

**AS CONCHAS MARINHAS BRASILEIRAS COMO
REFERENCIAL NA CRIAÇÃO DE ESTAMPAS TÊXTEIS
PARA LENÇOS FEMININOS**



Susana de Jesus Soares



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE ARTES E LETRAS
ESPECIALIZAÇÃO EM DESIGN PARA ESTAMPARIA**

**AS CONCHAS BRASILEIRAS COMO REFERENCIAL NA
CRIAÇÃO DE ESTAMPAS TÊXTEIS PARA LENÇOS
FEMININOS**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Susana de Jesus Soares

**Santa Maria, RS, Brasil
2013**

**AS CONCHAS BRASILEIRAS COMO REFERENCIAL NA
CRIAÇÃO DE ESTAMPAS TÊXTEIS PARA LENÇOS
FEMININOS**

por

Susana de Jesus Soares

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

Orientadora: Lusa Rosângela Lopes Aquistapasse

Santa Maria, RS, Brasil

2013

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Artes e Letras
Especialização em Design para Estamparia**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a monografia de especialização

**AS CONCHAS BRASILEIRAS COMO REFERENCIAL NA CRIAÇÃO DE
ESTAMPAS TÊXTEIS PARA LENÇOS FEMININOS**

elaborada por

Susana de Jesus Soares

como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Design para Estamparia

COMISSÃO EXAMINADORA:

Lusa Rosângela Lopes Aquistapasse, Ms.

(Presidente/Orientador)

Carolina Iuva de Mello, Ms. (UFSM)

Vani Terezinha Foletto, Ms. (UFSM)

Santa Maria, 16 de dezembro de 2013.

Para minha mãe, meu porto seguro, que me ensinou os principais valores da vida e que mais uma vez me ajudou a realizar um desejo.



OBRIGADA



Agradeço primeiramente à Deus pela vida que tenho, por todo aprendizado adquirido ao longo dela e por me proporcionar conhecer tantas pessoas que me ajudaram de alguma forma a me tornar o que sou hoje.

Um muito obrigada à minha mãe Ruth, que sempre me ajudou a realizar meus sonhos, que sonha junto comigo, lhe agradeço pela constante ajuda, companhia e dedicação. Ao meu pai e meus irmãos pelas dicas e incentivos.

À professora Lusa Aquistapasse por ter me estendido a mão quando mais precisei, tornando-se minha orientadora, lhe agradeço por toda ajuda, ensinamentos e puxões de orelha. Às professoras da banca examinadora, professoras Carolina Iuva de Mello, Elza Hirata e Vani Foletto por terem aceito o convite, pela leitura cuidadosa e pelas sugestões que auxiliaram na conclusão deste trabalho.

Ao curso de Pós Graduação em Design de Superfície (PGDS) que me proporcionou novos conhecimentos, experiências e oportunidades possibilitando um melhor desenvolvimento em minha profissão.

Aos colegas, hoje amigos do curso PGDS pela companhia, pelo aprendizado e diversão. Agradeço especialmente, às amigas Bibiane Goergen (Bibi) e Camile Pires (Mills) por toda ajuda, companhia e apoio prestados ao longo do curso e do projeto.

A todos, os meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

Monografia de Especialização em Design para Estamparia
Curso de Especialização em Design para Estamparia
Universidade Federal de Santa Maria

AS CONCHAS BRASILEIRAS COMO REFERENCIAL NA CRIAÇÃO DE ESTAMPAS TÊXTEIS PARA LENÇOS FEMININOS

AUTOR: SUSANA DE JESUS SOARES

ORIENTADOR: Lusa Rosângela Lopes Aquistapasse

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 16 de dezembro de 2013.

A presente monografia apresenta o desenvolvimento de uma coleção de lenços com estampas inspiradas na estética morfológica das conchas marinhas encontradas no litoral brasileiro. Pretendeu-se desse modo, contribuir com o processo criativo do designer de superfície que projeta estampas inspiradas em elementos naturais. Primeiramente buscou-se estudar o Design de Superfície, sua história, seus fundamentos e aplicações. Após esse levantamento bibliográfico realizou-se um breve apanhado histórico sobre a estamparia têxtil e seus processos e técnicas, tendo como destaque a estamparia digital, opção de impressão utilizada no projeto. Em seguida, estudou-se a Inspiração na Natureza e a Estamparia Têxtil, na qual buscou-se esclarecer e exemplificar o uso dos elementos naturais na estamparia. O modelo natural adotado como inspiração, as conchas marinhas das praias do Brasil, também foi pesquisado e selecionou-se algumas para serem utilizadas no processo criativo. Após todos os levantamentos anteriores foi possível começar o processo de criação das estampas, onde todos os detalhes acerca da coleção foram vistos, assim como, a geração e seleção de alternativas. Desse modo, essa pesquisa procurou sugerir e contribuir para estudo da natureza como fonte de inspiração para o design de superfície têxtil, apresentando uma coleção de lenços, propondo uma reflexão e servindo como fonte de pesquisa para outras novas possibilidades.

Palavras-chaves: Design de superfície, conchas marinhas, natureza.

ABSTRACT

Specialization Monograph in Design to Patterns
Specialization Course in Design to Patterns
Universidade Federal de Santa Maria

THE BRAZILIAN SHELLS AS REFERENCE IN THE CREATION OF PRINTS FOR TEXTILE WOMEN SCARVES

AUTHOR: SUSANA DE JESUS SOARES

SUPERVISOR: Lusa Rosângela Lopes Aquistapasse

Date and Place of the Defense: Santa Maria, December 16, 2013.

This monograph presents the development of a collection of scarves with prints inspired morphological aesthetics of seashells found on the Brazilian coast. It was intended thereby to contribute to the creative process of designing surface patterns inspired by natural elements designer. First we sought to study the Surface Design, its history, its fundamentals and applications. After this bibliographic held a brief historical overview of the textile printing and its processes and techniques, and highlighted by digital printing, print option used in the project. Then, we have studied the nature and Stamping Inspiration in Textile, in which we sought to clarify and exemplify the use of natural elements in the crack. The natural model adopted as inspiration, seashells from the beaches of Brazil, was also investigated and was selected some for use in the creative process. After all previous surveys was possible to begin the process of creating prints , where all details about each collection were seen, as well as the generation and selection of alternatives. Thus this research sought to suggest and contribute to the study of nature as a source of inspiration for the design of textile surface, presenting a collection of scarves, proposing a reflection and serving as a resource for other new possibilities.

Keywords: Surface design, seashells, nature.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Design de superfície em diferentes materiais. (KARIM RASHID, 2013) | 5 |
| Figura 2 – Módulo e padrão criado por repetição. (AUTORA, 2013) | 6 |
| Figura 3 – Demonstração de módulo disposto em padrão. (AUTORA, 2013)..... | 7 |
| Figura 4 – Sistemas de repetição e composições. (RUTHSCHILLING, 2008, p.69) | 8 |
| Figura 5 – Estampa indiana feita por bloco sobre algodão. (CRILL, 2009)..... | 9 |
| Figura 6 – Gravura que relata a impressão de tecido por bloco. (NEIRA, 2012, p.46) | 9 |
| Figura 7 – Máquinas de estampar rotativas. (NEIRA, 2012, p.49) | 11 |
| Figura 8 – Estampa por método Tye Die. (THE STYLE CURE, 2013) | 12 |
| Figura 9 – Estamparia pelo método Batik. (MY BATIK, 2013)..... | 13 |
| Figura 10 – Serigrafia manual e serigrafia mecanizada. (PROJETO RAPPORT, 2013).... | 13 |
| Figura 11 – Impressão por cilindro rotativo. (EVOLUTION, 2013) | 14 |
| Figura 12 – Estamparia por papel de transferência térmica. (SUBLIPAPER, 2013) | 15 |
| Figura 13 – Estamparia por sublimação. (SUBLIPAPER, 2013)..... | 16 |
| Figura 14 – Estamparia Digital. (SUBLIPAPER, 2013)..... | 16 |
| Figura 15 – Estampa digital. (ESTÚDIO GRAPHIQUE, 2013) | 17 |
| Figura 16 – Da criação do <i>rapport</i> ao tecido estampado. (WAGNER CAMPELO, 2013) .. | 18 |
| Figura 17 – Modelos de estampa Liberty. (ECOUTERRE, 2013)..... | 19 |
| Figura 18 – Estampa inspirada nas borboletas. (ECOUTERRE, 2013) | 20 |
| Figura 19 – Estampa inspira na flora amazônica. (MORENA ROSA, 2013) | 20 |
| Figura 20 – Estampas inspiradas na natureza. (WAGNER CAMPELO, 2010) | 21 |
| Figura 21 – Estampas biomórficas . (DUDALINA, 2013)..... | 21 |
| Figura 22 – Estampas inspiradas em conchas. (MODISMO NET, 2013) | 22 |
| Figura 23 – Simetria no mundo natural. (ECOUTERRE, 2013)..... | 22 |
| Figura 24 – Estampas inspiradas em conchas. (THE STYLE CURE, 2013)..... | 23 |
| Figura 25 – Moluscos: (a) Mexilhão, (b) Lesma e (c) Polvo. (SOBIOLOGIA, 2013) | 25 |

| | |
|---|----|
| Figura 26 – Painel Semântico. (AUTORA, 2013) | 27 |
| Figura 27 – Lenços da grife Hèrmes. (TERRA MODA, 2013) | 29 |
| Figura 28 – Tipos de lenços. (THE STYLE CURE, 2013) | 30 |
| Figura 29 – Modos de usar os lenços.(SCARF ME, 2013)..... | 30 |
| Figura 30 – Lenço 1. (APEPORÃ, 2013) | 31 |
| Figura 31 – Lenço 2. (RYKA ACESSÓRIOS, 2013) | 32 |
| Figura 32 – Lenço 3. (SCARF ME, 2013) | 33 |
| Figura 33 – Cartela de cores Pantone. (PANTONE, 2013)..... | 34 |
| Figura 34 – Cartela de cores Conchas. (AUTORA, 2013)..... | 34 |
| Figura 35 – Concha <i>Tegula viridula</i> (costas) e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013)..... | 36 |
| Figura 36 – Concha <i>Tegula viridula</i> (frente) e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013)..... | 36 |
| Figura 37 – Concha <i>Neritina zebra</i> e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013) | 36 |
| Figura 38 – Concha <i>Pecten ziczac</i> e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013)..... | 36 |
| Figura 39 – Concha <i>Neritina zebra</i> e seu desenho (2). (CONCHAS BR, 2013) | 37 |
| Figura 40 – Concha <i>Pilsbryspira albocincta</i> e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013)..... | 37 |
| Figura 41 – Módulos. (AUTORA, 2013)..... | 37 |
| Figura 42 – Módulos. (AUTORA, 2013)..... | 38 |
| Figura 43 – Módulos. (AUTORA, 2013)..... | 38 |
| Figura 44 – Módulos. (AUTORA, 2013)..... | 39 |
| Figura 45 – Módulos. (AUTORA, 2013)..... | 39 |
| Figura 46 – Estampas iniciais A. (AUTORA, 2013) | 40 |
| Figura 47 – Estampas iniciais B. (AUTORA, 2013) | 40 |
| Figura 48 – Estampas iniciais C. (AUTORA, 2013) | 40 |
| Figura 49 – Concha <i>Pilsbryspira albocincta</i> e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)..... | 41 |
| Figura 50 – Concha <i>Strombus pugilis</i> e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013) | 41 |
| Figura 51 – Estampas iniciais E. (AUTORA, 2013) | 42 |
| Figura 52 – Concha <i>Nerita fulgurans</i> e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)..... | 43 |
| Figura 53 – Concha <i>Buccinanops gradatus</i> e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)..... | 43 |
| Figura 54 – Concha <i>Lithoma tectum</i> e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)..... | 43 |
| Figura 55 – Concha <i>Pecten ziczac</i> e sua ilustração. (AUTORA, 2013) | 44 |
| Figura 56 – Concha <i>Littorina flava</i> e sua ilustração. (AUTORA, 2013) | 44 |
| Figura 57 – Concha <i>Pilsbryspira albocincta</i> e sua ilustração (2). (CONCHAS BR, 2013).. | 44 |

