturas maiores, podendo até entrar em contato com a umidade sem problemas. Uma indicação do vendedor foi para o papel Kraft, que é um papel também resistente, e, além disso, ecológico. Sendo argumentado pelo visual rústico e inclusive tonalidade parda, a qual interferiria no resultado final das cores, o vendedor informou a existência de um Kraft com tom branco, chamado Nevada, porém não era comercializado no estabelecimento. Outra opção seria o papel *off-set* que muitas vezes foi usado em cartazes e “lambe-lambe”³, portanto sendo possível a aplicação de cola. Há inclusive em lojas especializadas em design gráfico e design de móveis esse tipo de papel feito como “lambe-lambe”. Em uma reportagem virtual sobre o evento de decoração Casa Cor no final de 2009 mostra esta nova tendência:

³ lambe-lambe: pôster artístico de tamanho variado que é colado em espaços públicos.

Uma alternativa bem menos dispendiosa e com efeito decorativo dos melhores. É o tradicional lambe-lambe - que também anda em alta conta no cenário decorativo atual. Há duas maneiras de fazer o lambe-lambe: a "roots", na qual você decide a estampa, corre atrás de uma gráfica especializada, pede para que sejam impressas cópias em papel *off-set* (parecido com o sulfite), prepara uma colinha muito ecológica (à base de água e maisena) e aplica você mesmo os *prints* na parede (UOL ESTILO, 2009).

Pode também ser comprado pronto nessas lojas especializadas. Uma delas é a *A Lot of Concept*, na Alameda Gabriel Monteiro da Silva, reduto de lojas de decoração na capital paulista. Lá são vendidos cartazes de 40cmx40cm para estampar qualquer parede, com desenhos muitas vezes de arquitetos e designers renomados. (UOL ESTILO, 2009).

Todos esses papéis anteriormente citados assim como o offset são vendidos na distribuidora no formato 66cmx96cm, o qual inclusive é o mais utilizado em impressões nas gráficas. Logo, o formato do papel estava escolhido, liberando assim a criação e definição das medidas do módulo.

Para decidir, portanto, o mais adequado, houve a necessidade de fazer testes com a impressão digital em cada um desse tipo de papel com os módulos de *rapport* já criados. Dessa forma, vendo o resultado final tanto na parte estética e visualização das cores que muda dependendo do acabamento, tom, alvura e textura do papel como na parte técnica de colagem do papel. Foi realizada a aderência em uma parede teste, observando com uma distância de 3 m, vendo assim qual se adapta melhor a essas condições de uso e tem melhor resultado visual.

Entrou-se em contato, posteriormente à visita, com a primeira gráfica para detalhes técnicos da produção, como se o equipamento aceita bobinas ou papéis levados pelo cliente, no caso os papéis e gramaturas que foram testados (Papel Off Set 120g e 150g, Papel Duplex 250g e Papel Kraft 140g). A resposta foi positiva e que inclusive podem ser impressos na medida 66 x 96, pontuando assim a decisão concreta do suporte a ser utilizado.

5 METODOLOGIA DO PROJETO

5.1 METODOLOGIA DO PROJETO

Para a realização correta e alcance dos objetivos delimitados é necessário uma estruturação da parte criativa, ou seja, delimitar fases do projeto. Primeiramente, se define a problematização para logo em seguida buscar a solução. Neste caso, o problema é a dificuldade e limitação de opções no mercado de papéis de parede no país. A solução (objetivo principal) escolhida foi criar estampas para papel de parede, produzi-los e imprimi-los em baixa tiragem, aproximando o produto final do consumidor. O caminho do problema até a solução é chamado neste trabalho de metodologia do projeto.

Foi escolhida uma forma de trabalhar e definidas suas fases baseado na experiência própria e em conhecimento adquiridos por diversos autores durante o curso, para assim guiar e facilitar a produção deste projeto. São elas resumidamente e em sequência:

a) Levantamento Bibliográfico: com o tema e as diretrizes de conhecimento definidas, deu-se início ao levantamento das fontes bibliográficas, assim como a aquisição de livros nacionais e estrangeiros com, principalmente, a temática de conceitos e técnicas de Design de Superfície, noções de decoração, de produção gráfica, processos de impressão, estamperia e padronagens.

b) Organização e arquivamento da bibliografia: nessa fase aconteceu a leitura e estudo e, a partir disso, a organização e separação dos pontos e trechos de cada fonte bibliográfica a serem utilizados de forma a facilitar e agilizar momentos futuros durante a prática do projeto e escrita do trabalho.

c) Pesquisa de Campo: nessa fase foi realizada a pesquisa entre as gráficas curitibanas sobre os processos de impressão de baixa tiragem, assim como orçamentos, possibilidade de criação de padronagens, formatos, etc. Foi feita a pesquisa de tendências e atualidades sobre estamperia, pesquisa de materiais, tipos de substratos possíveis para a realização deste projeto, assim como visitas à

distribuidoras de papel para ver as opções, formatos e valores. Foi feita também pesquisa em *bureaus* de impressão para comparar valores e qualidade de impressão.

d) Projeto – preparação: estrutura lógica do projeto. Nessa fase foram delimitados as metas e procedimentos a se seguirem, assim como aquisição de materiais, recursos e *softwares* necessários para o desenvolvimento prático do projeto e seu acabamento, neste ponto foram necessários os *softwares Corel Draw e Photoshop*. Foi necessária a utilização constante de *scanner* e a aquisição de uma câmera fotográfica de qualidade para tirar fotos de visitas, catálogos e ambientes. As próximas ações seguiram da seguinte forma. Primeiramente relacionar todas as informações, respostas e dados da pesquisa de campo, ou seja, a realidade do mercado gráfico de hoje na cidade, com a solução idealizada. Juntar a essa relação os dados teóricos sobre projeto, criação e impressão de projetos gráficos. Após isto, definir o guia de criação (ver 5.2), um limitador da criatividade, a fim do projeto ficar mais focado e com contexto. Logo foi escolhido o referencial da criação das estampas, tendo em vista que o público-alvo deste novo produto é muito variado. Com isto, começa a parte de criação propriamente dita: geração de alternativas (item e). Após estudar as opções, neste caso, tanto de cores, tamanho, tipo de repetição e união com o ambiente, define as opções e se inicia o desenvolvimento da estampa digitalmente (item f). Com a estampa desenhada, é possível criar um protótipo a fim de ver materializado o produto, podendo testar sua aplicação e realizar alguma mudança se necessário. Para finalizar, segue a fase da implantação do produto (item g): a forma como ele vai ser demonstrado.

e) Projeto – Geração de Alternativas: com a aplicação dos conhecimentos adquiridos e reflexão feita nas fases anteriores, foi dado início da parte prática do projeto. Foram criados esboços e alternativas de estampas, aonde foram organizadas em imagens de repetição. O estudo e delimitação de possibilidade de aplicação dos esboços para cada tipo de processo de impressão. Escolha das melhores soluções.

f) Projeto – Desenvolvimento: produção dos arquivos digitais das estampas, módulos. Definições de cores e acabamento destes arquivos. Foram criados também diferentes versões de arquivos de cada estampa para cada tipo de impressão, por exemplo, o arquivo para a gráfica considerando o tamanho do

suporte escolhido, o arquivo para impressão teste em *bureaus* mais simples, o arquivo que mostra a repetição com o módulo diminuído e vice-versa.

g) Projeto – Construção do Protótipo: Impressão das possibilidades de estampa, em alguns tipos de papel demonstrando a repetição de imagens e resultado final de cores e formas com cada característica dos substratos. Imprimiram-se também alternativas de tamanho do módulo para teste visual e real em paredes, vendo os diferentes resultados e impactos da combinação dos módulos. Logo depois, definiram-se as opções mais adequadas.

h) Projeto – Implantação: Geração de material digital, demonstrando a aplicação da padronagem e seu resultado em ambientes internos. Aplicação digital destas estampas em ambientes reais fotografados, os quais pertencem ao catálogo produzido com o intuito de melhor demonstração das estampas e do resultado.

5.2 REFERENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ESTAMPAS

Por se tratar de um projeto focado em inovar a parte de criação e produção de um produto, envolvendo a mudança do método de impressão convencional e seu diferente impacto no mercado, surge a necessidade de um guia para esta criação. O projeto envolve a criação de uma linha de estampas, demonstradas em um catálogo, com um processo de produção mais próxima e mutável, e para traçar este caminho na criação o guia é o referencial usado da linha de estampas.

O referencial foi escolhido por uma série de fatores pessoais e exteriores. Primeiramente, há o fator pessoal de ter uma ligação de parentesco com espanhóis e familiares que moram na Espanha, mais precisamente Barcelona. Posteriormente, e provavelmente reforçado por esse primeiro fator, há o interesse pessoal pelo caminho histórico artístico desse país e da capital da comunidade autônoma da Catalunha.

Grandes nomes de variadas épocas mostram que a Espanha é um centro de arte, de artistas e obras, e isso valoriza o design no país nos dias de hoje. O país já

é “maduro” quando o assunto é arte e design. Nomes como Diego Velázquez, no séc XVII no período barroco com sua obra-prima “Las Meninas” (1656); Francisco Goya (séc XVIII) e os grandes expoentes da arte mundial como Pablo Picasso e Salvador Dalí, venerados até nos dias de hoje, fazem parte da gama artística espanhola. Outros grandes nomes aparecem posteriormente como Joan Miró, o arquiteto Antoni Gaudi, extremamente valorizado em Barcelona, onde existem grandes obras deste arquiteto, as quais são verdadeiros pontos turísticos. Exemplos como o Templo Expiatório A Sagrada Família, “Parc Güell”, Casa Batlló, La Pedrera são os mais conhecidos (Figura 25). Ele, muitas vezes, utilizava azulejos e pedaços desses como matéria-prima da decoração, visto que a Espanha foi grande produtor de azulejos juntamente com Portugal.



Templo Expiatório A Sagrada Família



La Pedrera



Parc Güell



Casa Batlló

Figura 25 - Monumentos e obras famosos de Antoni Gaudi em Barcelona.
Fonte: CIRLOT (2008); CAMPAÑÁ (2007)

Em 1929, aconteceu a Feira Internacional das Artes de Barcelona, aonde o artista-designer Mies Van der Rohe apresentou o Pavilhão Alemão, lançando uma

de obras mais conhecidas no design de móveis: a cadeira Barcelona. Esta, até os dias atuais, é um exemplar de decoração muito valorizado esteticamente e de qualidade técnica. Hoje, o arquiteto Santiago Calatrava, com obras pelo mundo inteiro, representa a arquitetura contemporânea espanhola de forma forte e talentosa. Suas obras são extremamente estilizadas, abusando da biônica e de referenciais da natureza. Com toda essa gama artística e pelo motivo da Espanha ser um palco de tendências, modernidades e moda que foi escolhida para ser o referencial deste projeto, focando na cidade de Barcelona.

A partir da escolha, foi necessária uma pesquisa de dados, de imagens, de costumes e locais de Barcelona e do país. Além do conhecimento adquirido informalmente pelos familiares, a pesquisa envolveu livros locais como *Lo Mejor de Barcelona*, de A. Campaña Ediciones e o livro *Gaudí, una introducción a su arquitectura* de Juan-Eduardo Cirlot. Estes dois livros demonstram com conteúdo o que os catalães, valorizam e glorificam em sua capital Barcelona.

Após a pesquisa literária e de imagens foram produzidos dois quadros visuais com imagens digitais, a fim de mostrar visualmente o que a Espanha passa e representa na cultura geral (Figura 26) e na arquitetura (Figura 27), se aproximando com este projeto que se vincula à decoração de interiores.

Os quadros visuais de inspiração (Figuras 26 e 27) serviram como uma preparação para a criação. O primeiro deles mostra hábitos, cultura, momentos da vida espanhola e do país. Foi uma forma de entrar a fundo no clima do referencial escolhido. Mostra desde o flamenco, dança típica como a quantidade de vertentes artísticas, geralmente alternativas para a época. O uso do vermelho aparece na roupa da dançarina, no cravo vermelho, na bandeira nacional e no pano da tourada. Tons próximos e quentes como o vermelho aparecem também: tons terrosos, alaranjados e amarelados. O floral aparece tanto como desenhos em leques típicos, como estilizados nos azulejos e a flor real na cabeça da dançarina. O azulejo aparece tanto neste primeiro mural explicativo como no segundo que tem ênfase na arquitetura espanhola, mais precisamente catalã. Neste segundo aparece em detalhes de prédios, em bancos, às vezes monumentos inteiros. Quebrados, montando um padrão, etc. Apresenta outra vez a diversidade, em uma mesma cidade e muitas vezes próximos, monumentos arquitetônicos ultra modernos juntamente com obras mais antigas, muitas vezes medievais.

A partir desses dois murais, percebeu-se uma tendência de cores e fez-se assim uma paleta provisória (Figura 28) a fim de guiar e focar a criação das estampas.