| | |
|---|----|
| Figura 58 – Concha <i>Strombus pugilis</i> e sua ilustração (2). (CONCHAS BR, 2013)..... | 44 |
| Figura 59 – Concha <i>Spirula spirula</i> e sua ilustração..... | 45 |
| Figura 60 – Concha <i>Voluta ebraea</i> e sua ilustração..... | 45 |
| Figura 61 – Concha <i>Pilsbryspira albocincta</i> e sua ilustração (3)..... | 45 |
| Figura 62 – Concha <i>Nerita fulgurans</i> e sua ilustração (2)..... | 46 |
| Figura 63 – Opções de faixas decorativas para os lenços. (AUTORA, 2013) | 46 |
| Figura 64 – Estampas alternativas. (AUTORA, 2013) | 47 |
| Figura 65 – Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013) | 48 |
| Figura 66 – Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013) | 49 |
| Figura 67 – Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013) | 50 |
| Figura 68 – Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013) | 51 |
| Figura 69 – Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013) | 53 |
| Figura 70 – Nome da coleção. (AUTORA, 2013)..... | 53 |
| Figura 71 – Estampa do lenço Pecten. (AUTORA, 2013)..... | 54 |
| Figura 72 – Estampa do lenço Spirulla 1. (AUTORA, 2013)..... | 55 |
| Figura 73 – Estampa do lenço Spirulla 2. (AUTORA, 2013)..... | 56 |
| Figura 74 – Estampa do lenço Tectum 1. (AUTORA, 2013) | 57 |
| Figura 75 – Estampa do lenço Littorina. (AUTORA, 2013) | 58 |
| Figura 76 – Estampa do lenço Tectum 2. (AUTORA, 2013) | 59 |
| Figura 77 – Estampa do lenço Voluta. (AUTORA, 2013) | 60 |
| Figura 78 – Bandeiras do lenço Voluta. (AUTORA, 2013) | 61 |
| Figura 79 – Estampa do lenço Nerita. (AUTORA, 2013)..... | 62 |
| Figura 80 – Bandeiras do lenço Nerita. (AUTORA, 2013)..... | 63 |
| Figura 81 – Lenço Pecten. (AUTORA, 2013) | 65 |
| Figura 82 – Lenço Spirulla. (AUTORA, 2013) | 65 |
| Figura 83 – Lenço Spirulla 2. (AUTORA, 2013)..... | 66 |
| Figura 84 – Lenço Tectum 1. (AUTORA, 2013)..... | 66 |
| Figura 85 – Lenço Littorina. (AUTORA, 2013) | 67 |
| Figura 86 – Lenço Tectum 2. (AUTORA, 2013)..... | 67 |
| Figura 87 – Lenço Voluta. (AUTORA, 2013)..... | 68 |
| Figura 88 – Lenço Nerita. (AUTORA, 2013) | 68 |
| Figura 89 – Bandeiras do lenço Voluta e Nerita. (AUTORA, 2013) | 69 |

LISTA DE REDUÇÕES

| | |
|------|---|
| CNPq | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico |
| SDA | <i>Surface Design Association</i> (Associação de Design de Superfície) |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| Resumo | viii |
| Abstract..... | ix |
| Lista de Figuras..... | x |
| Lista de Reduções | xiii |
| Sumário..... | xiv |
| Capítulo 1 | 1 |
| Introdução | 1 |
| 1.1. Objetivos | 2 |
| 1.2. Justificativa..... | 2 |
| 1.3. Metodologia | 3 |
| Capítulo 2 | 4 |
| Design de Superfície | 4 |
| 2.1. Fundamentos do design de superfície..... | 6 |
| 2.2. Estamparia Têxtil..... | 8 |
| 2.2.1. Processos e técnicas da estamparia têxtil | 12 |
| 2.2.2. Estamparia Digital | 14 |
| Capítulo 3 | 19 |
| A inspiração na natureza e a estamparia têxtil | 19 |
| 3.1. Conchas Marinhas: Bio-inspiração..... | 23 |
| Capítulo 4 | 26 |
| Processo Criativo | 26 |
| 4.1. Fase de PrePAração | 26 |
| 4.1.1. Análise do Problema | 26 |
| 4.1.2. Análise da Relação Social | 27 |
| 4.1.3. Breve histórico dos lenços..... | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.4. Análise de Mercado | 31 |
| 4.1.5. Característica do novo produto | 34 |
| 4.2. Fase de Geração | 35 |
| 4.3. Fase de Avaliação..... | 47 |
| 4.4. Fase de Realização..... | 53 |
| Capítulo 5 | 64 |
| Resultado e Discussões..... | 64 |
| Capítulo 6 | 70 |
| Considerações Finais | 70 |
| Referências Bibliográficas | 71 |

Capítulo 1



INTRODUÇÃO

No design de superfície têxtil os motivos inspirados na natureza são recorrentes devido às grandes possibilidades compositivas que o meio natural oferece visualmente. Na moda atual as estampas florais e de *animalprint* (estampas que imitam a pele de animais) comprovam que tais elementos expressos, sejam de modo realista ou estilizado são as tendências do momento.

No presente trabalho apresenta-se o desenvolvimento de uma coleção de estampas têxteis para lenços femininos inspiradas nas conchas marinhas do litoral brasileiro. Buscou-se valorizar o potencial de referencial criativo que a natureza brasileira possui. Desse modo, as conchas foram escolhidas como fonte de inspiração devido ao grande atrativo estético apresentado pelas suas formas, cores e texturas.

A proposta detém visão exploratória nas possibilidades em design de superfície têxtil, como a expressividade e particularidade alcançadas com a combinação do desenho manual e tratamento digital na criação das estampas. E também nas tecnologias atuais de impressão têxtil, como a estamperia digital sublimática.

Os resultados obtidos foram apresentados em uma coleção de lenços destinada ao público feminino, composta de oito peças e oito estudos de bandeiras cromáticas.

O projeto foi segmentado em três partes, a primeira destas traz um levantamento sobre o Design de Superfície e Estamperia Têxtil, a segunda parte o tema é A Inspiração na Natureza e a Estamperia Têxtil, neste capítulo foram abordados conceitos e aplicações no design têxtil, por fim na terceira parte foi mostrado o processo de criativo, nas qual pode-se acompanhar como ocorreu o desenvolvimento da coleção de estampas.

1.1. OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo geral, desenvolver uma coleção de estampas têxteis para lenços femininos tendo como temática as conchas marinhas do litoral brasileiro.

São objetivos específicos:

(I) pesquisar as conchas que apresentem potencial estético para servirem de referencial criativo; (II) explorar possibilidades de composições do módulo da estampa, combinando desenho manual e tratamento digital; (III) criar oito estampas têxteis para a coleção e (IV) escolher o processo de estamparia digital adequado à coleção.

1.2. JUSTIFICATIVA

A inspiração para o designer pode vir de qualquer estímulo que desperte o processo criativo em sua mente. As fontes de inspiração estão literalmente em todos os lugares, cabendo ao designer ter sensibilidade artística para interpretar os referenciais promovendo assim, um design criativo.

No design têxtil de estamparia, a natureza é considerada uma das fontes tradicionais de inspiração. Os desenhos que remetem a flores, animais e partes do corpo humano são bastante comuns, mas percebe-se que grande parte das estampas desenvolvidas reproduz desenhos do mercado estrangeiro, principalmente do continente europeu, isto é, são grafismos inspirados na natureza européia. Tendo em vista o contexto nacional, isso se torna um agravante, pois o Brasil é um país extremamente rico em belezas naturais, seja na fauna quanto na flora possui um grande potencial para servir de referencial criativo. Dessa forma, desvaloriza-se o que poderia ser utilizado como um diferencial no mercado, reproduzindo modelos que não fazem referência à realidade nacional.

Assim, o presente trabalho buscou como referência, as conchas do litoral brasileiro visando valorizar a natureza local como também servir de subsídio para pesquisar posteriores que relacionarem o processo criativo e a inspiração em elementos naturais com o design de superfície têxtil. As conchas marinhas nacionais apresentaram características que as qualificaram como fonte de inspiração para este projeto, tais

como, formas, cores e texturas singulares que promoveram o desenvolvimento de grafismos que transformaram-se em padrões para as estampas da coleção de lenços femininos.

1.3. METODOLOGIA

Para a viabilização do presente estudo pretendeu-se utilizar ferramentas de abordagem que possibilitassem operar com uma visualização geral do projeto, permitindo a preparação técnica e teórica, não só prevendo as etapas seguintes como também as possíveis disfunções. Assim, no decorrer do estudo percebeu-se a importância da adaptação e mescla de métodos descritos por Löbach (2001) e Olver (2003) na elaboração deste projeto visando um sistema encadeado, formado por etapas que seguem uma linha de raciocínio seqüenciada. A metodologia de Löbach (2001) divide-se em quatro fases:

- **Fase de Preparação:** ocorre o levantamento de informações por meio da revisão bibliográfica, na qual são contemplados todos os conceitos teóricos necessários ao projeto. E ocorre a definição do problema.
- **Fase de Geração:** nessa etapa desenvolveram-se referenciais, um diário visual e geraram-se alternativas para solucionar o problema. Ocorre a definição do conceito da coleção.
- **Fase de Avaliação:** são avaliadas questões como viabilidade de produção e há seleção da alternativa e defini-se as estampas da coleção.
- **Fase de Realização:** etapa na qual são realizados desenhos de representação, dimensionais, produção da coleção, registro fotográfico e relatório do processo.

Juntamente com a Fase de Geração, utiliza-se um método de Olver (2003), que afirma, que registrar o processo de desenhos no *“Cuaderno de Bocetos”* facilita o desenvolvimento de ideias surgidas ao longo do projeto, pois tem como função traduzir observações, facilitar a exploração do pensamento e servir como importante meio de investigação visual e contextual do tema. Desse modo, consiste em um Diário Visual que pode ser registrado com recortes de imagens, diagramas, fotografias dentre outros recursos pertinentes à proposta.

Capítulo 2



DESIGN DE SUPERFÍCIE

O interesse do homem em se expressar graficamente desenvolveu-se ao longo do tempo, o gosto pela decoração de superfície, principalmente nos em utensílios domésticos, artefatos têxteis e espaços arquitetônicos, a linguagem visual aplicada na tecelagem, na cerâmica e na estamperia carregam o embrião do que hoje chama-se de design de superfície, esclarece Ruthschilling (2008, p.16).

No século XVIII, a Revolução Industrial gerou avanços tecnológicos em diversos setores e como consequência o surgimento do design. Na indústria têxtil os primeiros designers de superfície eram artistas ou artesões que desenvolviam desenhos e padrões para serem gravados nos cilindros para estamperia. Na era Moderna a superfície e a ornamentação passaram por um processo de desvalorização, o lema “*less is more*” (menos é mais), priorizava a forma e a função dos artefatos, os ornamentos se tornaram desnecessários e a superfície cada vez mais simples, segundo Cardoso (2008), o modernismo teve como regra máxima o funcionalismo, a forma ideal do objeto surgiria a partir de rígidas normas estéticas vigentes na época.

As necessidades da sociedade pós-industrial, no final do século XX mudaram devido à equivalência técnica e produtiva entre os produtos, o foco passou a ser no consumidor tornando-se necessário fabricar produtos diferenciados para públicos diferenciados, desse modo a superfície passou a ser trabalhada visando à diferenciação e por vezes a customização. (SCHWARTZ, 2009)

Evelise Ruthschilling, artista-designer e professora na UFRGS em seu livro *Design de Superfície* (2008), esclarece o surgimento do termo, segundo a autora, nos EUA existe desde 1977 a *Surface Design Association – SDA*, uma associação de artistas têxteis criada para ampliar os conhecimentos, compreensão e apreciação de têxteis em comunidades de arte e design e público geral. A SDA atua somente no campo têxtil e possivelmente foi a responsável pela criação da expressão e uso oficial da nomenclatura *surface design*.

A designer gaúcha Renata Rubim, precursora do design de superfície no país, estudou nos EUA, no curso de Design Têxtil, na *Rohde Island School of Design* nos anos 80. Na volta ao Brasil, Rubim juntamente com Ruthschilling traduziram a expressão *Surface Design* literalmente para Design de Superfície, mas ambas concordaram que a designação deveria abranger um campo maior de atuação, e não somente o têxtil como utilizado pela SDA, dessa maneira a atuação foi estendida a todas as superfícies, de quaisquer materiais, concretas e virtuais.

Desse modo, no Brasil o campo do design de superfície abrange as áreas de design têxtil, design cerâmico, design de estamparia entre outros, a organização dessas áreas e de suas interações ajuda na tomada de consciência sobre o papel de cada especialidade. Os campos de atuação são inúmeros, mas de acordo com Ruthschilling (2008, p. 31), as principais áreas de aplicação conforme o suporte são: na papelaria que abrange o desenvolvimento de desenhos e padrões para qualquer superfície em papel; no têxtil, aplica-se em todos os tecidos e não-tecidos e suas formas de acabamento e embelezamento; na cerâmica, abrange os todos revestimentos cerâmicos; em materiais sintéticos, como o acrílico, nylon, teflon, polietileno, entre outros materiais (Fig. 1), nessa área estão contidos os materiais como vidro, metais, madeiras, borrachas, couro, entre outros. Os suportes e interfaces virtuais para o design de ambientes virtuais também são incluídos nessa categoria.



Figura 1 – Design de superfície em diferentes materiais. (KARIM RASHID, 2013)

Como campo do design no Brasil foi legitimado pelo CNPq apenas em 2005, tendo assim a possibilidade de ser incluído na graduação dos cursos de design espalhados pelo país, bem como de serem disponibilizados mais subsídios para pesquisas e publicações científicas sobre o assunto. (SCHWARTZ, 2009 p.109)

2.1. FUNDAMENTOS DO DESIGN DE SUPERFÍCIE

Neste trabalho o design de superfície tem foco no desenvolvimento de estampas têxteis, a compreensão dos sistemas de repetição é de extrema importância para designer ou artista, pois ao entender o funcionamento da composição visual do módulo torna-se possível conferir à estampa características harmônicas, funcionais e esteticamente atraentes.

Existem elementos essenciais que proporcionam a composição visual do projeto, Ruthschilling (2008, p. 63) identifica estes como conhecimentos fundamentais para dominar as “leis do design de superfície”. A seguir os conceitos de cada elemento de acordo com autora:

Módulo: é o elemento mínimo que inclui todos os elementos visuais que quando repetido formará um padrão. (Fig. 2) A composição visual ou motivo do módulo depende da organização dos elementos visuais inseridos no mesmo e do sistema de repetição aplicado aos módulos. Quando o módulo não se repete, ele gera uma estampa localizada.



Figura 2 – Módulo e padrão criado por repetição. (AUTORA, 2013)

Repetição: também conhecido como *rapport*, termo francês que significa repetição. Representa a forma como o módulo se posiciona em relação aos outros módulos em padrões contínuos. A disposição do módulo seja na vertical ou na horizontal

confere ao padrão um ritmo de repetição que deve ter uma relação de concordância em todos os lados do módulo, isto é, todo o desenho que sair da área do módulo deve ter continuidade no módulo seguinte sem originar cortes com interrupções visuais no padrão gerado. (FIGURA 3).

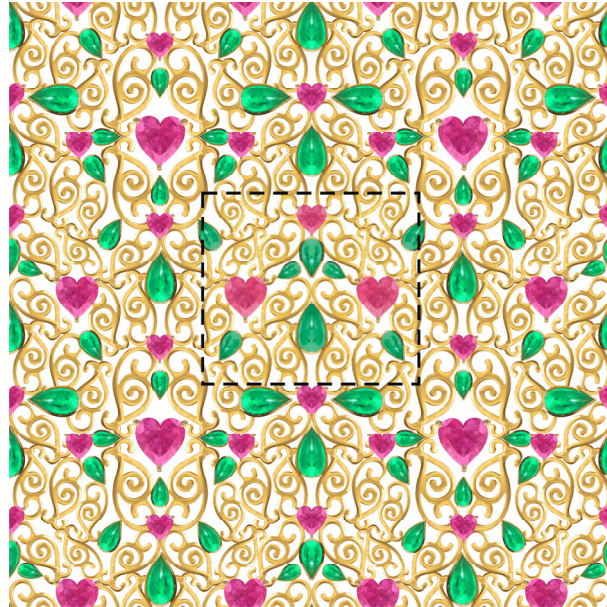


Figura 3 – Demonstração de módulo disposto em padrão. (AUTORA, 2013)

Encaixe: os pontos de encontro entre as formas de cada módulo devem ser previstos para formar um padrão contínuo com encaixes não visíveis. Na apresentação do encaixe deve conter no mínimo quatro módulos, pois assim há o encontro das formas indicando claramente o efeito que será criado pelo desenho posto em repetição.

Sistema de repetição: a maneira pela qual o módulo vai se repetir em intervalos constantes é chamado de sistema de repetição que ressalta a variação do sistema como forma de obter diferentes padrões com um mesmo módulo. (FIGURA 4).

Nesses sistemas, existe a variação de deslocamento que pode ser de:

- **Translação:** quando o módulo mantém sua direção original e desloca-se sobre um eixo;
- **Rotação:** o deslocamento do módulo é radial ao redor de um ponto;
- **Reflexão:** espelhamento do módulo.

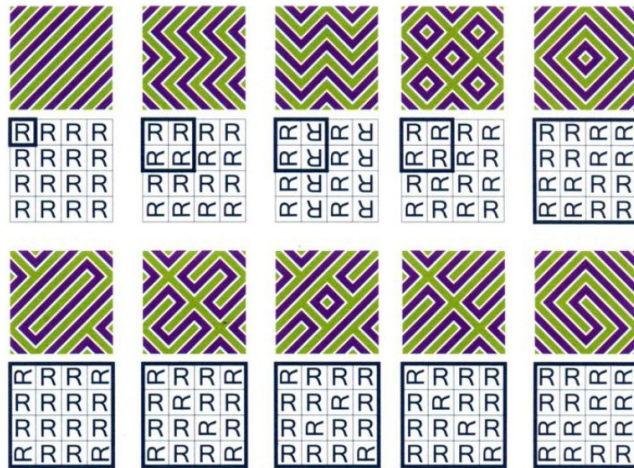


Figura 4 – Sistemas de repetição e composições. (RUTHSCHILLING, 2008, p.69)

Segundo Freitas (2011, p. 58), os padrões contínuos gerados pelos os sistemas de repetição são umas das soluções mais antigas para decorar, revestir e construir superfícies. No design têxtil é um mecanismo precioso, já que as indústrias com tecnologia mecânica e automatizada de produção em grande escala ainda exigem um projeto de superfície pensado em módulos, pois de acordo com Kinas (2011, p. 21), os sistemas de repetição são recursos exigidos em diversos processos de impressão, principalmente sobre tecidos que são geralmente estampados em grandes metragens e de forma contínua.

2.2. ESTAMPARIA TÊXTEL

A necessidade de colorir e embelezar o meio motivou o homem a criar estampas, a mão humana pode ter sido a primeira matriz de impressão sobre tecido seguida posteriormente pelos carimbos feitos de conchas, de argila, de madeira e de metal e pincéis feitos de pelos de animais afirma Pezzolo (2007, p. 183). A autora esclarece que há controvérsias a respeito da origem da estamparia, mas existem registros que mostram que nos séculos V a.C, os egípcios já dominavam algumas técnicas de tingimento por meio de substâncias ácidas e corantes naturais.

Para Neira (2012, p. 35), a estamparia teve origem a partir de diferentes métodos artesanais desenvolvidos na Índia e Indonésia que foi primeiramente absorvida pelas manufaturas europeias que com a prática de estampar por blocos aprimorada

transformaram-na em uma tecnologia promissora que foi muito importante na Revolução Industrial na Inglaterra. No fim do século XV, os tecidos indianos chegaram à Europa sendo exclusividades das altas classes sociais, segundo Pezzolo (2007, p. 184), os artesões indianos eram orientados para desenvolver estampas adaptadas ao mercado europeu, assim, as gravuras européias serviram de modelo para as tinturas indianas, as estampas criadas misturavam figuras clássicas com flores estilizadas gerando uma botânica decorativa elegante e colorida. (FIGURA 5)

A Itália já produzia tecidos estampados por gravura em madeira, no século XVI, método que se espalhou para França e Inglaterra (Fig. 6), mas os fabricantes europeus em pleno século XVII, ainda não haviam alcançado a qualidade de impressão indiana, Neira (2012, p. 43) relata que na Inglaterra os grandes desafios estavam relacionados com a falta de domínio técnico de fiação para fabricar tecidos adequados para estampar e na falta de conhecimentos sobre o modo de fixação das cores.



Figura 5 – Estampa indiana feita por bloco sobre algodão. (CRILL, 2009)

Figura 6 – Gravura que relata a impressão de tecido por bloco. (NEIRA, 2012, p.46)

Somente por volta de 1750, os ingleses conseguiram resolver essas questões e o desenvolvimento da técnica de estampar foi estimulado por toda Europa. Além da demanda por parte da aristocracia, houve também interesse do povo em usar, as famosas roupas coloridas, mas mesmo com as imitações das estampas orientais pelos fabricantes europeus, a procura pelas peças indianas continuava crescente.

Os tecidos fabricados na Inglaterra à moda indiana eram chamados de *londrianna* e os produzidos na França, de *indienne*. Para o público consumidor, no entanto, muitas vezes era lhes informado que a procedência continuava a ser oriental, dado que a origem era sinônimo de qualidade e beleza. (NEIRA, 2012, p. 47)

A grande procura por tecidos estampados fez com que os fabricantes de seda e lã protestassem contra a invasão do algodão, então em 1686, na França foi decretada a proibição da importação de tecidos indianos, fabricação e uso de tecidos estampados, e posteriormente Inglaterra, Espanha e Prússia aderiram ao decreto. (KINAS, 2011, p. 24). Mas essa decisão legislativa oscilou entre a proibição e permissão de importações, da produção local e até mesmo do uso de tecidos estampados, pois a França de acordo com Neira (2012, p. 46), por estar localizada próxima à países nas quais não havia tal proibição, sofria grande pressão interna pela anulação dos embargos e também pela dificuldade de controlar a fabricação clandestina e o contrabando.