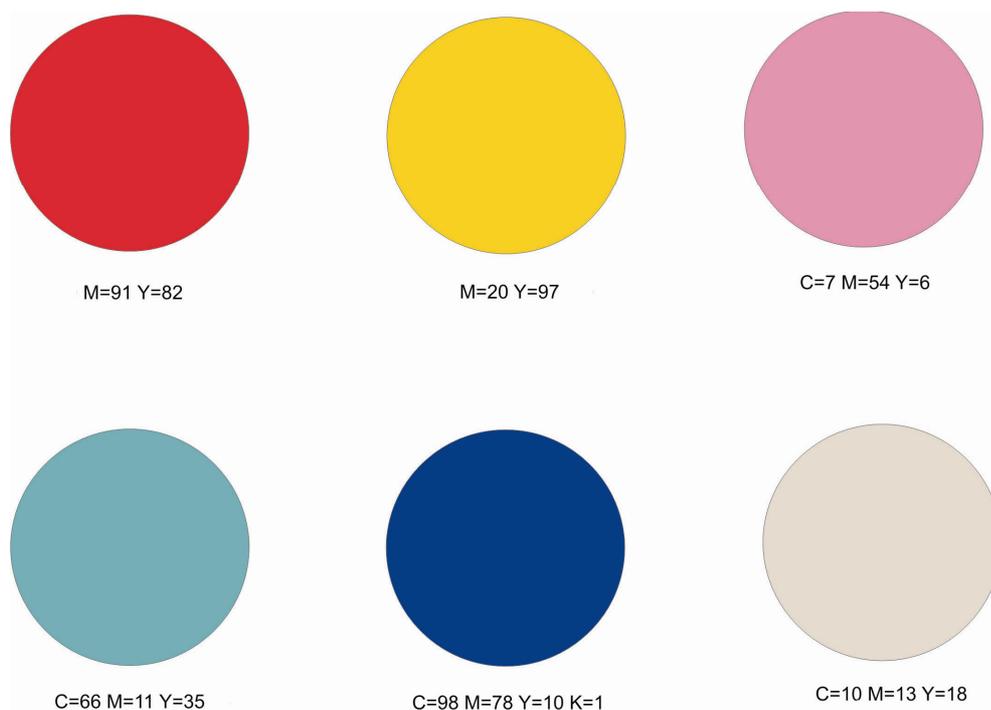


Figura 28 - Paleta provisória
Fonte: A autora (2011)

Com os dois quadros visuais, foi decidido também utilizar uma imagem que mostrasse algum ponto, hábito ou situação de Barcelona como inspiração para a criação das estampas. Depois de muitas opções, tanto em livros, internet e revistas, foram escolhidas as imagens. Foi decidido a produção de 4 estampas, portanto 4 imagens inspiradoras. A primeira imagem (Figura 29) é um detalhe da parte exterior de uma das construções projetadas por Gaudí, a Pabellones Guell.

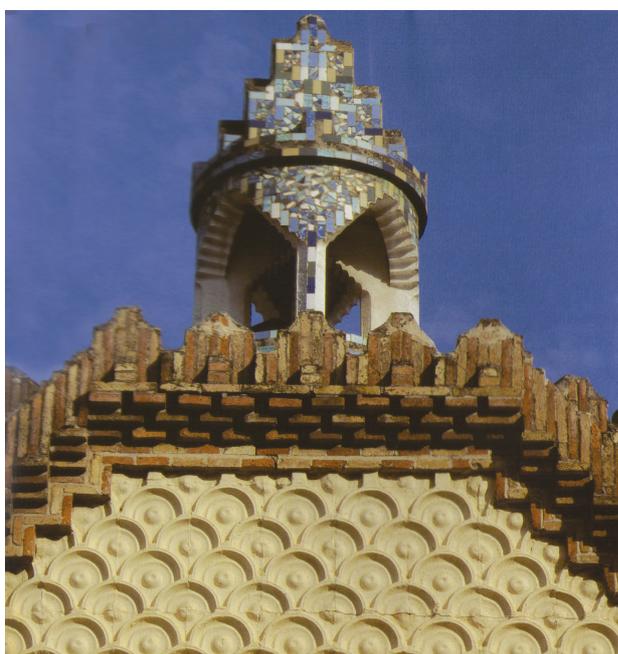


Figura 29 - detalhe uma construção feita por Gaudí, Pabellones Guell.
Fonte: CIRLOT (2008).

A segunda imagem (Figura 30) representa um dos mais típicos cartões postais de Barcelona, as bancas de flores situadas em Las Ramblas. Os cidadãos de Barcelona possuem um hábito do uso de flores coloridas e estas bancas costumam colorir as feiras e esta parte turística da cidade. As bancas estão presentes há décadas e pertencentes aos mesmos donos há anos.



Figura 30 - Típicas bancas de flores nas Ramblas, em Barcelona.

Fonte: <http://www.minube.pt/viagens/espanha/barcelona/barcelona>. Acesso em 10 abr. 2011

A terceira imagem inspiradora (Figura 31) é um banco localizado na cidade espanhola Ayamonte, mostrando a força da azulejaria do país nos séculos passados e em obras recentes, sendo constantemente usado tanto de forma tradicional como alternativa, quebrados, misturados, etc.. Além de a Espanha ser forte neste tipo de produto, o azulejo está constantemente presente nas obras arquitetônicas mais famosas de Barcelona.



Figura 31 - Banco de Azulejos espanhóis da cidade de Ayamonte.

Fonte: <http://azulejaria.blogs.sapo.pt/88267.html>. Acesso em: 11 abr. 2011

A quarta e última imagem referência (Figura 32) é outro detalhe de um local de Gaudí muito apreciado por turistas e moradores da cidade: A Casa Batlló, um edifício reformado pelo arquiteto, o qual priorizou a fachada, transformando-a em uma verdadeira obra de arte.



Figura 32 – Detalhe do exterior da Casa Batlló de Antoni Gaudí.
Fonte: <http://katemckinnon.wordpress.com/2011/03/15/arrivals-and-departures>. Acesso em: 11 abr. 2011

5.3 PROCESSO DE CRIAÇÃO

Este projeto está voltado para a impressão digital como já anteriormente comentado, mas podendo ser realizado por serigrafia também. A escolha pela impressão se dá pelo fato da facilidade de acesso com empresas que utilizam esse tipo de impressão (desde pequeno a grande porte). A quantidade dessas empresas também é maior do que as que utilizam a serigrafia. Na impressão digital não existe limitações de cores, podendo utilizar variadas combinações sem alterar o valor do orçamento, fato que na serigrafia muda: quanto mais cor, mais trabalhoso e maior o custo. Existe uma gama muito grande de impressoras digitais e a compatibilidade com diferentes substratos é quase tão fácil de acontecer quanto com a serigrafia.

Outra pré-definição sobre as estampas é o estilo delas. Foi definida a criação de estampas exclusivamente vetoriais, ou seja, com traços delimitados, cores

chapadas, grafismos, etc. Essa escolha tem o intuito de facilitar e dar melhor resultado para o *rapport*. Ao possuir um módulo com traços vetoriais, o encaixe perfeito dos lados e das partes inferior e superior se torna mais fácil e precisa, diferente de imagens sombreadas, em degrade, sem contornos, etc. Reforçando essa decisão, a aplicação de estampas vetoriais em papel de parede é muito válida, pois se trata, muitas vezes, de pequenos espaços, às vezes apenas uma parede, uma faixa. Uma estampa vetorial, que dependendo do uso pode ser mais pesada, se destaca positivamente em um ambiente, a sua aplicação é melhor manipulável, utilizando a quantidade ideal, dependendo do ambiente. Neste ponto entra também a melhor combinação de cores para o destaque não se tornar negativo esteticamente.

5.3.1 Geração de Alternativas

A geração de alternativas seguiu-se por etapas: primeiramente, o esboço livre à mão de opções, traços e idéias referente às imagens de inspiração. Com as imagens em mãos, foi escolhido certo ponto destas imagens e traçadas de modo livre formas parecidas, usando a referência. Muitas vezes detalhes pré enraizados durante o processo intelectual da vida interferem na criação. Por exemplo, na imagem inspiração dos azulejos. O desenho final tem o azulejo como referência (Figura 33), mas não se parece com os azulejos da foto: a estampa resultante (Figura 34) lembra muito um azulejo, pelos traços característicos desses, símbolos que previamente já estavam na mente humana. Uma das cores indispensáveis desta estampa foi o azul escuro com branco, muito usado nesta arte.

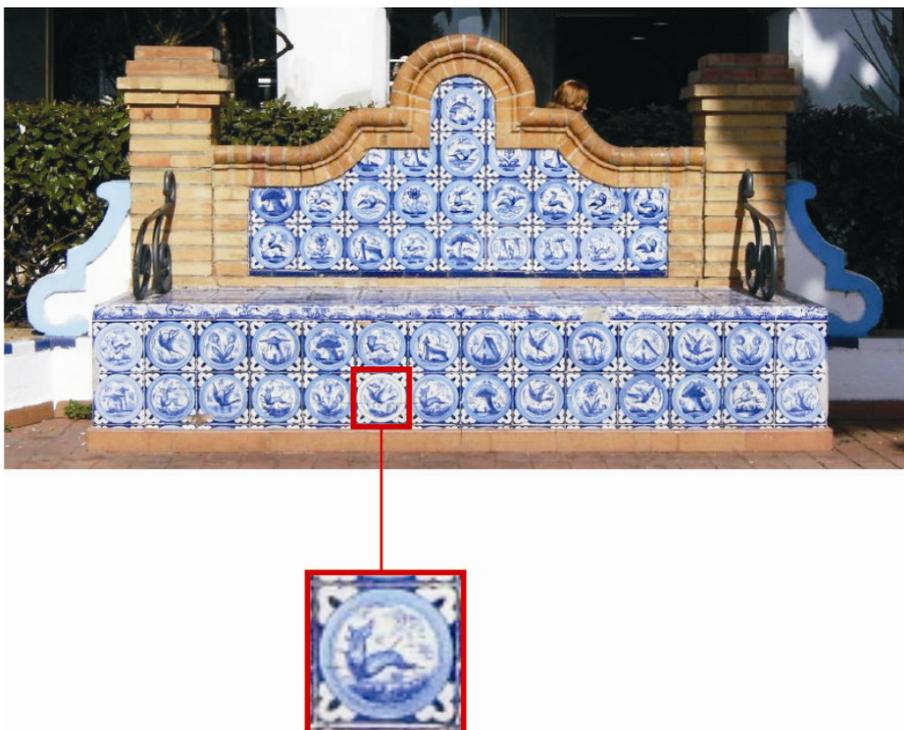


Figura 33 - Detalhe da imagem referência que influenciou a estampa Vicens.
 Fonte: A autora (2011).

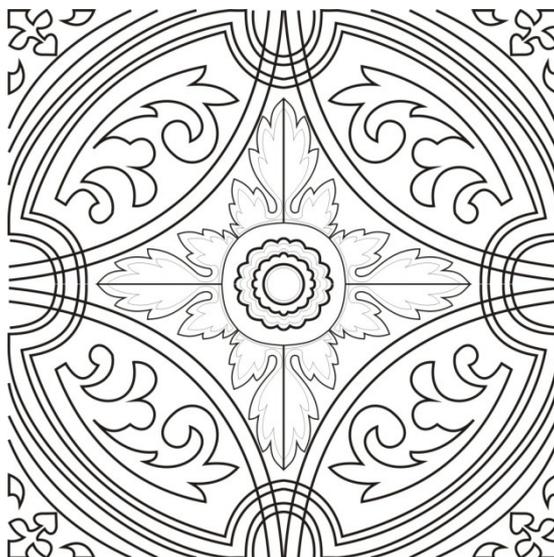


Figura 34 - Módulo da estampa Vicens (contorno) em escala 1:2
 Fonte: A autora (2011).

Ainda nessa parte dos signos, uma das estampas (a estampa Batlló) foi mudada por este mesmo motivo. A inspiração foi a sacada cheia de ornamentos de Gaudi, mas em repetição se aproximava de forma exagerada a um rosto ou mesmo crânio. Inclusive foi a intenção do arquiteto se aproximar com formas humanas, mas em uma estampa de papel de parede não causaria bom impacto. O usuário iria

rapidamente personificar a estampa e isso se tornaria incômodo na maioria dos ambientes. Portanto ao invés de usar a parte vazada da sacada que lembra olhos, foi utilizado apenas o contorno preenchido completamente com cor chapada (Figura 35), desenho base que seria repetido formando o padrão (Figura 36).



Figura 35 - Detalhe da imagem referência que influenciou a estampa Batlló.
Fonte: A autora (2011).



Figura 36 - Módulo da estampa Batlló em escala 1:2.
Fonte: A autora (2011).

Outro fato parecido, que utiliza os signos da mente humana, é a estampa com estilo floral. A imagem referência não apresenta uma flor específica e seus detalhes para se tornar um molde, portanto, o desenho ocorreu de forma livre com traços e características que demonstram uma flor para qualquer pessoa que a veja. Foram utilizadas, principalmente, as características do cravo, flor muito usada na cultura espanhola (Figura 37). A estampa Las Ramblas apresenta várias pétalas bem juntas, formando um conjunto volumoso fazendo a ligação com a espécie (Figura 38).



Figura 37 - Cravo vermelho, típico da cultura espanhola.
Fonte: MOURA (2009)



Figura 38 - Módulo da estampa Las Ramblas em escala 1:5.
Fonte: A autora (2011).