Apenas em 1759 as restrições foram abolidas completamente e a França torna-se líder na arte de estampar tornando-se famosa pelo *toils de Jouy*, tecido estampado com personagens e situações do cotidiano familiar ou histórico, era geralmente monocromático com efeitos de luz e sombra sendo impresso por placas de cobre sobre tecido de algodão, essa técnica oferecia maior precisão e detalhamento do que as placas de madeira, apesar de inovadora para o período era um processo lento que exigia muita habilidade do estampador. (PEZZOLO, 2007, p. 186)

Devido a esse fato, existia muito interesse no desenvolvimento de meios de mecanizar a produção de tecidos estampados, a fim de agilizar o processo e uniformizar a qualidade do produto; com as manufaturas estabelecidas e com mercado movimentado foram realizados inúmeros processos de mecanização experimentais por toda a Europa, mas Neira (2012, p. 49) relata que somente em 1834, o francês Louis-Jerome Perrot desenvolveu uma máquina rotativa, a Perrotine, capaz de imprimir sobre o tecido mantendo os mesmos blocos como matrizes que funcionava com o princípio de baixo relevo, fez grande sucesso, pois aumentou a velocidade de produção, conservou a qualidade dos desenhos, repetições, permitiu o encaixe quase perfeito entre as diferentes cores da estampa e reduziu o tempo de secagem. (FIGURA, 7). A Perrotine foi patenteada na Inglaterra e a partir dela foram desenvolvidas novas máquinas cada vez mais aprimoradas juntamente com avanços nas cores de impressão.

Para Neira (2012), a serigrafia foi a maior contribuição do século ao desenvolvimento da estamparia têxtil, pois permite transportar traços de qualquer tipo de desenho propiciando uma transformação no design de moda e nos tecidos de decoração de toda Europa.

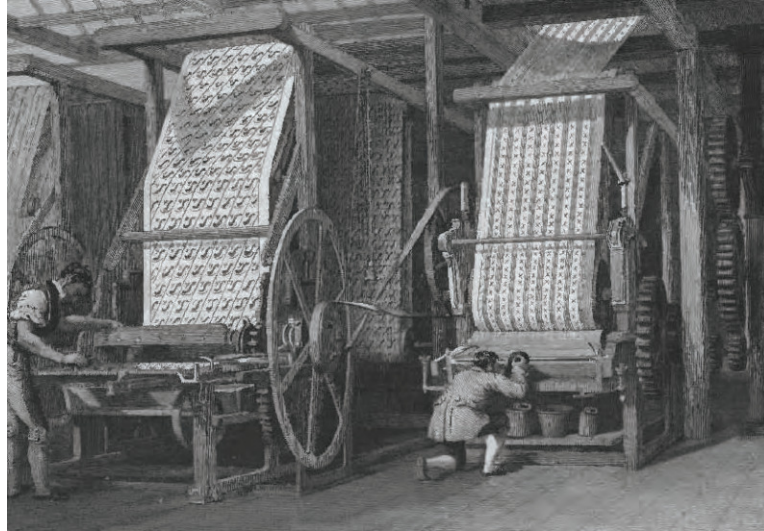


Figura 7 – Máquinas de estampar rotativas. (NEIRA, 2012, p.49)

Depois da serigrafia desenvolveram-se processos fotomecânicos, nas quais se fotografavam separadamente cada filme conforme a cor a ser impressa podem ser em cores puras ou quadricromia, segundo Neira (2012, p. 52), que enfatiza o processo como provedor de novas ideias no desenvolvimento de tecidos estampados, pois possibilitou a captação de qualquer variedade de traços devido à alteração do processo de gravação das matrizes. Com essa tecnologia muitos artistas plásticos se interessaram pelo design têxtil na década de 30, Neira relata que surgiram então, os primeiros designers ou marcas de designers célebres como a *Liberty*, por exemplo, e também iniciou-se a associação da estamperia têxtil com o universo da moda, com foi do estilista francês Paul Poiret (1879 – 1944) que encomendava a suas estampas aos seus designers preferidos.

Apesar do potencial expressivo da serigrafia, o processo de produção, mesmo quando mecanizado, não podia ser considerado produtivo, já que dependia da movimentação e deslocamento dos quadros para impressão de toda a largura dos tecidos. Em 1954, foi patenteada a máquina que funciona com cilindros microperfurados, isto é, condensa a técnica de serigrafia (do ponto de vista do processo de gravação das matrizes e da permeografia) com a dos cilindros (pensando no mecanismo de impressão). (NEIRA, 2012, p. 54)

Essa tecnologia só foi superada em potencialidade expressiva e produtiva no início do século XXI pelos sistemas de impressão digital. Todo o avanço tecnológico maquinário de estampar fez com que a estamperia em si evoluísse também, em termo estéticos, o desenvolvimento de novas matérias-primas como o poliéster, poliamina, viscose e entre outros, corantes e pigmentos proporcionam sucessivos avanços técnicos.

A arte de estampar percorreu um longo caminho, do artesanal ao industrial muitas técnicas e processos foram desenvolvidos e são utilizados até hoje, de acordo com o tipo de trabalho e resultado desejado.

2.2.1. Processos e técnicas da estamparia têxtil

Neste trabalho o foco é a estamparia digital, mas as principais métodos e processos foram descritos para melhor entendimento da evolução da estamparia têxtil.

O designer ou artista deve conhecer as técnicas e processos aplicáveis ao projeto que desenvolve, a fim de controlar os efeitos visuais desejados em sua criação, considerando também os custos e utilização final do tecido. Rubim (2008, p. 54) afirma que de tais conhecimentos depende o sucesso do projeto, pois estes facilitam a solução de problemas e a gestão dos processos produtivos. Existem diversas técnicas de impressão têxtil, a seguir as principais de acordo com sua evolução:

Tye Die: consiste no processo de amarração de tecido de composição natural e imersão do mesmo em solução corante, tendo como resultado uma estampa (Fig. 8), na qual as partes amarradas não recebem cor, pois o corante não entra em contato, o restante recebe coloração. (LASCHUK, 2009, p. 89)



Figura 8 – Estampa por método Tye Die. (THE STYLE CURE, 2013)

Batik: seu nome origina-se da palavra *batikken*, que significa “desenho ou pintura com cera”, é um método artesanal criado na Índia. No processo utiliza-se cera quente ou parafina sobre o tecido seguindo o desenho desejado (Fig. 9), desse modo o motivo é isolado e não recebe tingimento, de acordo Pezzolo (2007, p. 187), após a

tintura a cera deve ser dissolvida em água quente e operação pode ser repetida várias vezes, de acordo com o número de cores da estampa.



Figura 9 – Estamparia pelo método Batik. (MY BATIK, 2013)

Serigrafia Quadro a Quadro: técnica utilizada desde o século VIII no Oriente inicialmente no setor têxtil, mas atualmente também é utilizado sobre papel. Este processo pode ser manual ou mecanizado. (FIGURA 10). A estampa serigráfica requer um desenho (fotolito), tinta, rodo e uma tela poliéster ou poliamina (náilon) esticada uniformemente em uma moldura, em seguida a tela recebe uma emulsão fotossensível e o fotolito é aplicado à ela vedando o poliéster, pois ao receber aplicação de luz a emulsão se fixa e deixa livre a malha da tela nas áreas do desenho, ou seja onde a tinta irá passar formando assim o padrão da estampa, de acordo com Kinas (2011, p. 28).

Após a luz retira-se o fotolito e posiciona-se o quadro (moldura e tela) no tecido esticado sobre uma mesa e aplica-se a tinta com um rodo arrastando-a uniformemente sobre a tela, a fim de estampar o desenho, a fixação ocorre com a ação do calor e para cada cor utiliza-se um quadro por vez segundo Pezzolo (2007, p. 192).



Figura 10 – Serigrafia manual e serigrafia mecanizada. (PROJETO RAPPORT, 2013)

Cilindro Rotativo: processo mecanizado recente de 1962 que combina o sistema de rolos e o de quadros, conforme Udale (2008, p. 92), a técnica envolve uma série de esteiras feitas de uma tela fina metálica, na qual cada tela possui um rodo interno que força a pasta de impressão através da tela contra o tecido. O desenho é gravado a laser na tela metálica ou exposto em um processo fotográfico afirma a autora. (FIGURA 11)

Para Kinas (2011, p. 27) esse processo passou a dominar a industrial têxtil, pois não há encaixe do quadro, a produção é muito rápida e há maior nitidez, definição e possibilidade de cores.



Figura 11 – Impressão por cilindro rotativo. (EVOLUTION, 2013)

Ao longo da evolução dos processos de estamparia, o mercado de estampados desenvolve-se igualmente e o foco já não estava somente nos tecidos de algodão, de acordo com Neira (2012, p. 56), os tecidos sintéticos ganharam espaço, pois ofereciam maior expressão visual com suas cores e brilhos.

2.2.2. Estamparia Digital

A estamparia digital sobre tecido originou-se das técnicas de impressão a jato de tinta sobre papel e é apontada como um avanço que revolucionou o design têxtil desde a serigrafia. (KINAS, 2007, p. 29).

Este processo foi o escolhido para a impressão das estampas da coleção de lenços, pois segundo Laschuk (2009, p. 85), essa estamparia apresenta inúmeras vantagens sobre a estamparia tradicional por cilindro ou tela, a autora cita algumas como, o uso ilimitado de cores; a impressão do desenho no tecido diretamente de um arquivo do

computador, sem a necessidade de gravação de telas e cilindros; a possibilidade de criar estampas exclusivas ou amostras, pois não há quantidade mínima de produção e também ausência de limitação na espécie de imagem. Possui também vantagens referentes ao aspecto ecológico, de acordo com Neves (2000, p. 37), utiliza-se apenas 10% da água necessária em relação aos processos tradicionais, já que não é necessário lavar quadros, desse modo, não há praticamente desperdício de corante e evita-se o uso de metais necessários à construção de quadros.

O termo “digital” refere-se ao método de impressão em que se transfere uma figura digitalizada para uma superfície. Neira busca esclarecer o mecanismo dessa nova tecnologia:

Fundamentalmente, o processo intitulado impressão digital opera com transmissão de informações referentes ao desenho do computador diretamente da impressora do tipo *inkjet*: os dados são recebidos pelos cabeçotes de impressão por via digital e o depósito de tinta em áreas específicas e demarcadas (correspondentes ao desenho) do tecido é imediato. Dado que o funcionamento da estampagem utiliza o sistema de *process color*, que suprime qualquer limitação de desenho que não se deva à largura do tecido ou a capacidade de armazenamento de dados. (NEIRA, 2012, p. 58)

De acordo com Kinas (2011, p. 29), existem dois tipos de impressão digital, a impressão eletrostática (*laser*) realizada somente em papel e foto-copiadoras e a impressão a jato de tinta que poder ser utilizada em diversas superfícies. A autora ainda cita outros métodos vistos também como digitais: a impressão por papel de transferência térmica (*Transfer*) e a impressão por sublimação. A impressão por papel de transferência é um processo que surgiu na França em 1980, segundo Pezzolo (2007, p. 193), a técnica consiste transferir uma estampa previamente impressa em papel que é colocado sobre o tecido com sua parte colorida voltada para baixo, ambos passam por uma prensa quente e o desenho do papel passa pra o tecido. (FIGURA 12)



Figura 12 – Estamparia por papel de transferência térmica. (SUBLIPAPER, 2013)

A estampagem por sublimação utilizada na impressão das estampas da coleção, utiliza tintas encontradas tanto em impressoras de grande formato como pessoais, para imprimir sobre tecidos de poliéster, que de acordo com Kinas (2011, p. 30) quanto maior a porcentagem de poliéster no tecido, melhores resultados serão obtidos.

Este método é diferente do *Transfer* ou transferência por contato, que deixa uma película plástica (filme) apenas sobre as fibras do tecido em vez de impregná-las. Segundo Udale (2008, p. 93) esse processo assegura que o corante da estampa penetre no tecido e não fique apenas na superfície, desse modo confere ao tecido um bom manuseio e não afeta a capacidade de respiração da peça. (FIGURA 13)



Figura 13 – Estamparia por sublimação. (SUBLIPAPER, 2013)

Na estamparia digital por jato de tinta, o processo ocorre com o corante sendo borrifado de modo controlado sobre o tecido, por meio de bicos injetores que imprimem linha por linha da estampa. (FIGURA 14)



Figura 14 – Estamparia Digital. (SUBLIPAPER, 2013)

Geralmente utiliza-se um grupo de tintas que consiste em três ou quatro cores primárias, ou seja, ciano (turquesa), magenta, amarelo e opcionalmente preto que são chamadas de tintas CYMK contidas em cartuchos.

Essa tecnologia é recente, pois teve um desenvolvimento lento devido a necessidade de produzir tintas adaptadas às impressoras de grande porte que atendessem a todos os tipos de tecidos e tem um custo alto, segundo Kinas (2011, p. 29), apenas acessível às indústrias de médio e alto nível.

Algumas marcas estampam apenas algumas peças da coleção digitalmente, apresentando as mesmas como destaque e com alto valor agregado, segundo Levinbook (2011, p. 42), mais da metade da produção dos tecidos estampados digitalmente é voltada para o mercado da moda.

Um exemplo, é a empresa paulista Estúdio Graphique, do designer Daniel Moraes criada em 2008, que estabeleceu-se entre as marcas mais importantes da moda brasileira no desenvolvimento de estampas têxteis. Suas estampas são impressas digitalmente para diversas marcas da moda (Cantão, Colcci, Forum, Le Lis Blanc, Têca e Triton), e manifestam toda a liberdade de expressão visual em seus desenhos utilizando diversas técnicas como aquarela, nanquim, *spray*, guache e fotografia, que perderiam muito da qualidade nos processos tradicionais. (FIGURA 15)



Figura 15 – Estampa digital. (ESTÚDIO GRAPHIQUE, 2013)

A liberdade no processo de criação e produção de estampas pela tecnologia digital desenvolveu uma nova linguagem visual que se manifesta pelo uso de softwares

de edição de imagens que possibilitam manipular e transformar qualquer fotografia ou desenho e adaptá-lo de acordo com a natureza do material. (FIGURA 16)



Figura 16 – Da criação do *rapport* ao tecido estampado. (WAGNER CAMPELO, 2013)

Na figura 16, exemplifica-se o processo criativo utilizado em muitas empresas, inicialmente desenvolve-se o *rapport*, por meio de desenhos manuais, em seguida essa imagem é escaneada e importada para um programa de edição de imagens, podendo ser o Photoshop, Illustrator entre outros. Nesse processo o *rapport* sofre modificações de traço, espessura, cores, tamanho e posicionamento, de acordo com as pretensões do designer. Após o redesenho, se faz a estruturação do sistema de repetição da estampa, verifica-se virtualmente a composição e se aprovada pode ser impressa no tecido.

No trabalho do designer têxtil, a impressão digital propiciou a execução da prova do tecido, na qual verifica-se o encaixe, a qualidade do desenho entre outras questões, fosse realizada de maneira ágil, pois é possível fazer alterações por meio digital antes da impressão final, desse modo o grau de confiabilidade à aprovação de novos desenhos é elevado, assim como a velocidade de trabalho exigindo alto desempenho do designer. (NEIRA, 2012, p. 60)

Apesar da estamparia têxtil digital ter inúmeras vantagens seu índice de produção é menor que os meios tradicionais, como a serigrafia. Como é uma tecnologia recente, ainda não possui visibilidade no mercado de produção em massa, no entanto apresenta crescimento contínuo, ela veio ao encontro da necessidade atual do mercado da moda, que não requer e não deseja grandes metragens de um mesmo padrão, mas procura por pequenas tiragens de diferentes estampas, atendendo à demanda do mundo moderno por exclusividade e personalização.

Capítulo 3

.....

A INSPIRAÇÃO NA NATUREZA E A ESTAMPARIA TÊXTIL

As estampas criadas para a coleção de lenços foram inspiradas nas conchas das praias brasileiras, sabe-se que os desenhos com referência em elementos naturais são frequentemente utilizados como inspiração no desenvolvimento de estampas têxteis. A observação dos sistemas naturais instiga a criatividade de artistas e designers na elaboração de suas criações.

Para Edwards (2012) os padrões referentes a natureza são três: o floral, o natural e o animal. No floral, os motivos são caracterizados por desenhos de flores e arabescos, que tornou-se predominante no século XVIII e no final do XIX voltou a ter destaque devido ao movimento artístico *Art Nouveau*. As estampas produzidas durante este movimento apresentavam figuras de plantas e floreados com linhas curvas e cores aparentemente desbotadas. A estampa floral (Fig. 16) amplamente reconhecida mundialmente é a *Liberty*, criada em 1891 pela empresa *Liberty of London*, ela representa a delicadeza romântica e clássica, tornou-se um modelo de estampa altamente rentável na indústria da moda e decoração. (BONIFÁCIO, 2013)



Figura 17 – Modelos de estampa Liberty. (ECOUTERRE, 2013)

No padrão natural, as figuras são geralmente frutas e plantas desenhadas de forma realista. Os padrões inspirados em animais são igualmente populares como florais, nas estampas da moda, pode-se citar, como exemplo, as estampas (Fig. 18) da coleção primavera-verão *Plato's Atlantis* da marca europeia Alexander McQueen de 2010, na qual a estrutura morfológica de borboletas foi impressa em diversas peças do vestuário feminino.

No Brasil, o design de estampas inspiradas na natureza é bastante comum, certamente devido a exuberância da fauna e flora do país, na coleção primavera-verão 2014 da marca Morena de Rosa, a estampa intitulada Floresta Denim têm sua composição visual baseada na natureza amazônica que carrega todo o conceito da coleção. Na estampa existe a combinação da flora brasileira com o efeito de feixe de luz que cria um aspecto de borrado nas peças. (FIGURA 19)



Figura 18 – Estampa inspirada nas borboletas. (ECOUTERRE, 2013)

Figura 19 – Estampa inspira na flora amazônica. (MORENA ROSA, 2013)

Outro exemplo nacional, são as estampas criadas pelo designer de superfície Wagner Campelo, que desenvolve-as (Fig, 20), geralmente a partir de imagens fotografadas em lugares diversos. Seu trabalho é diversificado e eclético, e tem predileção para grafismos que aliam formas e cores em uma linguagem simples e alegre, em suas coleções para moda e decoração, as belezas da natureza brasileira estão muito presentes, em seu site afirma que a natureza é uma fonte inesgotável de inspiração. (BONFADINI, 2010)

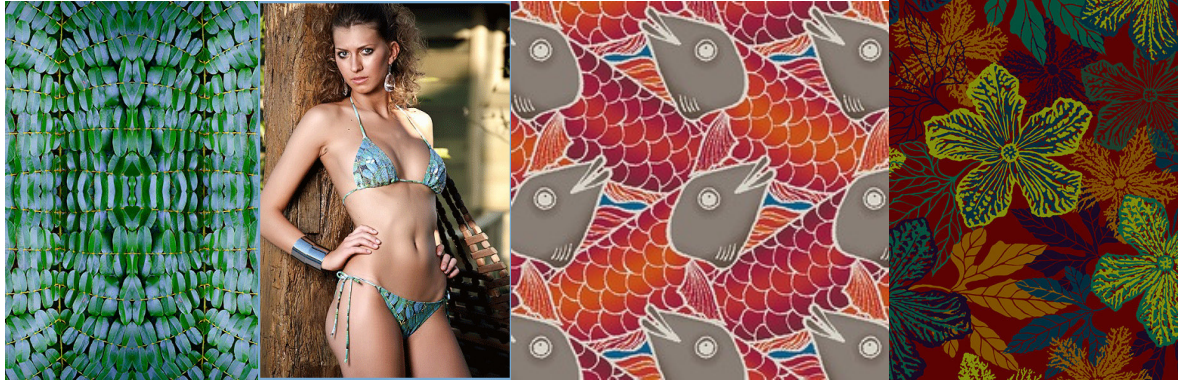


Figura 20 – Estampas inspiradas na natureza. (WAGNER CAMPELO, 2010)

A relação do design com natureza é de longa data, já que o homem sempre encontrou inspiração para arte e para o desenvolvimento tecnológico por meio dela. Dessa relação surgiram muitos processos criativos definidos e explorados nas artes, no design e na arquitetura pode-se citar, como exemplo a Biônica e a Biomimética, ambas técnicas buscam estudar o meio natural para a encontrar soluções de ordem projetual nas criações de design, mas apesar da semelhança funcional, elas representam abordagens diferentes em relação “design e natureza”, de acordo com Detanico (2010, p. 105), a Biônica busca a previsão, a manipulação e o controle da natureza, já o Biomimética aspira à participação na natureza na concepção projetual visando contribuir sustentavelmente. Outro exemplo é o Bioformismo, que surgiu no século XIX vinculado o a movimento arquitetônico e artístico *Art Nouveau*, que têm como característica a distorção decorativa das formas do mundo natural, na estamparia têxtil (Fig. 21), os desenhos apresentavam flores e plantas sinuosas contornadas por linhas curvas que por vezes formavam espirais, tornaram esses aspectos referências do movimento. (OLIVEIRA, 2012, p. 47)

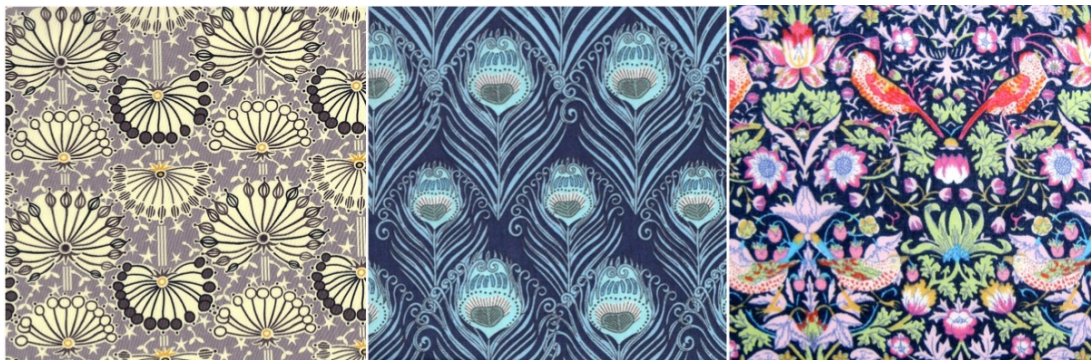


Figura 21 – Estampas biomórficas . (DUDALINA, 2013)

O mundo marinho também surge como referência para o design têxtil, assim como nesse projeto em que as estampas foram criadas a partir de conchas marinhas, na coleção verão 2013 da marca brasileira Alessa, da designer Alessandra Migane, as conchas também estamparam os tecidos, mas nesse caso, destinados ao vestuário feminino. (FIGURA 22)



Figura 22 – Estampas inspiradas em conchas. (MODISMO NET, 2013)

Um fator que deve ser considerado na concepção das estampas é a simetria, que está intimamente ligado à natureza. Em termos simples, simetria poder ser definida como um eixo que faz um espelhamento da parte que divide. Segundo Aquistapasse (2001), a simetria está contida na estrutura do ser humano, animais, plantas e minerais, na estamparia o seu uso relaciona-se aos sistemas de repetição do módulo (*rapport*) que realizam operações geométricas de reflexão, rotação e translação. Existem diversos exemplos de simetria encontrados na natureza, entre elas o caso da borboleta e da concha marinha. (FIGURA 23)



Figura 23 – Simetria no mundo natural. (ECOUTERRE, 2013)

No caso da borboleta, a simetria é bilateral e ocorre quando divide-se a imagem no plano e tais partes coincidem perfeitamente quando sobrepostas. A simetria encontrada na concha, chama-se logarítmica, ocorre em rotações consecutivas que seguem a lei das progressões geométricas.