A única estampa que tem uma ligação bem forte com a forma em que aparece (Figura 39), justamente pela qualidade do efeito produzido em repetição é o da Estampa Montjuïc (Figura 40). Nela, foram simplificadas as formas que aparecem, fazendo o encaixe perfeito para obter um efeito parecido. Foi inclusive testada a utilização da sombra aparente na fotografia, de forma chapada, porém sendo descartado pelo fato do padrão ficar muito pesado.

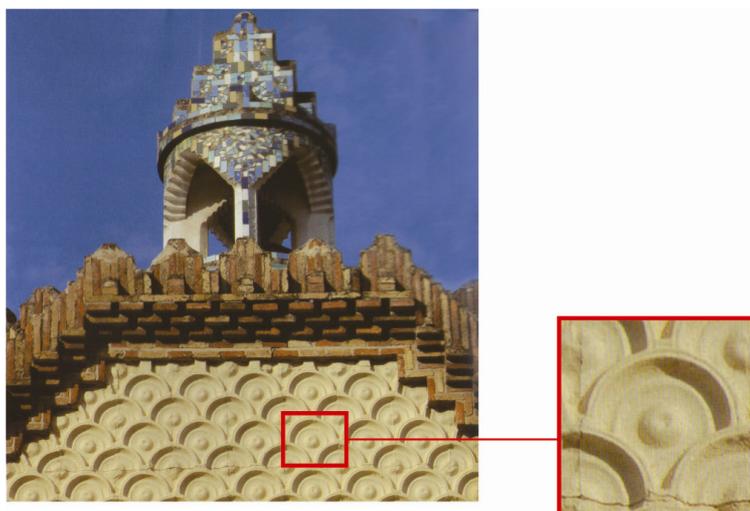


Figura 39 - Detalhe da imagem referência que influenciou a estampa Montjuïc
Fonte: A autora (2011).

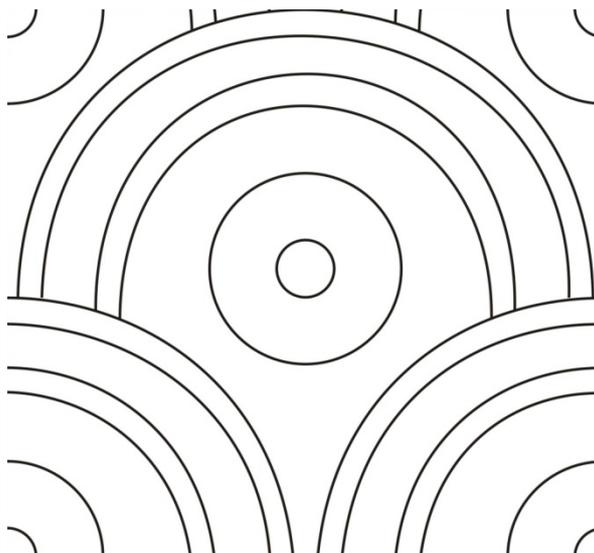


Figura 40 - Módulo da estampa Montjuic (contorno) em escala 1:2.
Fonte: A autora (2011).

Escolhido o desenho ou estampa, segue a etapa do aperfeiçoamento dos desenhos, estudando sua estruturação para formar um módulo repetitivo com o resultado de um padrão correto. Para isto, é necessária a construção da grade e do módulo, para então alocar o desenho nos módulos formando o encaixe perfeito. O lado direito deve ser seguido pelo esquerdo do módulo, assim como a parte superior com a inferior. E não só o encaixe dos lados, mas o resultado final da repetição deve ser interessante visualmente. Os cantos onde se juntam ponta de 4 (quatro) módulos devem se encaixar também (Figura 41).

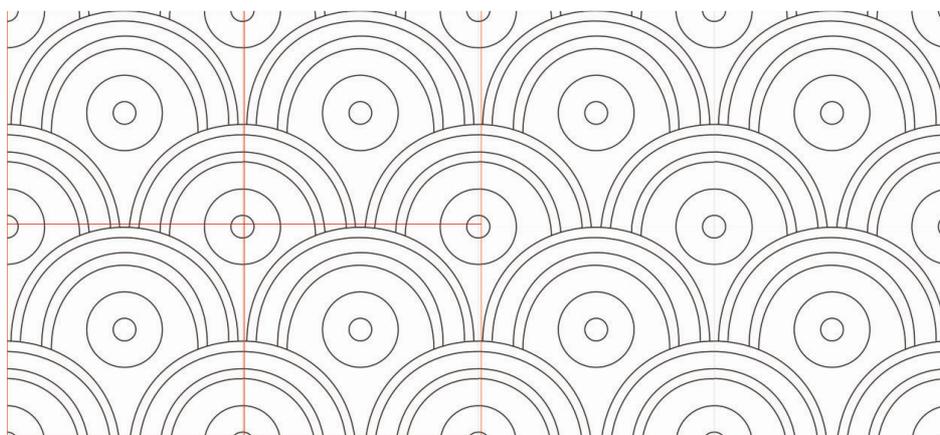


Figura 41 - Modelo demonstrativo de rapport com encaixe em todos os cantos.
Fonte: A autora (2011).

Logo após, para concluir, foi realizada a digitalização destes módulos. Via scanner são digitalizados os módulos esboçados a mão e já passados a limpo. Com o desenho no computador, pode-se por fim vetorizá-los: tal fase foi feita pelo *software Corel Draw*. Com a vetorização, são feitos vários testes até todos os encaixes estarem corretos, pois muitas vezes alguns traços passam despercebidos. No final da digitalização, antes de todos os testes de cor, ficam prontos os módulos (Figura 42), base das estampas.



Figura 42 – Módulos, base das estampas.

Fonte: A autora (2011).

Com os desenhos definidos, fez-se a combinação de cores e suas escolhas. Em papel de parede é usada em larga escala a combinação de cores análogas, ou principalmente, mesmo matiz e mexendo apenas na saturação ou brilho, fazendo um efeito tom sobre tom. Este tipo de combinação é mais funcional em papéis de parede, pelo fato de não carregar muito o ambiente. Foram feitos testes utilizando combinações dissonantes⁴, com complementares, porém o resultado se torna desconfortável devido, principalmente, a aplicação do papel. Para ambientes residenciais, cores muito fortes e juntas se tornam cansativas e muitas vezes mais difíceis de se compor com o ambiente. Existem ambientes mais diferenciados ou locais alternativos como comércios e casas noturnas, que podem usar esse tipo de combinação de cores em paredes, porém limita muito a utilização. A escolha, portanto, foi na maioria realizar a combinação de cores análogas ou apenas modificar o grau de saturação e brilho do matiz utilizado. Como já descrito foram projetadas 4 (quatro) estampas e dessas, 4 (quatro) opções de cores, totalizando 16 (dezesseis) estampas diferentes. A escolha de fazer 4 (quatro) opções de cores de

⁴ Combinações dissonantes: são combinações de cores por diferença. A do tipo complementar, por exemplo, utiliza cores que forme um ângulo de 180° no círculo cromático.

cada é justamente para deixar claro a grande possibilidade de modificação e personalização que pode ser realizado com este produto. Mostra-se para o cliente que às vezes apenas a mudança de cor já muda o efeito da estampa, podendo o cliente escolher não só dentre as opções, como alterar as cores. A idéia do produto é mais do que isso, é a criação de estampas de acordo com o desejo e pedido do cliente, tornando-a exclusiva, passando a personalidade do morador para o ambiente, fato que há tempos a sociedade tenta fazer em seus lares. Em cima deste desenho exclusivo, pode-se também fazer a escolha da cor, tornando um projeto único.

Fato interessante que foi percebido durante a criação é como o resultado do padrão de cada estampa pode mudar, de acordo com a escolha e posicionamento das cores. Dependendo do local onde são usadas as mesmas cores ou variadas, o resultado são ritmos diferentes na padronagem em *rapport*. Percebido esse efeito, foi definido, então, fazer diferentes combinações de cores, não apenas mudar os matizes, para mostrar diferentes resultados. Isso acontece principalmente na estampa Batlló, na qual se pode usar mais de duas cores para compor a estampa. A mutação da estampa final é clara no padrão resultante do módulo das duas versões de cores desta estampa (Figura 43 e Figura 44).



Figura 43 - Versão comparativa de mutação de ritmo de acordo com as cores.
Fonte: A autora (2011).



Figura 44 - Versão comparativa de mutação de ritmo de acordo as cores.
Fonte: A autora (2011).

Pode-se também juntar contornos, preenchendo alguns locais com a mesma cor, transformando o desenho. Isso pode ser feito na estampa Vicens (Figura 45), e na estampa Monjuïc, porém, na prática, foi realizada a mutação apenas na primeira.



Figura 45 - Comparativo da estampa Vicens, mutação por diferente preenchimento.
Fonte: A autora (2011).

5.3.2 Soluções finais

Após todos os testes e constatações de efeitos com as diferentes combinações de cores e posição, foram definidas as soluções finais, ou seja, as 16 (dezesesseis) estampas. Como se trata da criação uma quantidade razoável de estampas para um produto diferenciado, criou-se uma linha. Esta linha leva o nome do ponto de referência para as Estampas, portanto, esta é a Linha Barcelona. Com exceção da imagem do banco de uma outra cidade espanhola, todas as imagens referência são provenientes da capital catalã. Esta exceção se justifica apenas pela imagem característica de azulejos típicos, arte que também acontecia e acontece em Barcelona, inclusive há a sua presença em inúmeros monumentos e construções. A estampa que tem como imagem referência o banco espanhol feito de azulejos recebe o nome de Vicens, azulejista espanhol que ganhou, em sua homenagem, um prédio em seu nome na própria Barcelona, projetado por Gaudí.

Esta primeira estampa representa nitidamente um azulejo, que em repetição forma desenhos curvos e até florais. Como o *rapport* é simples, sua repetição é de forma reta e contínua sem rotações, é realizado o desenho inteiro no módulo. Observa-se que dentro do módulo existe uma repetição. É repetido 4 (quatro) vezes a mesma base, porém para facilitar e não prejudicar o projeto, se definiu a repetição simples, e portanto, o módulo como foi projetado.

A estampa Vicens foi feita em quatro (opções) de cores. A primeira (Figura 46) e a segunda (Figura 47) são opções bem clássicas, para remeter a essa arte típica da península Ibérica. A primeira um tom de azul escuro e branco, que inclusive se destaca na imagem referência, e tem um significado que remete as navegações, marinheiros, oceano, etc. A segunda leva esse mesmo tom de azul escuro, mas combinado com um amarelo. O azul e o amarelo são muito usados em azulejos da Espanha, no projeto do papel, o amarelo usado foi dessaturado para não pesar e tornar a imagem, que já possui ornamentos, muito pesada e cansativa.



Figura 46 - Estampa Vicens com detalhamento técnico em escala 1:2
 Fonte: A autora (2011).

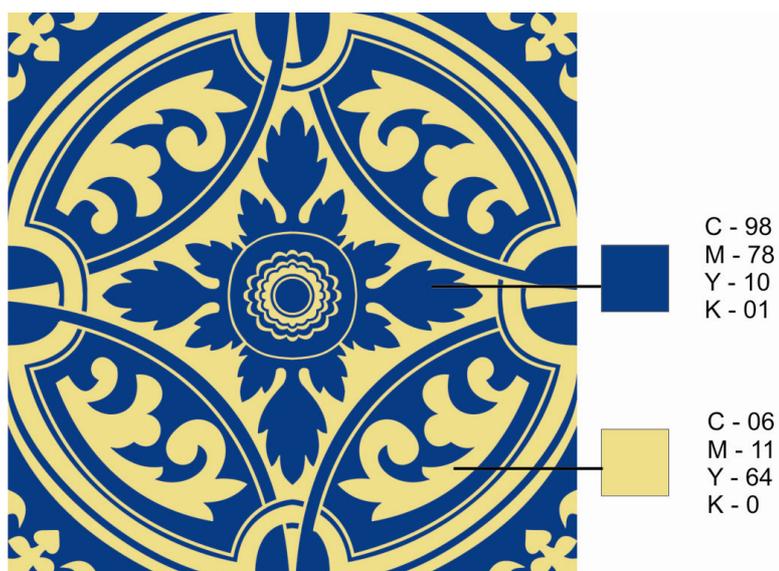


Figura 47 - Estampa Vicens com detalhamento técnico em escala 1:2
 Fonte: A autora (2011).

As duas outras opções têm uma característica em comum. São combinações de cores muito próximas no círculo cromático, apenas sendo modificado o grau de saturação e brilho, resultando num contraste melhor de claro e escuro. Foi usado um tom de rosa, muito presente em flores e azulejos de monumentos de Barcelona (Figura 48) e usado um tom de verde azulado (Figura 49), cor que aparece em obras de Gaudi, nos tons de mar das ilhas espanholas como Ibiza e alguns azulejos. Pode ser verificado no quadro de imagens referenciais.