As estampas simétricas estão presentes na moda atual (Fig. 24), elas oferecem a usuária a ideia de equilíbrio e perfeição, de acordo com Aquistapasse (2001), a simetria é um elemento compositivo muito importante na estamparia, pois ele subsidia a criatividade do designer e podendo tornar-se o um diferencial no processo criativo.



Figura 24 – Estampas inspiradas em conchas. (THE STYLE CURE, 2013)

As referências naturais podem desempenhar suas potencialidades de inspiração de acordo com a complexidade de cada projeto de estamparia. Ao designer cabe escolher as melhores alternativas afim de conseguir usufruir da imensa beleza que a natureza lhe proporciona de modo pensado e criativo.

3.1. CONCHAS MARINHAS: BIO-INSPIRAÇÃO

Como visto anteriormente os desenhos referentes a elementos naturais em estampas têxteis são bastante recorrentes nas produções da atualidade, seja na moda ou na decoração, a forte presença de linhas ondulantes que remetem a plantas e vegetais criando arabescos, formas orgânicas e fluídas comprovam este fato.

Para o desenvolvimento da coleção de estampas do presente trabalho, as conchas marinhas encontradas no litoral brasileiro foram dispostas como fonte de bio-inspiração desse modo, foram detalhadamente observadas, suas estruturas formais, configurais, texturais, a cromaticidade e construção visual, a fim de desenvolver padrões têxteis esteticamente atraentes.

De acordo com Gaspar (2011, p. 65), a concha marinha é uma estrutura rígida que serve de esqueleto externo e protege o corpo mole do molusco que lhe deu origem, assim, a medida em que o animal cresce, a concha aumenta de tamanho. Ela é formada a partir da pele do manto, um órgão que só existe nos moluscos e é constituída por minerais (Calcite e Aragonite) e por substâncias proteicas. O revestimento interno da concha, conhecido vulgarmente por madrepérola, se chama na verdade nácar, é dele que surgem as pérolas. A autora afirma que quando a concha é danificada, existe uma camada orgânica externa que faz o reparo, quando o animal não está vivo, essa camada degrada-se em grãos.

A classe *Mollusca* pertence ao segundo maior filo ou grupo de animais, perdendo somente para os artrópodes (insetos, aranhas, caranguejos, etc), geralmente acredita-se que todo animal marinho com casca é um molusco, mas existem os crustáceos que possuem possuem uma fina casca que envolve o corpo inteiro, são os casos, dos caranguejos, lagostas e camarões. (VASCONCELOS, 2000, p. 115)

A morfologia das conchas é uma das características usadas para classificar estes animais, segundo Gaspar (2011):

- **Bivalves:** moluscos filtradores marinhos e de água doce, que possuem a concha formada por duas peças (valvas). Exemplos: mexilhões e amêijoa.
- **Gastrópodes:** moluscos com concha assimétrica, muitas vezes apresentas em formatos espiralados encontrados em mares e rios. Exemplos: lemas.
- **Cefalópodes:** moluscos que possuem concha interna e são encontrados no mar. Exemplos: lulas, polvos e náutilos.

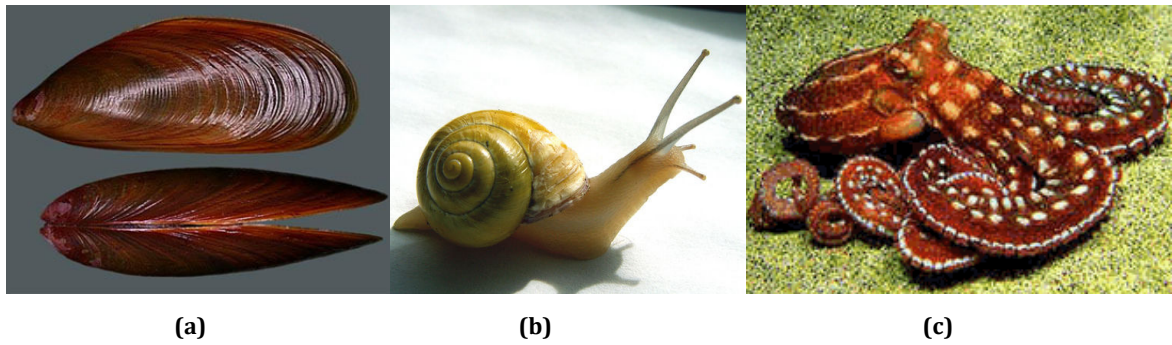


Figura 25 –Moluscos: (a) Mexilhão, (b) Lesma e (c) Polvo. (SOBIOLOGIA, 2013)

Para Hsuan-An (2009, p. 74), no momento da análise morfológica das formas naturais, as características detectadas de imediato devem ser registradas e versadas em várias formas gráficas, pois esse registro se processa como o primeiro passo da sintetização, eliminando detalhes secundários, permitindo o realce das características essenciais dos objetos analisados. Desse modo para realização dos estudos morfológicos das conchas, foram selecionadas alguns exemplos mais comuns encontrados nas praias brasileiras.

Vanin (2001), esclarece que as espécies consideradas comuns ocorrem na zona entre-marés e no infra-litoral (5 à 10m profundidade). Habitam ambientes variados, como praias arenosas, praias lodosas, mangues, costões rochosos, poças de marés e recifes, e podem ser encontradas sem uso de equipamentos sofisticados. Muitas dessas espécies ocorrem ao longo de todo o litoral brasileiro.

Para fins práticos, foram consideradas as seguintes regiões da costa brasileira: Norte (Amapá e Pará), Nordeste (Maranhão e Bahia), Sudeste (Espírito Santo e São Paulo) e Sul (Paraná e Rio Grande do Sul).

As conchas selecionadas para o estudo de suas formas e cores visando a criação das estampas foram detalhadas no processo criativo.

Capítulo 4



PROCESSO CRIATIVO

Nos capítulos anteriores foram realizados estudos a respeito Design de Superfície, A Inspiração na Natureza , Estamparia Digital suas produções e os processos produtivos. Também foram identificadas as tecnologias e os materiais disponíveis para a execução deste trabalho.

A próxima etapa consistirá na descrição o processo criativo das estampas desenvolvidas no decorrer da presente pesquisa. Optou-se pela utilização de dois autores como referências metodológicas que são: Bernad Lobach (2001) e Elizabeth Olver (2003), nas quais foram selecionadas apenas as etapas que contribuíssem para o desenvolvimento do projeto.

Desse modo, o processo projetual divide-se em três fases: Fase de Preparação, Fase de Geração e Fase de Realização que apresentam sub-etapas que detalham e definem a coleção.

4.1. FASE DE PREPARAÇÃO

4.1.1. Análise do Problema

- **Produto:** Coleção de estampas têxteis para lenços femininos inspirados em conchas marinhas do litoral brasileiro.
- **Objetivos:** Desenvolver e produzir protótipos de uma coleção de estampas têxteis utilizando o referencial temático proposto na pesquisa.

4.1.2. Análise da Relação Social

A coleção de estampas foi concebida visando o mercado de acessórios femininos, no caso específico, os de lenços. O público-alvo é composto de mulheres com poder de compra que acompanham as tendências da moda, mas também buscam peças de modelos exclusivos. Desse modo, o fator status foi considerado no projeto visando soluções criativas e interessantes.

Para melhor entendimento sobre o público-alvo foi criado um Painel Semântico (Fig. 26) que esclarece o perfil da mulher que usará os lenços da coleção. A usuária apresenta-se como uma mulher jovem com idade na faixa etária dos 20 aos 35 anos, que possui um estilo despojado, porém elegante e jovial de se vestir. Como consumidora investe na aquisição de roupas e acessórios com estética moderna, romântica e sofisticada.

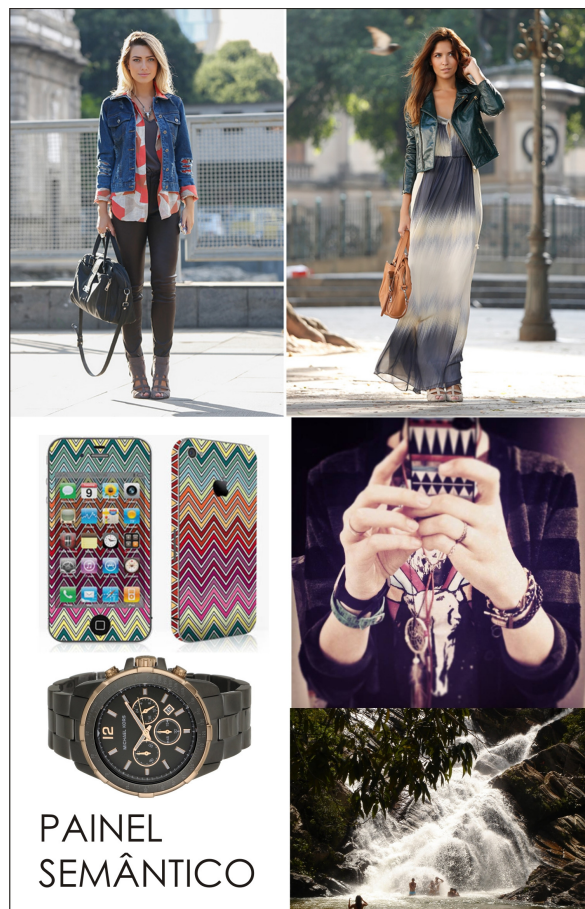


Figura 26 – Painel Semântico. (AUTORA, 2013)

4.1.3. Breve histórico dos lenços

Segundo Souza (2002, p. 40), o lenço foi umas das primeiras peças que o homem usou para cobrir seu corpo, condicionando a este seus costumes e normas. O homem primitivo deparou-se com a necessidade de proteger seu corpo contra as intempéries do tempo, originando assim, as primeiras vestimentas, confeccionadas com peles de animais das caçadas.

No decorrer da história, o lenço apresentou diferentes finalidades (proteção, religiosa, *status*), estéticas (geométricas, florais, figurativas, abstratas), estruturas formais (quadrangular, retangular e triangular) sendo que cada peça representa um resultado intrínseco com a cultura material do povo que fabricou.

O lenço em algumas civilizações:

- **No Egito Antigo:** encontra-se o *Faldellim*, lenço real que era tecido com ouro usando somente por faraós. Os egipcios possuíam uma infinidade de tipos de lenços e amarrações sendo usados por todos desde a mais alta hierarquia até o mais humilde servo do faraó;
- **Índia:** destaca-se o *Sari*, grande lenço usado pelos príncipes hindus em forma de turbantes (lenços enrolados sobre a cabeça);
- **China:** o lenço *Caitum*, era usado pelas noivas dos imperadores sobre o rosto com estampas de dragões bordados;
- **Itália:** o *Fazzaletto*, lenço fino feito de seda muito utilizado, desta peça surgiu o avental;
- **Grécia e Roma:** destaca-se na cultura grega, o *Quitón dórico*, lenço que chegava até aos pés adornado e bordado com motivos diversos) e na cultura romana, a *Toga*, grande lenço para envolver o corpo;
- **Peru:** na cultura peruana o lenço *Ciamal*, era utilizado como vestimenta devido ao seu grande tamanho.

Na história industrial dos lenços, destaca-se a grife francesa Hèrmes que nasceu em 1837 e tornou seus lenços em ícone da moda. A popularização da moda dos lenços começou realmente em 1930, quando a grife passou a ser conhecida pelo mundo todo.

Os lenços da Hèrmes caracterizam-se pelas estampas coloridas e pela alta qualidade dos tecidos, sempre em seda com impressão por serigrafia. (FIGURA 27)



Figura 27 – Lenços da grife Hèrmes. (TERRA MODA, 2013)

De acordo com Sisti (2012) existem diversos tipos de lenços, a seguir citam-se alguns:

- **Cachecol:** feito geralmente de lã, por tricô ou crochê apresenta-se como uma faixa estreita. Indicado para ser usado em climas frios.
- **Echarpe:** apresenta-se em tamanho retangular em grandes formatos, geralmente confeccionados em seda, *chiffon* ou algodão.
- **Bandana:** lenço utilizados pelos caubóis americanos se tornou popular na moda feminina. São geralmente de tamanho médio e possuem estampas coloridas e contrastantes. (FIGURA 28)
- **Lenço básico:** apresenta-se no formato retangular, confeccionado em diversos tipos de tecidos. Pode-se realizar inúmeras amarrações nesse modelo. (FIGURA 28)
- **Pashmina:** tornou-se o nome desse lenço, mas na verdade Pashmina é o nome do fio do tecido desse acessório. Assim como echarpe, possui dimensões grandes e geralmente confeccionada em *cashmere*. (FIGURA 28)

- **Turbante:** lenço usado amarrado na cabeça. Possui comprimentos variados e sua confecção é geralmente com tecidos leves, como seda e *chiffon*. (FIGURA 27)



Figura 28 – Tipos de lenços. (THE STYLE CURE, 2013)

Sisti (2012) afirma que os tecidos indicados para a confecção desse acessório, são os que proporcionam suavidade ao toque e leveza ao usar, como por exemplo, os tecidos de seda, organza, musselina e chiffon. Existem diversas formas de amarrar os lenços, a seguir algumas sugestões:

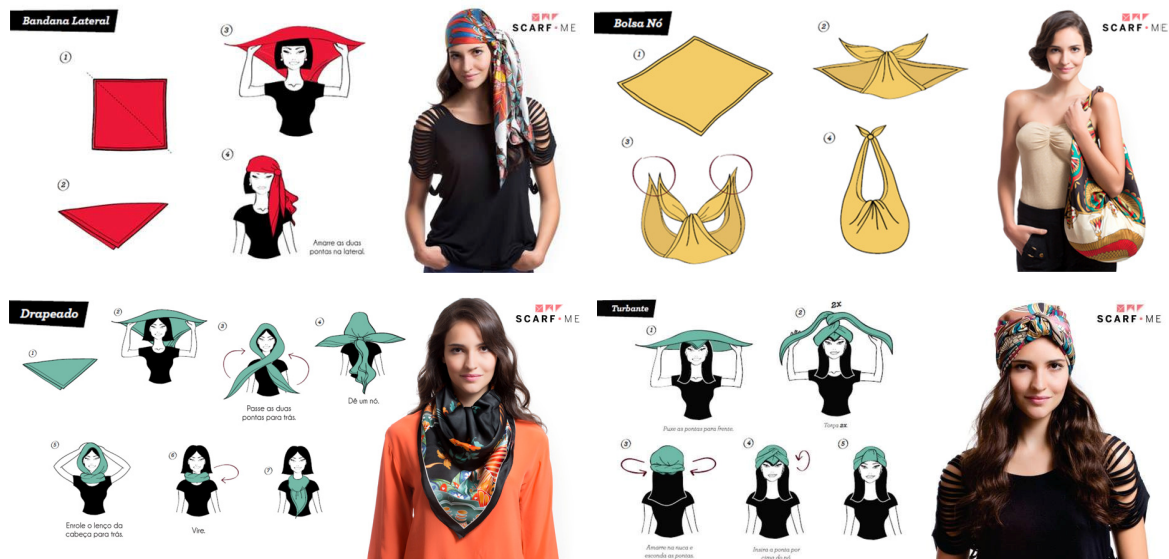


Figura 29 – Modos de usar os lenços.(SCARF ME, 2013)

Os lenços podem ser utilizados de diversas formas, podendo deixar o visual da usuária, mais despojado, descontraído, comportado e ou sofisticado, dependendo da intenção. Qualquer roupa pode ficar completamente diferente, quando utiliza-se um lenço para incrementar o visual.

4.1.4. Análise de Mercado

Nesta análise realiza-se um comparativo entre os produtos de uma mesma categoria a partir de aspectos relevantes para o desenvolvimento de um novo produto, que neste caso é a coleção de lenços estampados.

Nas empresas selecionadas buscou-se encontrar lenços com estampas que se assemelhassem com a estética buscada na coleção do projeto.



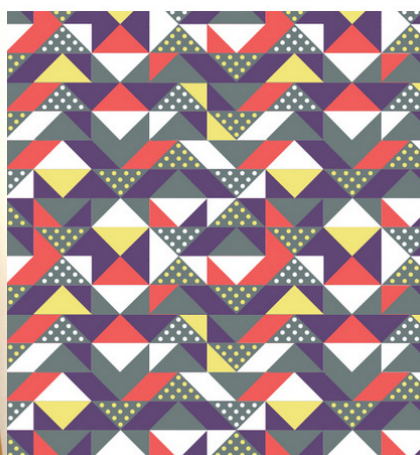
Empresa: Apeporã

Fundada em abril de 2013, tem como nome a junção de duas palavras do tupi-guarani, *ape* que significa superfície e *porã*, bonita, é uma empresa que desenvolve estampas para uma linha de produtos próprios.

As coleções são criadas tendo como referência imagens, experimentos e emoções visando representá-las através de um padrão visual interessante e único, contribuindo com a valorização de seus produtos. A empresa possui designers e aposta na criação livre, artística e diferenciada, entre seus produtos, além dos lenços, a empresa confecciona almofadas com estampas exclusivas.

➤ Lenço da coleção Adega

A coleção é inspirada na geometria e na riqueza de formas existentes nas adegas, seus nichos e garrafas de vinhos expostas.



- **Público-alvo:** Feminino juvenil e adulto.
- **Preço:** R\$ 60,00
- **Tamanho:** 100 x 100 cm
- **Cor:** Amarelo, azul, branco e vermelho
- **Forma:** Quadrangular
- **Tecido:** *Mousseline* de poliéster
- **Acabamento:** Acetinado sem brilho. Costura industrial nas bordas.
- **Tipo de impressão:** Estamparia Digital (Sublimação)
- **Modo de venda:** Somente pela loja virtual.

Figura 30 – Lenço 1. (APEPORÃ, 2013)

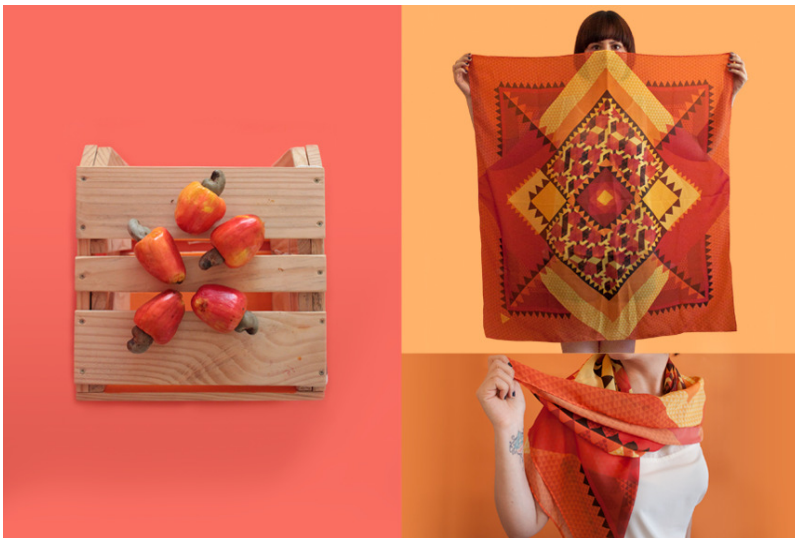


Empresa: RYKA Acessórios

RYKA é a marca carioca criada em novembro de 2012, pela designer gráfica Renata Guimarães, que une o *handmade* (feito à mão) ao design em peças geométricas de cores vibrantes. Está na primeira coleção de acessórios (bijuterias e lenços), que é inspirada nas cores, formas e texturas das frutas tropicais.

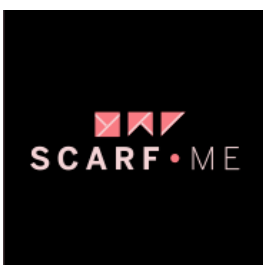
➤ **Lenço Caju**

A coleção é inspirada na imagem de um caju, na qual é retirada a paleta de cores, a designer visou à geometrização de seu referencial visual para compor a coleção de lenços.



- **Público-alvo:** Feminino juvenil e adulto.
- **Preço:** R\$ 90,00
- **Tamanho:** 90 x 90 cm
- **Cor:** Amarelo, laranja, preto e vermelho
- **Forma:** Quadrangular
- **Tecido:** Chiffon
- **Acabamento:** Acetinado sem brilho. Costura industrial nas bordas.
- **Tipo de impressão:** Estamparia Digital (Sublimação)
- **Modo de venda:** Somente na loja virtual.

Figura 31 – Lenço 2. (RYKA ACESSÓRIOS, 2013)



Empresa: Scarf Me

Empresa fundada em 2011, pelos irmãos Rodrigo e Daniel Rosset que produz lenços, echarpes e pashminas. Em seus produtos preza pela qualidade dos tecidos e na composição visual de suas estampas. Apesar de recente, a grife já conta com mais de 300 modelos de lenços, além de outros tipos de produtos que são vendidos com as estampas da marca, como por exemplo, cases para *Iphone*, bolsas do modelo *cluths*, capas para almofadas e atualmente, também roupas para o público feminino adulto.

➤ **Lenço da coleção Kilim**

Coleção inspirada na Kilim, antiga padronagem utilizada na confecção de tapetes, originária da Ásia por volta de 2000 a.C, atualmente é muito encontrada na tapeçaria pérsia.

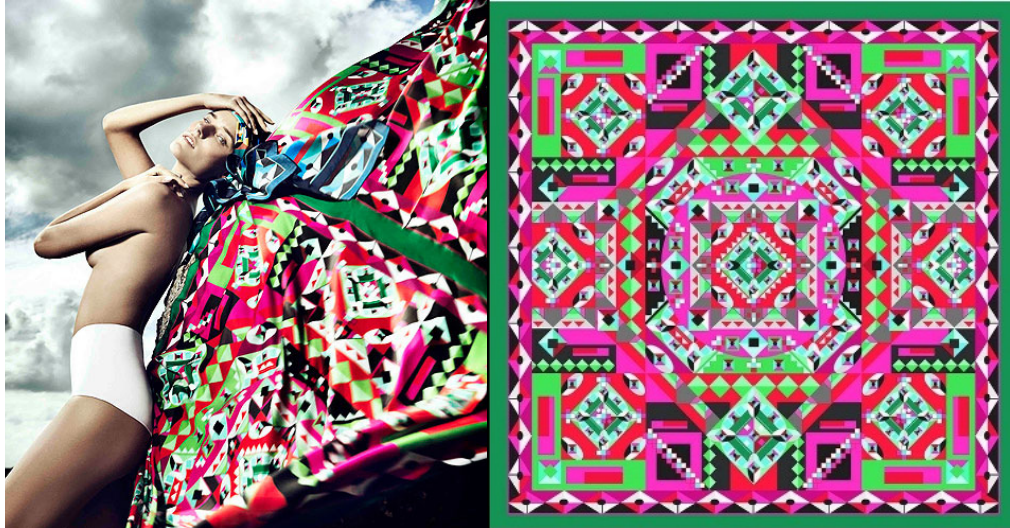


Figura 32 – Lenço 3. (SCARF ME, 2013)

- **Público-alvo:** Feminino juvenil e adulto.
- **Preço:** R\$ 130, 00
- **Tamanho:** 110 x 110 cm
- **Cor:** Branco, preto, rosa, verde e vermelho
- **Forma:** Quadrangular
- **Tecido:** Seda
- **Acabamento:** Acetinado com brilho. Costura industrial nas bordas.
- **Tipo de impressão:** Estamparia Digital (Jato de tinta)
- **Modo de venda:** Loja virtual própria, lojas virtuais de acessórios e boutiques.