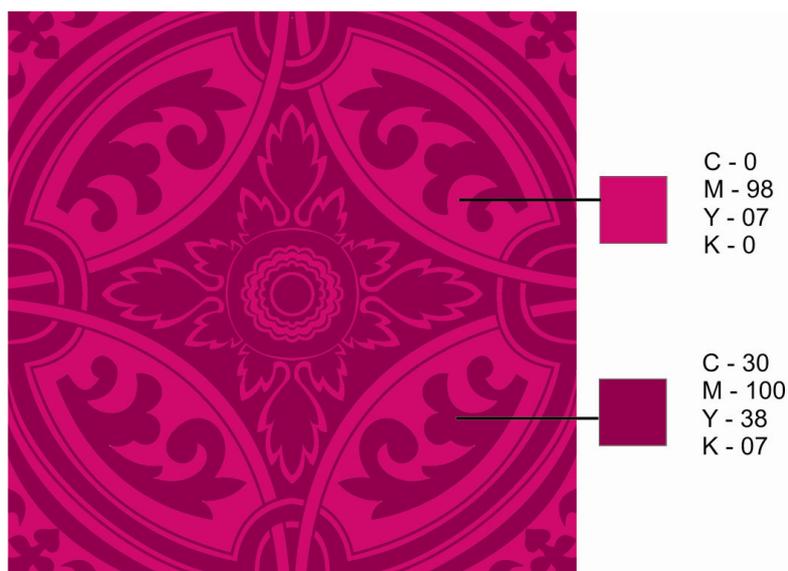


Figura 48 - Estampa Vicens com detalhamento técnico em escala 1:2.
 Fonte: A autora (2011).

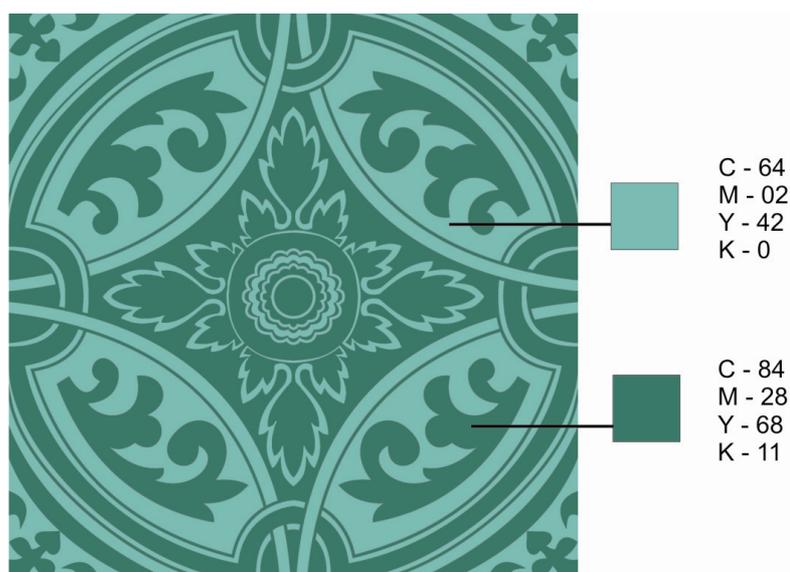


Figura 49 - Estampa Vicens com detalhamento técnico em escala 1:2.
 Fonte: A autora (2011).

A criação dos módulos foi feita baseado no melhor aproveitamento do suporte, que no caso tem o formato 66 cm x 96 cm, e ao mesmo tempo melhor resultado visual na repetição. Foram impressos protótipos simples em impressão digital, os quais foram fixados provisoriamente em uma parede teste e feito comparações de tamanho de módulos observados a 3 metros de distância e o melhor resultado foi o escolhido. No caso desta estampa, em todas as versões de cores, as dimensões do módulo escolhido são de 155 mm X 155 mm, cabendo, portanto, na folha escolhida, 24 módulos. Esta dimensão pode ser variada assim

como a escolha da cor pelo cliente. Pode ser reduzida ou ampliada se o cliente quiser e se favorecer o ambiente. Esta variação pode ser feita em qualquer das estampas.

A próxima estampa, a estampa Batlló, tem inspiração na sacada da Casa Batlló de Gaudi. Ao invés de pegar a forma personificada e repeti-la, foi preferido desenhar uma forma apenas utilizando os contornos da sacada e distribuí-las de forma diferentes no espaço do módulo, encaixando-as para evitar a personificação. As curvas de um desenho unido a outro igual apenas do lado inverso, cria outra forma interna, assim se distanciando da aparência de um rosto que a sacada proporciona. Esta estampa foi testada com variação de dimensões de módulos. Em uma das versões de cores foi realizado a mudança do módulo para o desenho ficar menor e ter outro efeito visual. A decisão de testar essa variação se dá pelo mesmo teste com os protótipos feitos nas demais estampas. Com esta estampa, foi concluído que a melhor opção foi a de módulo menor. Contudo, é válido ressaltar essa possibilidade de ajuste de dimensão para um futuro cliente. Logicamente se pode usar esta dimensão diferenciada em qualquer cor. No teste foi reproduzida a estampa com módulos na dimensão 232,5 mm x 302 mm e com módulos na dimensão 155 mm x 201,2 mm, sendo preferível a última, se alocando na folha 18 módulos. Esta estampa também foi a oportunidade de mostrar o quão versátil e personalizável pode ser este projeto em questão da mutação de ritmo de acordo com as cores, já comentado. Em cada opção de cor foi feita uma distribuição diferente dos preenchimentos. As Figuras 50, 51, 52 e 53 mostram essas opções e seu detalhamento.

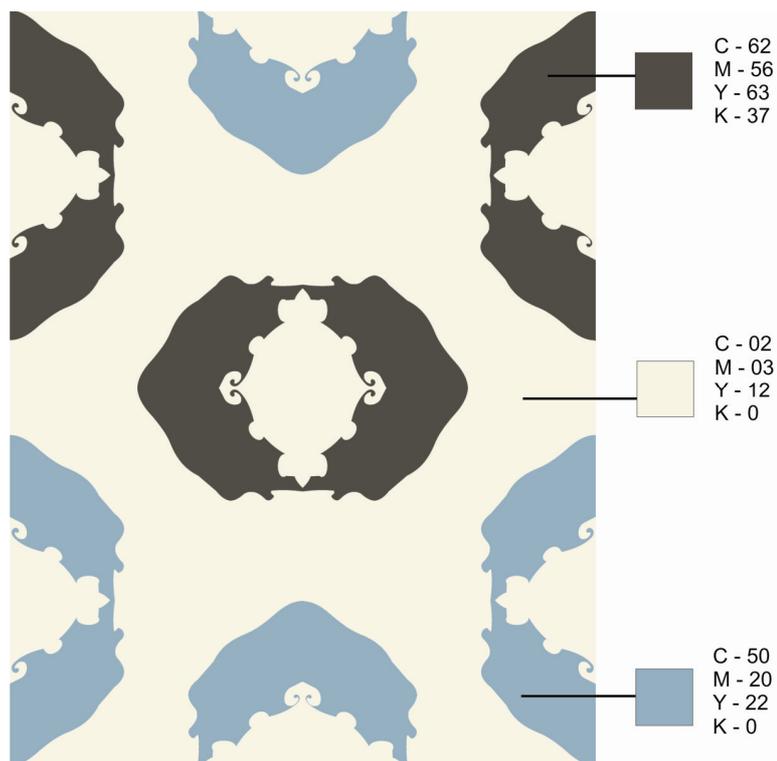


Figura 50 - Estampa Batlló com detalhamento técnico em escala 1:2
 Fonte: A autora (2011).

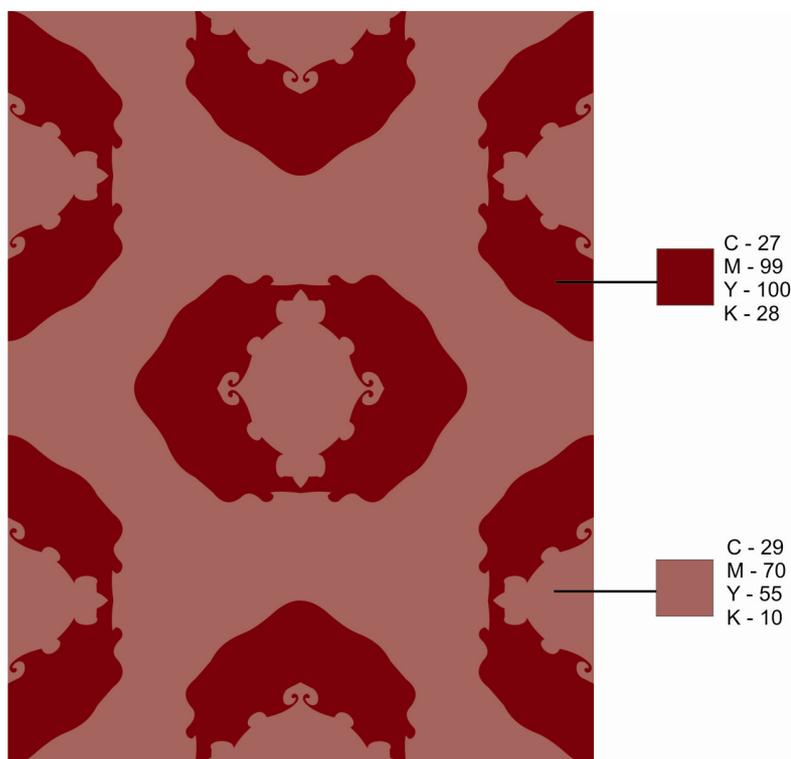


Figura 51 - Estampa Batlló com detalhamento técnico em escala 1:2.
 Fonte: A autora (2011)

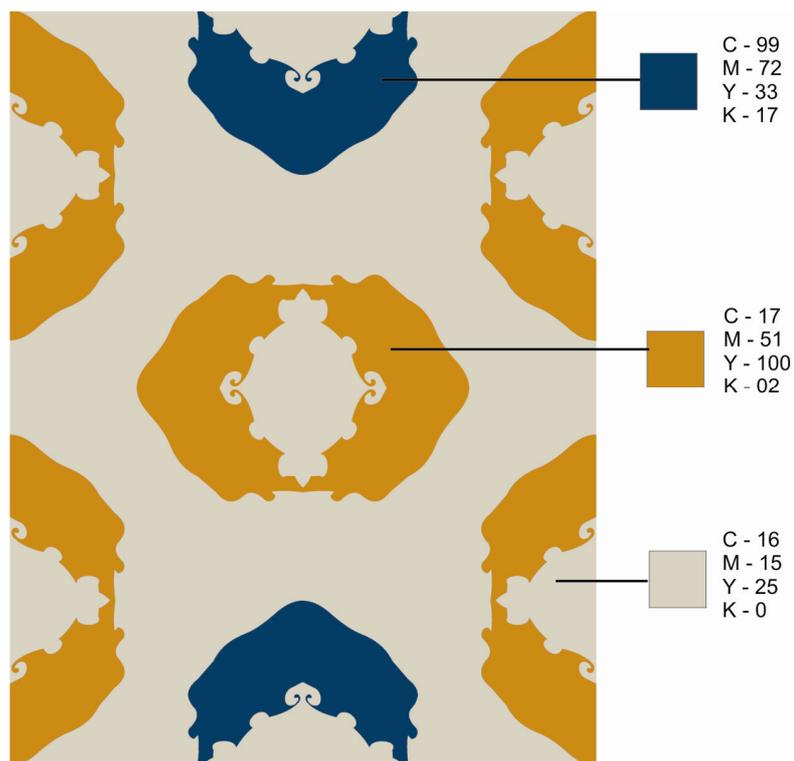


Figura 52 - Estampa Batlló com detalhamento técnico em escala 1:2.
 Fonte: A autora (2011).

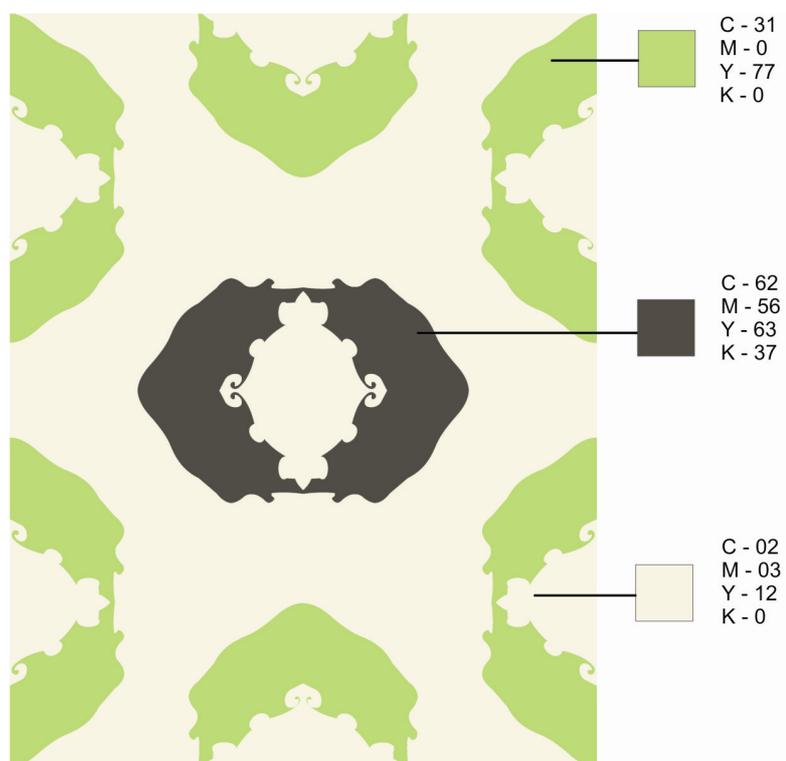


Figura 53 - Estampa Batlló com detalhamento técnico em escala 1:2.
 Fonte: A autora (2011).

A terceira estampa recebeu o nome de Montjuïc, famoso ponto turístico de Barcelona. Esta colina situa-se na zona sudoeste da cidade de Barcelona, de onde se domina visualmente o porto e a zona antiga da cidade. (WIKIPEDIA, 2011). A relação com a estampa, além de Barcelona, é o visual da estampa que são meio-círculos, parecendo montanhas. A estampa é baseada no detalhe de uma construção de Gaudi que são esses meio-círculos em relevo. Ela foi testada com módulos nas medidas 155 mm x 155 mm e 100 mm x 100 mm. Ambas, resultaram em um padrão de qualidade, portanto foi apresentada esta estampa, especialmente, na linha com as duas dimensões, duas versões de cores para cada dimensão de módulo. As estampas que possuem maior quantidade de cor (Figura 54 e 55) foram dimensionadas 100 mm x 100 mm para justamente não aumentar o peso visual da estampa, resultando num total de 54 módulos por folha. As com apenas duas tonalidades (Figuras 56 e 57) foram feitas com o módulo maior, totalizando 24 módulos na folha. A com menos tonalidades tem essa flexibilidade sem poluir visualmente. Contudo, como já falado, a estampa pode ser aumentada ou diminuída ainda mais, ao desejo do cliente ou profissional de algum projeto.

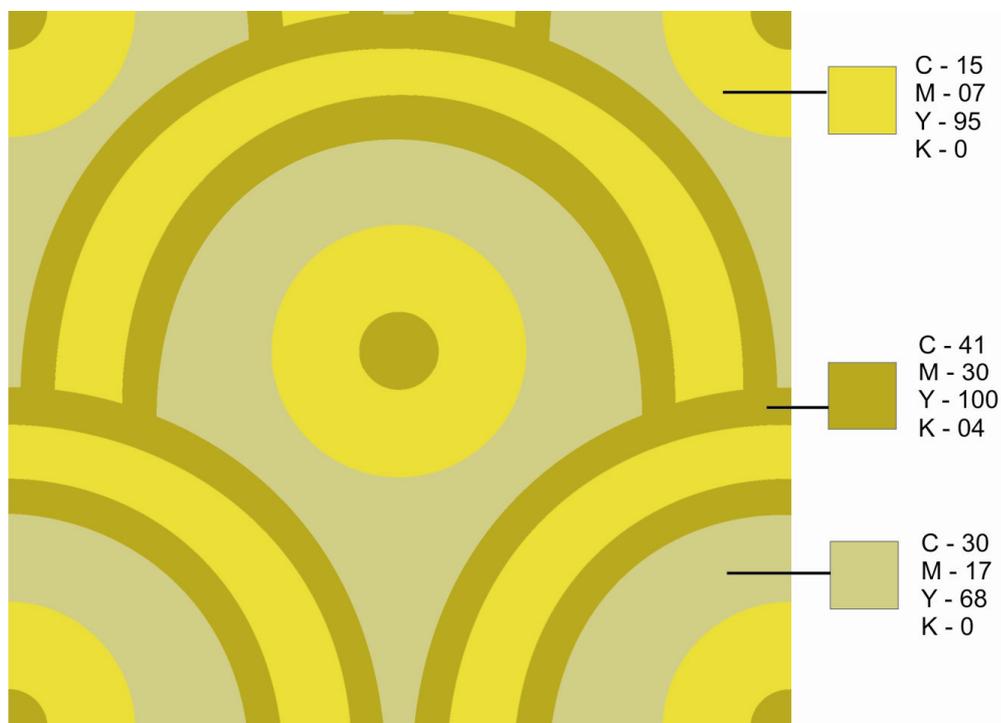


Figura 54 - Estampa Montjuïc com detalhamento técnico em escala 1:1
Fonte: A autora (2011).

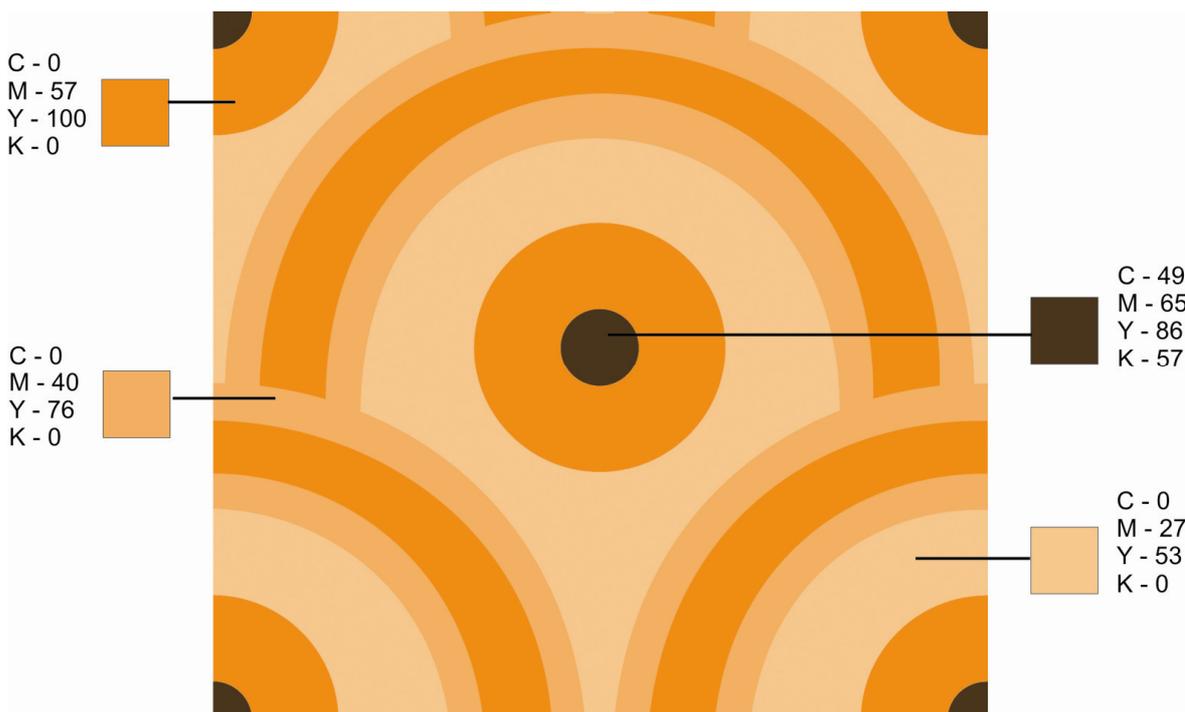


Figura 55 - Estampa Montjuïc com detalhamento técnico em escala 1:1.
Fonte: A autora (2011).

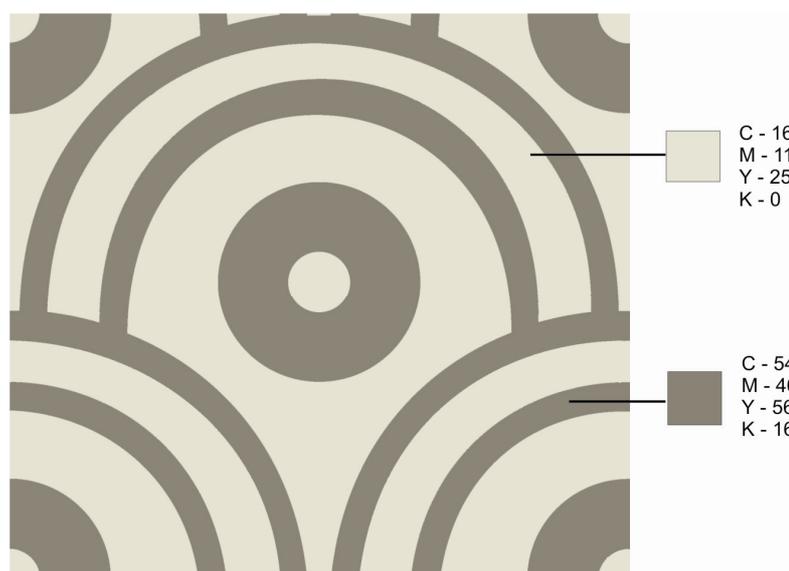


Figura 56 - Estampa Montjuïc com detalhamento técnico em escala 1:2
Fonte: A autora (2011).

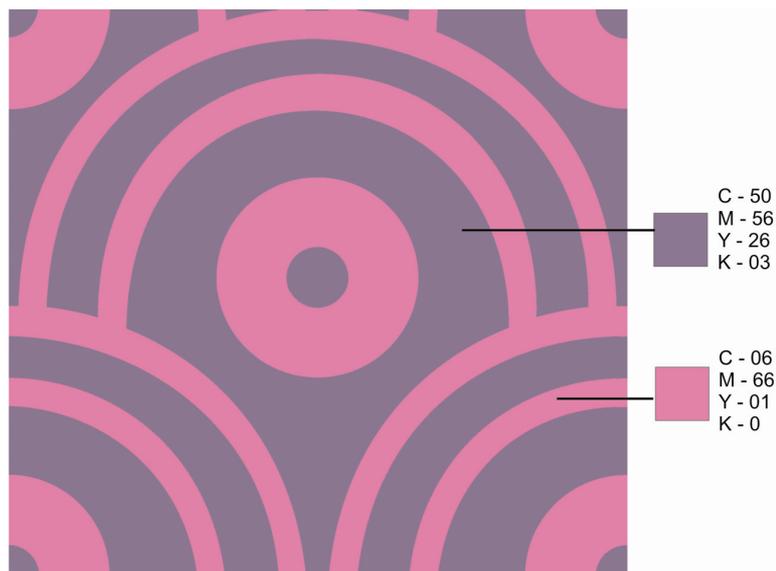


Figura 57 - Estampa Montjuïc com detalhamento técnico em escala 1:2.
 Fonte: A autora (2011).

A quarta e última estampa é um motivo floral, baseada em um dos cartões postais de Barcelona, as barracas de flores presentes em Las Rambas, localidade que inspirou o nome desta estampa. Foi desenhada a flor de forma livre, se atentando para detalhes de um cravo (flor típica da Espanha, principalmente na cultura do Flamenco), uma flor volumosa, com várias pétalas em destaque. Para dar movimento com naturalidade foi acrescentado os galhos com folhas e os botões menores.

Ela também passou pelo teste dos 3 metros de distância e foi impressa com duas proporções. Uma com módulo de 455 mm x 455 mm e outra com 310 mm x 310 mm. Foi escolhida apenas uma dimensão neste caso, por dar mais destaque às flores, portanto a dimensão maior de 455 mm², resultando em 2 módulos por suporte. A menor resulta em algo mais delicado, flores pequenas, não sendo o objetivo desta estampa. Em questão de cores, como nas estampas anteriores, foram adotadas duplas com características semelhantes. Duas opções (Figuras 58 e 59) foram feitas em cores próximas, com apenas um contraste de luminosidade. Neste caso, uma com um tom próximo ao areia com branco, e a outra com tons de vermelhos, característico do cravo.



Figura 58 - Estampa Las Ramblas com detalhamento técnico em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).

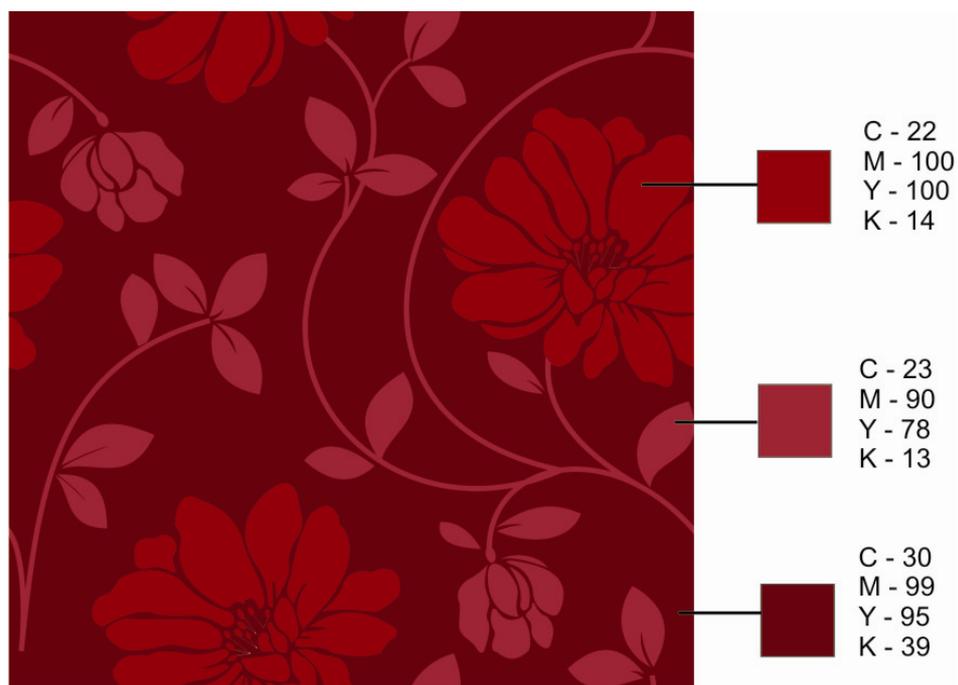


Figura 59 - Estampa Las Ramblas com detalhes técnico em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).

A outra dupla (Figuras 60 e 61) priorizou o maior uso de cores, destacando as flores maiores e principais com um tom colorido diferente das cores dos outros elementos mais neutras.



Figura 60 - Estampa Las Ramblas com detalhamento técnico em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).



Figura 61 - Estampa Las Ramblas com em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).

Tais módulos foram projetados visando o encaixe perfeito e um padrão em que não houvesse apenas uma repetição de um desenho base, mas um padrão que fizesse sentido no todo, quando vários módulos se encaixam. Isso se mostra quando

o módulo de repetição não é definido facilmente. Na estampa Vicens, é possível ver a repetição de algum elemento, mas os círculos confundem onde exatamente está o módulo, isso prova que os módulos se encaixaram com qualidade (Figuras 62, 63, 64 e 65).



Figura 62 - Padrão da estampa Vicens, em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).

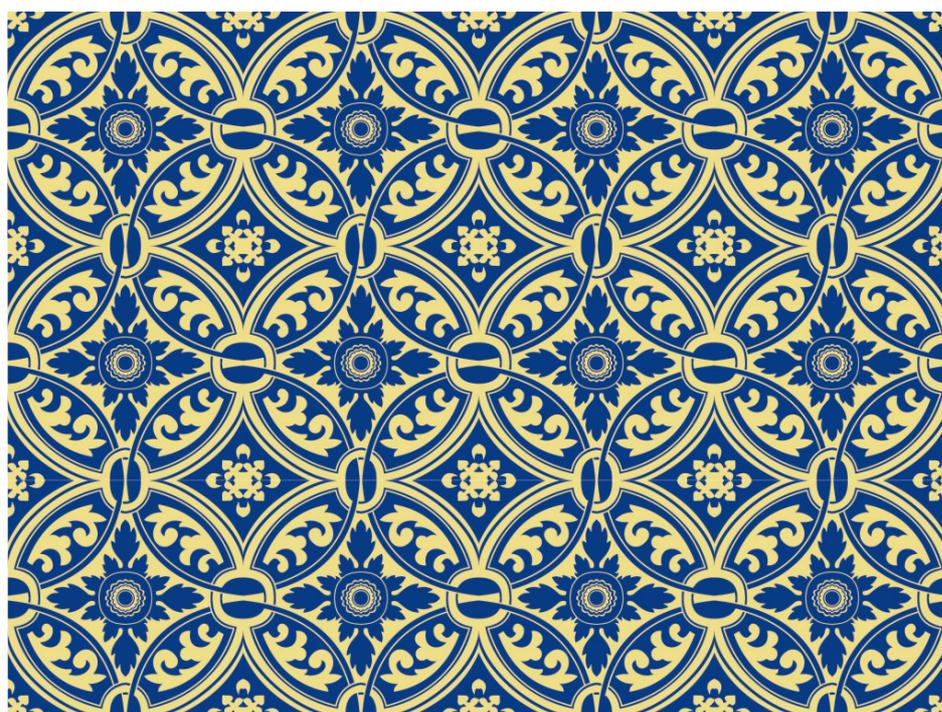


Figura 63 - Padrão da estampa Vicens, em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).



Figura 64 - Padrão da estampa Vicens, em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).



Figura 65 - Padrão da estampa Vicens, em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).

Na estampa Batlló, se percebe claramente a repetição de um elemento visual, porém o módulo de repetição não é tão fácil de distinguir pela variação de ritmo causado pelas diferentes escolhas das cores e pelo posicionamento deste elemento

visual, às vezes na vertical e outras na horizontal. O resultado é uma onda visual, proporcionando sentido no padrão. Este resultado está representado nas Figuras 66, 67, 68 e 69.



Figura 66 - Padrão da estampa Batlló, em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).



Figura 67 - Padrão da estampa Batlló, em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).



Figura 68 - Padrão da estampa Batlló, em escala 1:5
 Fonte: A autora (2011).



Figura 69 - Padrão da estampa Batlló, em escala 1:5
 Fonte: A autora (2011).

Na estampa Montjuïc, o padrão apresenta círculos sobrepostos a outros círculos (Figuras 70, 71, 72 e 73). Nota-se a repetição, mas, igualmente nas estampas anteriores, não se percebe de forma imediata o ponto exato dos módulos, justamente por essa sensação de sobreposição. Mesmo com a repetição mais

evidente, esta estampa também faz o encaixe dos círculos de modo que o todo seja visualizado e não só os módulos, sendo essa a intenção.



Figura 70 - Padrão da estampa Montjuïc, em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).

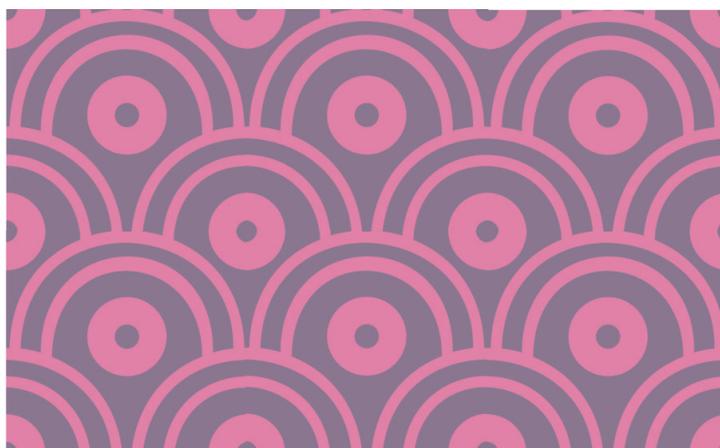


Figura 71 - Padrão da estampa Montjuïc, em escala 1:5
Fonte: A autora (2011).

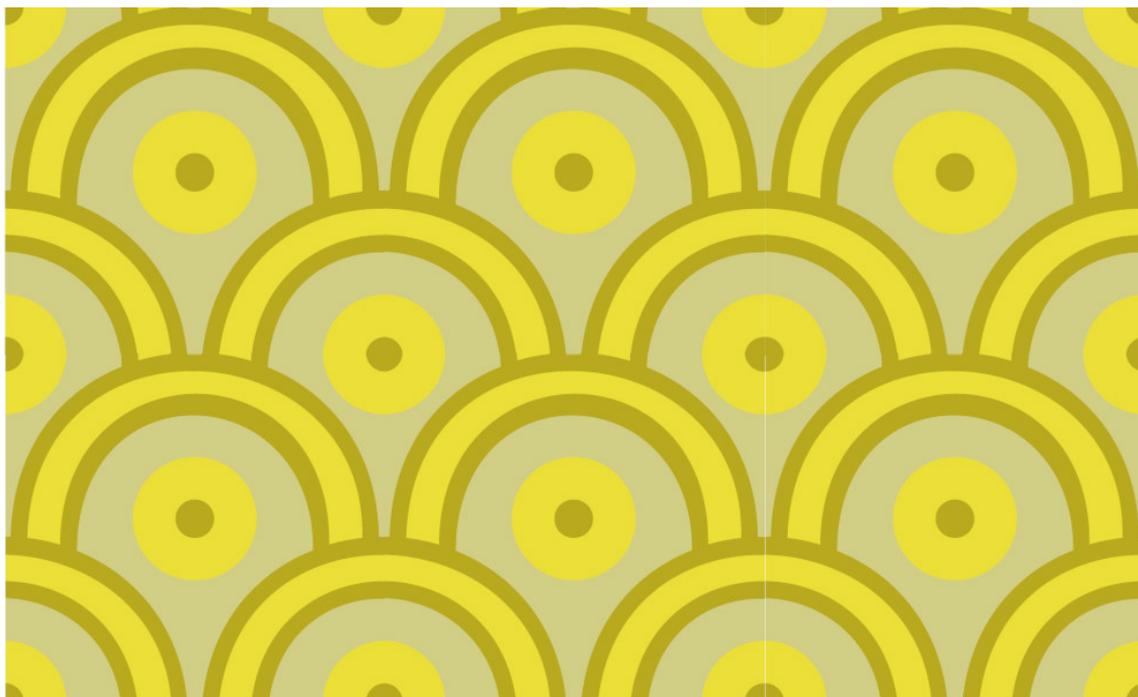


Figura 72 - Padrão da estampa Montjuïc, em escala 1:2
Fonte: A autora (2011).

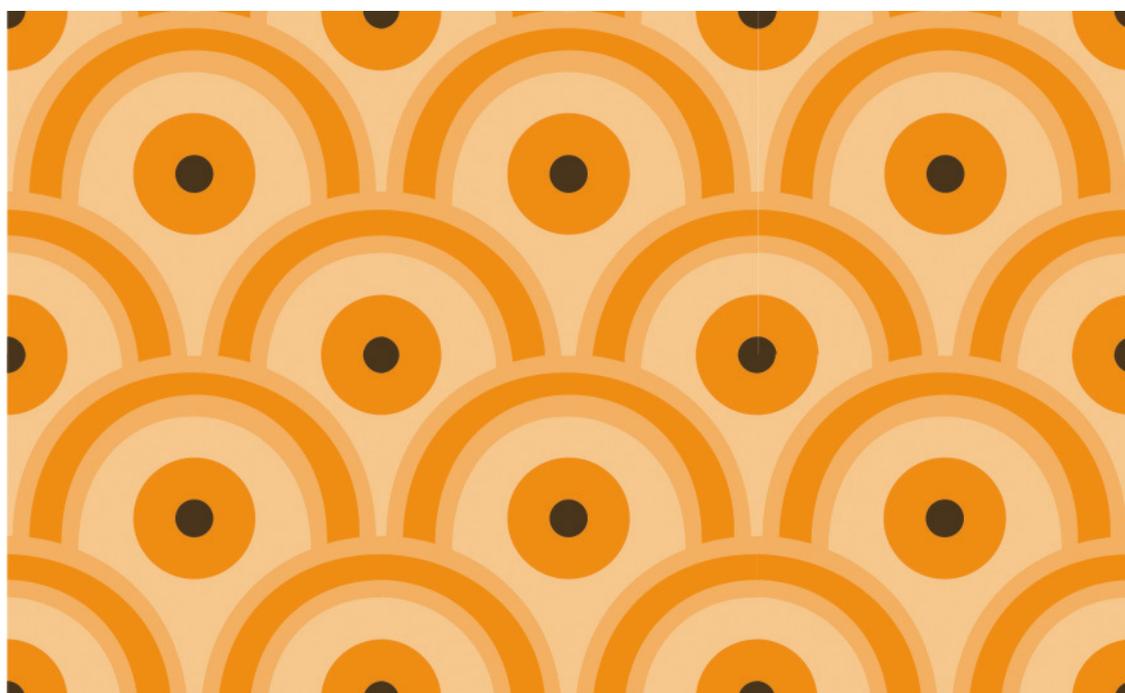


Figura 73 - Padrão da estampa Montjuïc, em escala 1:2
Fonte: A autora (2011).

A quarta estampa (Las Ramblas) é uma das que mais faz a ligação dos módulos de forma natural (Figuras 74, 75, 76 e 77). Isso se dá pelos galhos de folhas percorrerem o módulo e se encaixarem nos módulos vizinhos. Percebe-se a repetição das flores, estas posicionadas em direções diferentes, resultando em mais movimento. O movimento dos galhos, principalmente, faz com que o padrão faça sentido no todo e não apenas uma repetição de elementos.



Figura 74 - Padrão da estampa Las Ramblas, em escala 1:10
Fonte: A autora (2011).



Figura 75 - Padrão da estampa Las Ramblas, em escala 1:10
Fonte: A autora (2011).



Figura 76 - Padrão da estampa Las Ramblas, em escala 1:10
Fonte: A autora (2011).



Figura 77 - Padrão da estampa Las Ramblas, em escala 1:10
Fonte: A autora (2011).

Foi realizado além do teste de dimensão de módulo, teste com diferentes substratos, para ver qual daria o melhor resultado, tanto de resistência quanto de acabamento visual. Foram impressas as estampas em 3 (três) tipos de papel, um deles com duas gramaturas diferentes. O teste foi feito com o papel Kraft 140g, indicado pela resistência na pesquisa feita na distribuidora de papel, com papel Duplex 250g, também pela resistência e o papel Off set nas gramaturas 120g e 150g. Mesmo sem acabamento especial, todos os papéis apresentaram certa resistência à água, podendo até passar um pano úmido com água sem prejudicar a tinta. Esse teste foi realizado. É necessária essa resistência a umidade, pelo contato na hora da aplicação com cola líquida. O escolhido foi o Off Set 150g pelo fato de apresentar uma impressão mais fosca que o duplex e mais limpa que o Kraft. O Kraft por ser rudimentar e de tonalidade parda afeta muito as cores de forma prejudicial. A escolha gramatura dá-se pela maior resistência que a de 120g e maleabilidade considerável ao mesmo tempo.

A idéia deste produto inovador é trazer para o cliente maior autonomia em questão do design do papel de parede que ele escolher para decorar seu lar ou qualquer ambiente. Tem a característica de personalização, de liberdade de escolha e isto agrega valor no produto. Mesmo assim, produzindo de forma mais próxima,

este papel de parede é viável economicamente, dependendo da qualidade, mais ainda que os comprados em rolos produzidos a larga escala. Em pesquisa nas lojas especializadas em papel de parede, tem-se o rolo nacional sendo vendido a, aproximadamente, R\$ 180,00, tal rolo com medidas de 0,50m por 10m aproximadamente. Os importados, com as mesmas medidas, variam de R\$290,00 a R\$1.100,00 o rolo. O produto deste projeto seria produzido em folhas de 66 cm X 96 cm, não exatamente em rolos, mas com o princípio de encaixe parecido com o do rolo. Pode-se comparar o orçamento de um e outro da seguinte forma: para cobrir uma parede padrão de 4,5m x 2,5m, por exemplo, com rolos de papel, levando em consideração o nacional, mais acessível economicamente, são necessários 3 rolos, totalizando um valor de R\$ 540,00 de material. Para cobrir a mesma parede usando o papel de parede impresso em impressão digital, são necessárias 20 folhas de 66 cm X 96 cm. Em um orçamento feito com uma gráfica curitibana, têm-se o valor de R\$ 19,70 cada folha, totalizando R\$ 394,00 de impressão, somado ao custo de material de R\$ 10,40 (preço unitário da folha é de R\$ 0,52) resulta em um custo final de R\$ 404,40. Uma diferença de R\$ 135,60, comparado ao convencional. Conclui-se, portanto, que além de ser disponibilizado um produto único, com design a escolha do cliente, o cliente terá uma economia financeira.

6 CATÁLOGO

6.1 APLICAÇÃO DO CATÁLOGO

Para melhor demonstração das estampas visando justamente o mercado, fez-se necessário algum suporte contendo as estampas, demonstrando o resultado final, ou seja, as próprias aplicadas. O suporte escolhido, portanto, foi o catálogo, o qual já é vastamente usado no mercado de papéis de parede demonstrando uma funcionalidade positiva.

A idéia principal para criar o catálogo desta linha de estampas foi analisar as características negativas dos catálogos existentes no mercado hoje e adequá-las ao novo projeto, com o objetivo de produzir um catálogo mais funcional no dia-a-dia.

Os catálogos existentes hoje seguem um padrão, tanto de marcas nacionais como internacionais. São catálogos quadrados, grandes (aproximadamente 50cm x 50cm) com os papéis reais no miolo, e algumas fotos demonstrativas. Nem sempre aparecem todas as estampas nas fotos demonstrativas e estas são espalhadas aleatoriamente pelo catálogo, logo se o cliente gosta da estampa demonstrada na foto, terá que procurar um por um até achar – e geralmente são muitas estampas com várias opções de cores. Este é um dos pontos negativos que se procurou solucionar neste catálogo da seguinte forma: fotos com todas as estampas demonstradas em um ambiente, lado a lado com a sua respectiva estampa, visando uma ligação direta. Buscou-se em uma dimensão um pouco menor para facilitar o seu uso e transporte sem perder a amplitude visual – 30cm x 30cm. O tamanho utilizado hoje em dia resulta em catálogos desconfortáveis de manuseio e muito pesados. Observando o manuseio dos catálogos pelos clientes e próprios vendedores, surgiu a terceira característica a ser modificada por este catálogo. Além de grandes e pesados, os catálogos possuem os protótipos de papel de parede fixos, como páginas, logo o cliente ou profissional do ramo que deseja mostrar alguma estampa para um terceiro, ou mesmo visualizar a composição da estampa no ambiente desejado, se combina com móveis, objetos, etc., se vê preso ao catálogo inteiro, tendo a necessidade de transporte do material completo, pesado e de difícil manuseio, além de deixar a loja sem o material. A solução encontrada

então foi fazer separadamente dois catálogos, os protótipos dos papéis de forma retirável, de modo a recolocar posteriormente, sem prejudicar o material inteiro ou o catálogo. Com isso o consumidor poderá levar o protótipo para o devido fim (mostrar para o cliente, visualizar diretamente na parede, observar a composição com o ambiente, comparar cores, etc.) e não deixar a loja sem o material. Assim o catálogo fica na loja e por mais que o protótipo não esteja no material ou no estabelecimento, haverá a fotografia para demonstrar a opção faltante.

Este material foi produzido como um protótipo em impressão digital, em um *bureau* de impressão, porém o projeto real visa a sua produção em gráfica para melhor qualidade de impressão, opções melhores de acabamento, etc.

6.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CATÁLOGO

Neste catálogo, preferiu-se usar um design mais minimalista, com poucos elementos visuais. O intuito é justamente focar no miolo, nas estampas apresentadas e aplicadas nas fotos. Estas já possuem vários elementos visuais e cores e, portanto, buscou-se um equilíbrio. Outro fator que reforçou a decisão de um design mais simples na diagramação e capa foi a diferenciação perante os demais catálogos do mercado. Geralmente estes (Figura 78) possuem capas carregadas, com amostras das estampas, de ambientes e este catálogo por ter sua capa branca, apenas com a imagem de uma das estampas em um *off-white* e o nome da coleção chamaria atenção aos demais. Um catálogo mais leve, *clean* e organizado passa a mesma idéia de leveza, organização, qualidade e limpeza para o ambiente desejado.



Figura 78 - Exemplos de capas de catálogos.
Fonte: INTERIORES & DESIGN (2011)

6.2.1 Planejamento Visual

O planejamento deste catálogo foi baseado na pesquisa anterior sobre os catálogos de papéis de parede existentes no mercado, mais precisamente nas qualidades negativas destes materiais. Foi escolhido, então, produzir um catálogo com visual mais *clean*, aonde são apresentadas todas as estampas aplicadas em ambientes variados – para mostrar a amplitude de aplicação – sempre ao lado da imagem e das informações técnicas e de produção da própria estampa. Achou-se necessário acrescentar essas informações pela possibilidade de variação das mesmas pelo cliente ou usuário. As informações são método de impressão, valores das cores, tamanho do módulo, substrato usado, imagem do módulo e imagem do *rapport*.

A capa (Figura 79) para se diferenciar da maioria dos catálogos foi feita em branco, com uma sobreposição de uma das estampas de forma muito sutil (estampa Las Ramblas). A estampa está em um tom de branco um pouco mais bege (*off-white*) apenas para aparecer. Deu-se prioridade para o nome da linha (Barcelona). O título foi apresentado extremamente grande, em cor preta, sendo inclusive separado em três partes (Bar, Celo, Na). As iniciais de cada parte da palavra (B, C e N) aparecem com uma cor diferenciada, um vermelho escuro, que possui uma ligação com a cidade Barcelona e o país Espanha. As iniciais pintadas formam a sigla BCN que inclusive é a sigla da cidade de Barcelona. As principais cidades mundiais possuem essas siglas que são definidas pela IATA e usadas principalmente no ramo aéreo e de aeroportos. Curitiba, por exemplo, é simbolizada por CWB.



Figura 79 - Capa do Catálogo, em escala 1:2.
Fonte: A autora (2011).

O conteúdo do miolo foi planejado de modo que sempre que o catálogo estiver aberto, a página da esquerda (Figura 80) conterà a fotografia do ambiente com o papel de parede aplicado apenas com o nome da estampa para informar e a estampa deste mesmo papel de parede estará especificada na página da direita. Todas as fotografias do catálogo foram tiradas pela autora, sendo aplicados os papéis digitalmente. As fotografias retratam detalhes dos ambientes, para o centro da imagem ser o papel de parede e não móveis e outros detalhes de decoração. Optou-se por variar o ambiente para mostrar a variação de possibilidades do uso de papel de parede, podendo ser aplicado desde sala de estar, sala de jantar, quarto, cozinha e banheiro. Pode-se também usar o papel em paredes externas, porém a durabilidade do papel é maior quando o ambiente é interno, sendo interessante a sua aplicação se for por um período menor de tempo ou uma aplicação sazonal.



Figura 80 - Página do catálogo contendo aplicação do papel de parede, em escala 1:2.
Fonte: A autora (2011).

A página da direita (Figura 81) possui as informações técnicas na parte esquerda da folha e na parte da direita, se localiza o módulo e o resultado de sua repetição. Acima foi feito uma faixa para apresentar o nome da estampa que está sendo apresentada. Esta faixa contém a própria estampa nas quatro variações de cores, para fixar melhor e já ter como base de comparação as outras cores.



Figura 81 - Página do catálogo com informações de produção da estampa, em escala 1:2.
 Fonte: A autora (2011).

6.2.2 Informações técnicas

O formato do catálogo foi decidido também baseado nos catálogos existentes: a maioria são 50 cm x 50 cm. Foi decidido fazer a dimensão da altura e da largura iguais também, porém um pouco menor a fim de facilitar seu transporte e manuseio sem prejudicar a amplitude visual das estampas e de seus detalhes. O formato definido foi de 30cm x 30 cm.

Este catálogo foi produzido em impressão digital pela facilidade e vantagens desse método, como por exemplo: a rapidez de produção, a possibilidade de uso de grande quantidade de cores independente do custo, a facilidade de acesso, a

viabilidade de impressão em baixa tiragem, além de se igualar ao mesmo método de impressão dos próprios papéis de parede, obtendo um resultado visual semelhante.

O substrato escolhido foi, o off set 150g/m². A escolha se deu também para se aproximar visualmente com o resultado dos papéis de parede impresso (estes foram produzidos no mesmo tipo de substrato). Este papel aceita muito bem a impressão digital, com um acabamento visual mais opaco que brilhante, o que resulta em uma visualização melhor das imagens e informações textuais. Foi escolhida essa gramatura para o produto final não se tornar tão pesado. O catálogo tem capa rígida, lombada quadrada, a encadernação do tipo capa dura, pelo lado esquerdo como é de praxe.

A escolha da tipografia segue o minimalismo já citado. Para o título foi usado Arial Black em caixa alta, 200 pt, pela sua legibilidade vastamente conhecida, sua simplicidade. Para o texto e títulos do miolo foi escolhida a Sanskrit – Helvetica, uma fonte muito próxima da famosa Helvetica. Também uma fonte muito legível e minimalista. No miolo a fonte, tanto nos textos como nos títulos, é utilizada em caixa baixa. O tamanho da fonte no miolo do catálogo é variável (Figura 82). As duas fontes pelas suas características reforçam a unidade visual do catálogo.

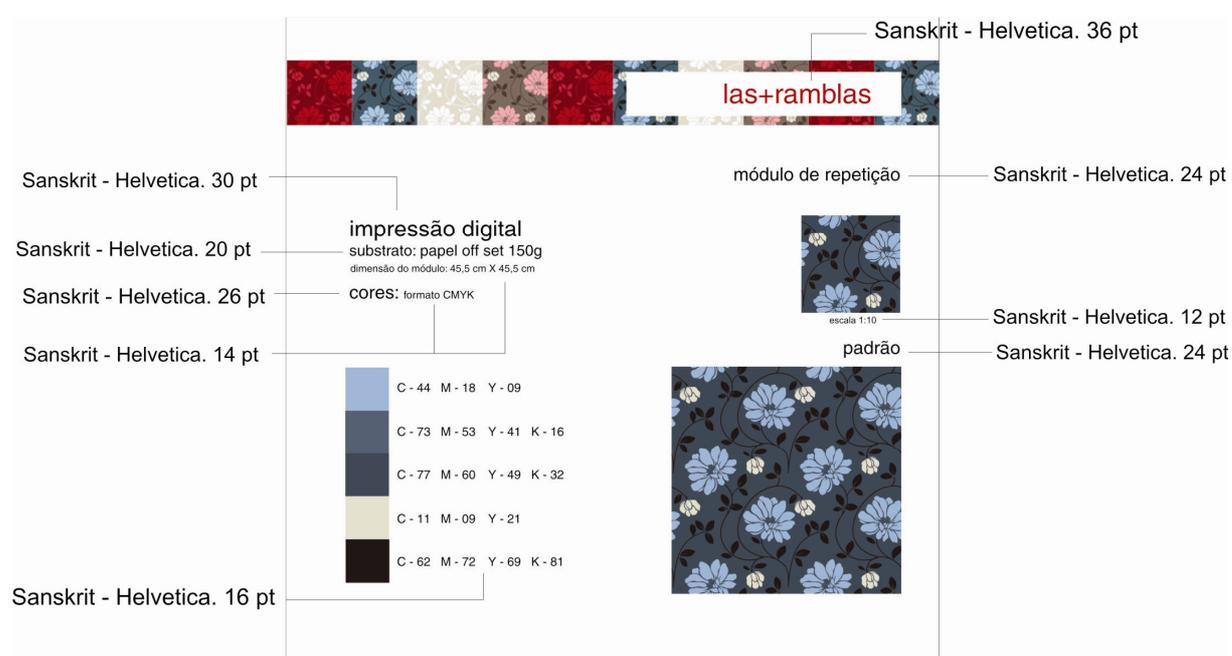


Figura 82 - Demonstração do tamanho das fontes.
Fonte: A autora (2011).

A lógica da alocação de informações na página da direita foi realizada a partir de uma *grid* (Figura 83), para resultar em uma harmonia visual e qualidade de absorção das informações.



Figura 83 - Grid produzido para organização das informações.
Fonte: A autora (2011).

No miolo do catálogo existe na parte introdutória, uma pequena apresentação do conceito da linha, sua inspiração e objetivo. E como parte conclusiva um texto explicativo sobre as possibilidades de mudanças das estampas pelo cliente. É possível mudar as cores, o substrato, o tamanho do módulo interferindo no resultado da padronagem, e até mesmo criar um desenho personalizado do módulo, tornando o produto único e altamente valorizado.

Para concluir e sanar com o maior problema percebido nos catálogos existentes no mercado hoje, foram impressos modelos das estampas com o mesmo tipo de impressão e o mesmo substrato previstos no projeto, para o cliente/usuário poder transportar as estampas do seu agrado de forma extremamente fácil. Os modelos foram impressos no formato unificado 32cm x 45cm, por ser o formato maior impresso em um *bureau* de impressão digital. Como o projeto visa a produção na gráfica, as estampas reais devem ser impressas no formato unificado de 45cm x 45cm, por ser a dimensão do maior módulo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste projeto teve como objetivo o desenvolvimento de uma linha de estampas, na técnica de *rapport*, para papel de parede, visando a implementação de um produto novo, mais próximo do cliente, apresentada em um catálogo. Para isto, viu-se necessário uma pesquisa teórica e de campo para confirmar a viabilidade deste novo produto. Teve-se as fases de pesquisa bibliográfica, sobre design de superfície, cores, formas e meios de produção. Partiu-se então para a fase de pesquisa de campo em lojas que comercializam papel de parede, distribuidores de papel e gráficas de Curitiba. Por fim, com a viabilidade confirmada e definida de qual forma isso se daria, deu-se início a fase de criação das estampas.

De acordo com Rubim (2002), o design de superfície é um ramo relativamente novo no Brasil, logo a busca por referências bibliográficas sobre o assunto, para entrar a fundo em suas técnicas e conceitos, foi a fase onde se encontrou dificuldade durante o projeto. A pesquisa desse ramo era fundamental e muito complementar para este projeto, portanto, buscou-se em variadas fontes informações relevantes, desde endereços eletrônicos, artigos, livros, trabalhos científicos, etc.

Para guiar a criação, visando uma produção com mais foco, escolheu-se a cidade de Barcelona como fonte inspiradora. Concluiu-se que a escolha de um referencial é de extrema importância para uma criação por torná-la mais organizada e focada, obtendo resultados de maior qualidade e nos prazos estabelecidos.

Além da parte prática e visual, a criação propriamente dita, este projeto estava voltado para a realidade do mercado de papéis de parede, assim como de outros produtos, o quais possuem a característica da massificação visual. Muitos produtos são produzidos de forma industrial e em alta escala, portanto, são limitados em algumas opções pré-estabelecidas. Este projeto procurou realizar um produto para mudar essa realidade, encontrando possibilidades que permitam a liberdade do usuário de modificar e personalizar o papel de parede, um produto tão pessoal, afinal está dentro de um ambiente pessoal, visível todos os dias.

Para que isto fosse possível, pesquisaram-se as possibilidades dessa aproximação através dos meios de produção. O método de impressão dos papéis de

parede deveria ser mais próximo do cliente, mas sem perder qualidade visual e funcional deste produto. Optou-se pela impressão digital e definiu-se a viabilidade financeira disto. Logo, foi apresentada uma linha de estampas em forma de catálogo deixando clara a possibilidade de mutação de elementos como cor, substrato, quantidade a ser impressa, dimensão do módulo, podendo inclusive fazer projetos sob encomenda, um papel de parede único.

Assim, projetou-se um produto mais próximo a esse usuário, resultando em um material personalizável, customizável e igualmente acessível. Esta característica de um objeto personalizado acarreta em uma valorização do produto pela originalidade e unicidade, pela satisfação e liberdade do cliente, por uma melhor composição do ambiente, visto que é um produto mutável em a escolha do profissional ou consumidor. Algo que é valorizado também são as áreas do design que unidas e evidenciadas mostram sua importância. Estas no Brasil, infelizmente, ainda estão em desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

BARROS, Lílian Ried Miller. **A cor no processo criativo**: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe. 2.ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

CAMPAÑA, Ediciones A. **Lo mejor de Barcelona**. 1. ed. Barcelona: Ediciones A. Campaña. 2008

CIRLOT, Juan-Eduardo. **Gaudí: Uma introdución a su arquitectura**. 1. ed.: Triangle Postals. 2008

DENIS, Rafael Cardoso. **Uma Introdução à Historia do Design**- 3. ed. 2008 – Rio de Janeiro: Edgard Blucher

DONDIS, A. Donis. **Sintaxe da Linguagem Visual**, 2. ed. São Paulo: : Martins Fontes, 1997.

FIELL, Peter e Charlotte. **Design do Século XX**. 1. ed. Colônia: Taschen, 2000

FORTY, Adrian. **Objetos de Desejo**: design e sociedade desde 1750. 1. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FUENTES, Rodolfo. **A prática do design gráfico**: uma metodologia criativa. 1 ed. São Paulo: Rosari, 2006.

GURGEL, Miriam. **Projetando Espaços**: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais. 2. ed. São Paulo: Senac, 2004.

MANCUSO, Clarice. **Arquitetura de Interiores e Decoração**: a arte de viver bem. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2002.

PARRY, Linda. **Textiles of the Arts and Crafts Movement**, 2. ed. Londres: Thames & Hudson, 2005

PEDROSA, Israel. **Da cor à cor inexistente**. 10. ed. Rio de Janeiro: Léo Christiano Editorial Ltda., 2009.

RUBIM, Renata. **Desenhando a Superfície**, 1.ed. São Paulo: Rosari, 2001.

RUTHSCHILLING, Evelise Anicet. **Design de Superfície**, 1.ed. Porto Alegre: Editora: UFRGS, 2008

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007

TAMBINI, Michael. **Design do Século**. 1. ed. São Paulo: Ática, 1997.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos**. Curitiba : UTFPR, 2008.

VILLAS-BOAS, André. **Produção Gráfica para Designers**. 3. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2010.

XAVIER, Eduardo de Souza. **Métodos investigativos para pesquisar a história do design de superfície no Rio Grande do Sul**. Rio de Janeiro, 2007.

WONG, Wucius. **Princípios de Forma e Desenho**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

DOCUMENTOS ON-LINE

ADOBE HELP RESOURCE CENTER. Disponível em: <http://help.adobe.com/pt_BR/Photoshop/10.0/help.html?content=WSAAFD9CC8-831E-4593-8694-B39919F72A26.html> Acesso em: 05 jun. 2011.

BLOG AZUL DESEJO. Disponível em: <<http://azulejaria.blogs.sapo.pt/88267.html>> Acesso em: 11 abr. 2011

BLOG DETALHES. Disponível em <<http://detalhespresentes.blogspot.com/2011/03/papel-de-parede.html>> Acesso em: 03 set 2011

BLOG DOS SEGUNDOS PROFESSORES DA 4 GERED – CHAPECÓ. Disponível em: < <http://segundosprofes.blogspot.com/2011/04/as-cores.html>> Acesso em: 05 jun. 2011.

BOBINEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. Disponível em <<http://www.bobinex.com.br>> Acesso em: 11 abr 2011

CASA ABRIL. Disponível em <<http://casa.abril.com.br/materias/moveis/papel-parede-14-modelos-bons-precos-553206.shtml>> Acesso em: 03 set 2011

GEORGIA BABY. Disponível em <http://www.georgiababy.com.br/loja/product_info.php?products_id=859> Acesso em: 03 set 2011

GRÁFICA ABRIL. Disponível em: <<http://grafica.abril.com.br/rotogravura.php>> Acesso em: 16 jul. 2011.

INTERIORES & DESIGN. Disponível em <<http://www.interioresedesign.com.br/papel-para-parede/papel-para-parede.html>> Acesso em 8 set. 2011

MCKINNON, Kate. Disponível em: <<http://katemckinnon.wordpress.com/2011/03/15/arrivals-and-departures>> Acesso em: 11 abr. 2011.

MINUBE. Disponível em <<http://www.minube.pt/viagens/espanha/barcelona/barcelona>> Acesso em 10 abr. 2011

PORTAL DAS ARTES GRÁFICAS. Disponível em:< <http://portaldasartesgraficas.com>>. Acesso em: 15 jul. 2011).

ROTOGRAVURA.COM. Disponível em: <<http://www.rotogravura.com/index.html>> Acesso em: 03 jun. 2011

RUBIM, Renata. Disponível em:< www.renatarubim.com.br> Acesso em 25 jan. 2011

SURFACE DESIGN ASSOCIATION. Disponível em: <www surfacedesign.org> Acesso em 13 fev. 2011.

UOL MODA BRASIL. Disponível em:< http://www2.uol.com.br/modabrasil/forcas_moda/estampa/index.htm> Acesso em: 25 jan. 2011

GLOSSÁRIO

Arquivo Fechado - estes arquivos são arquivos de impressão que não podem ser editados.

Banner – Suporte publicitário o qual pode ser virtual, voltado para internet ou físico, em forma de um grande cartaz plastificado.

Clean – limpo em inglês. Termo usado utilizado para dar a característica de simples, minimalista, sem excessos.

Cor chapada – elemento ou área que recebe uma cor e será impresso sem variações de tom ou retícula.

Corel Draw – software responsável por editar imagens vetoriais principalmente. Utilizado no ramo gráfico

Duplex – o papel cartão que apresenta capa branca (revestida) e verso pardo, independente do número de camadas que o compõe.

Estampa corrida – estampa resultante da técnica rapport, que faz um repetição quadro a quadro (os módulos). Resulta em um padrão.

Estêncil – técnica usada para imprimir aplicando tinta através de cortes internos em um papel ou acetato. A impressão representa o que foi cortado.

Gramatura - o peso em gramas medido por metro quadrado de uma folha de papel, por isso sempre especifica-se: g/m².

Jacquard – Nome dado a padronagens complexas de entrelaçamento no ramo têxtil.

Matiz – se refere ao valor da cor "pura", sem adição de branco ou preto.

Off-set – Técnica de impressão indireta utilizada pelas indústrias gráficas. Voltada para média e grande quantidade.

Off-white – variação do branco. Aparência de branco sujo ou desgastado.

Papel Off-set – papel fabricado com características próprias para a impressão offset, como elevada resistência na superfície e resistência contra deformações.

Pantone – tabela universal de cores, sendo, cada uma, ligada a um código. Muito usado em gráficas e indústrias.

Photoshop – Software de manipulação e gerenciamento de imagens, desenvolvido e comercializado pela Adobe Systems.

Quilting – técnica de alcochoamento que usa a costura não só para finalizar o acolchoado, mas também como forma de ornamento.

Serigrafia – é um processo de impressão no qual a tinta é vazada – pela pressão de um rodo ou puxador – através de uma tela preparada.

Software – programas de computadores com funções diversas

Substrato – é todo suporte que irá receber a impressão gráfica.

Tipografia – é a área de estudo e o processo de criação na composição de um texto, física ou digitalmente, dando ordem estrutural e forma à comunicação impressa.

Triplex – papel cartão que apresenta capa branca (revestida) miolo escuro ou de composição diferenciada das demais e verso branco, independente do número de camadas que o compõe.

APÊNDICE A – Entrevista Estruturada realizada em gráfica de Curitiba.

Relatório Pesquisa Gráfica

- Quais equipamentos esta gráfica disponibiliza para impressão Digital?
 - Quais os formatos suportados para impressão digital?
 - Qual a tiragem mínima para impressão digital?
 - Quais tintas são utilizadas em cada processo e suas características?
- Impressão digital:
Características:
- base d'água
 - outra base:
 - secagem
 - brilho
 - resistência a luz e água
- Quais acabamentos possíveis na impressão digital?
 - Quais características o arquivo deve ter? Quais softwares a gráfica aceita?
 - Quais substratos são possíveis de uso na impressão digital e quais as suas características?
 - Existe uma prova de cor? Em qual máquina e tinta?
 - Outros detalhes técnicos.

APÊNDICE B – Entrevista Estruturada realizada em loja de papel de parede.

Relatório de Pesquisa em Lojas de Papel de Parede

- Quais as opções/tipos de papel de parede vendidos?
 - Qual é o perfil do cliente / público-alvo?
 - Qual a quantidade mínima e média comprada em m² por cliente?
 - Quais marcas são oferecidas?
 - Quais os mais vendidos: os nacionais ou importados? Porque?
 - Quais as opções de catálogos disponibilizados pelas marcas?
- Características:

Defeitos:

- Quais são os acabamentos dos papéis existentes.
- Qual é a tendência no momento em papéis de parede? Confere com a maior procura? Qual os últimos lançamentos/novidades