Diante desta pesquisa de mercado, foi possível perceber alguns aspectos importantes para o desenvolvimento da coleção: todas as empresas foram recentemente fundadas e já possuem reconhecimento no mercado, a Scarf Me, por exemplo, é atualmente a marca que dita tendências nos lenços nacionais, pois se destaca ao desenvolver com alta qualidade seus produtos, com estampas coloridas com motivos diversos. As três empresas apostam no colorido das estampas como forma de destacar as formas geralmente geométrizadas de seus motivos e o modo de impressão em todas é digital.

4.1.5. Característica do novo produto

A coleção de estampas para lenços femininos foi inspirada nas conchas marinhas brasileiras. A partir de imagens selecionadas, a configuração formal e estrutural de cada concha foi analisada e assim, esboçou-se os desenhos iniciais a fim de criar os grafismos para cada estampa. As conchas utilizadas em cada etapa de criação serão apresentadas posteriormente. Na análise de mercado percebeu-se que a geometrização encontra-se presente em todas as estampas, desse modo, na configuração das estampas da coleção, a geometrização deve estar presente, tanto no uso de simetrias, como no uso de figuras como losângulos e círculos destacados ao centro dos lenços.

A cartela de cores da coleção está de acordo com a macrotendência para o Outono-Inverno 2014, segundo o site da Pantone, empresa conhecida mundialmente por ditar as tendências em cores para moda, decoração e design.

A cor é o catalisador que pode definir uma venda, alterar o espaço e criar a magia. No processo de criação e desenvolvimento de qualquer produto, saber quais cores usar é fundamental para o seu sucesso. PANTONE oferece uma variedade de previsões de tendências para cada mercado de design, a inspiração para fazer as escolhas certas em relação a estações de cores muito à frente de seu tempo. (PANTONE BRASIL, 2013)

Na cartela desenvolvida pela Pantone (Fig. 33) apresentam-se as cores que serão tendência para as coleções de moda para as estações Outono – Inverno. Percebeu-se que as cores dessa cartela, estão em tons fortes que por vezes poderiam deixar as estampas carregadas no colorido, para resolver esse impasse, a cartela “Conchas”(Fig. 34), foi criada a partir das cores adquiridas das imagens das conchas utilizadas na coleção.



Figura 33 – Cartela de cores Pantone. (PANTONE, 2013)

Figura 34 – Cartela de cores Conchas. (AUTORA, 2013)

O tecido utilizado na confecção dos lenços foi o *Silk Mousseline Chiffon*, pois a transparência e maciez foram aspectos relevantes para sua escolha, assim como sua composição sintética que possibilitou a impressão por sublimação, processo escolhido para estampar os lenços.

O nome escolhido para a coleção de lenços foi “Conchas do Mar”, por apresentar claramente a referência temática. Foram selecionados oito estampas, nas quais duas possuem estudos de bandeiras cromáticas, que dividem-se em quatro categorias: cores alegres, cores delicadas, cores neutras e cores puras. Tais estudos não fazem partes da coleção e suas cores não correspondem às cartelas cromáticas do projeto, pois serviram apenas para comprovar a viabilidade das estampas com cores diferentes das destinadas para a coleção.

4.2. FASE DE GERAÇÃO

Nessa fase foram esboçados os desenhos dos elementos que poderiam compor as estampas, desse modo, foram compilados em um “Diário Visual” que tem como função facilitar a exploração e o desenvolvimento de ideias surgidas ao longo do projeto.

Para o desenvolvimento da coleção foram eleitas imagens de diferentes conchas, com algumas semelhanças visuais e formais, a fim de facilitar o efeito de continuidade entre os grafismos de cada estampa. Depois de realizado os desenhos, todos foram escaneados e trabalhados digitalmente no *Photoshop* possibilitando a criação de alternativas de padrões para lenços.

Essa fase foi dividida em duas etapas para melhor compreensão do processo criativo: **Etapa 1:** Desenhos e módulos lineares e **Etapa 2:** Desenhos e módulos coloridos.

❖ **Etapa 1 - Desenhos e módulos lineares**

Nessa etapa foram compilados todos os primeiros esboços referentes às conchas escolhidas inicialmente. Buscou-se desenvolver desenhos lineares do contorno e das estruturas características de cada concha de forma, por vezes estilizada e

posteriormente criar arranjos dessas formas para facilitar a criação das estampas quando realizadas no meio digital com auxílio de programas de edição de imagens.

As conchas foram observadas e desenhadas manualmente usando-se caneta naquim. A seguir a concha selecionada e seu desenho linear:

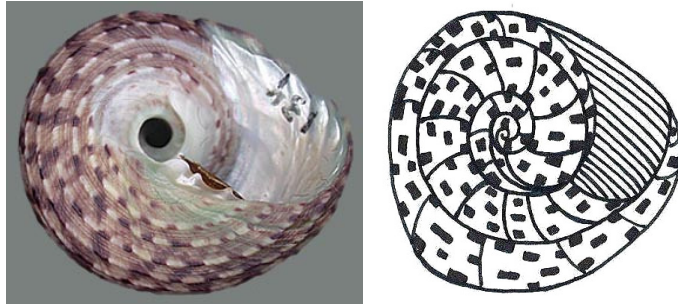


Figura 35 – Concha *Tegula viridula* (costas) e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013)

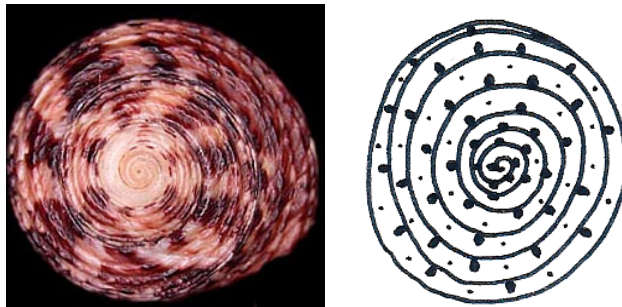


Figura 36 – Concha *Tegula viridula* (frente) e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013)

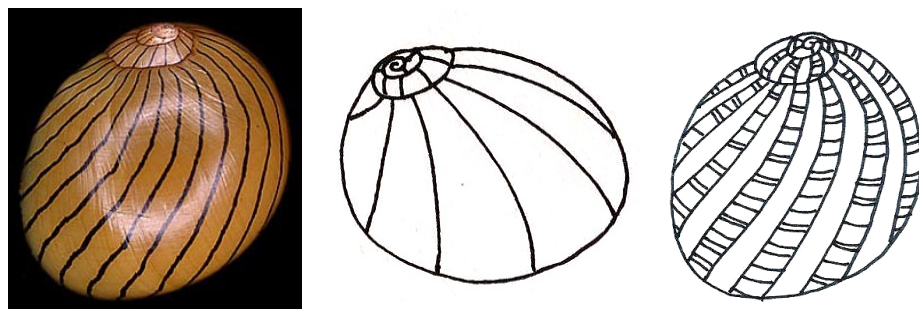


Figura 37 – Concha *Neritina zebra* e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013)

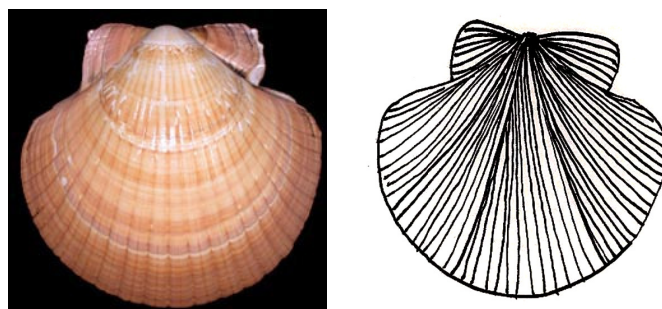


Figura 38 – Concha *Pecten ziczac* e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013)



Figura 39 – Concha *Neritina zebra* e seu desenho (2). (CONCHAS BR, 2013)

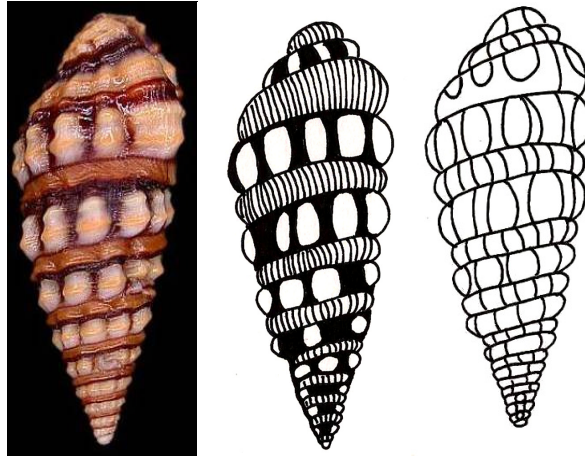


Figura 40 – Concha *Pilsbryspira albocincta* e seu desenho. (CONCHAS BR, 2013)

Logo após, confeccionou-se módulos com os desenhos, que serviriam de base para as estampas iniciais. Os desenhos selecionados foram trabalhados para criar o módulo de repetição, para isso redimensionados digitalmente, fotocopiados e colados manualmente sobre papel. A seguir apresentam-se os módulos realizados:

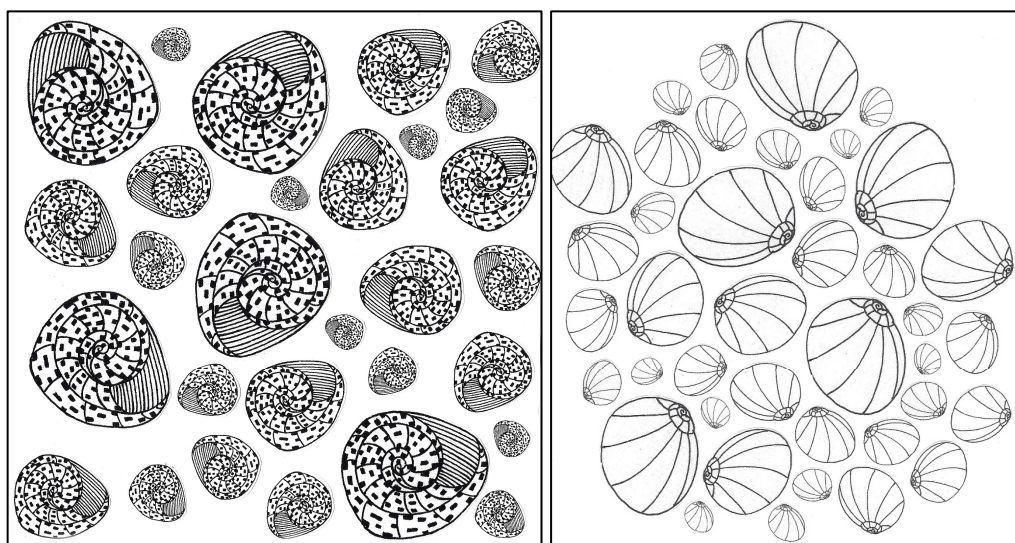


Figura 41 – Módulos. (AUTORA, 2013)

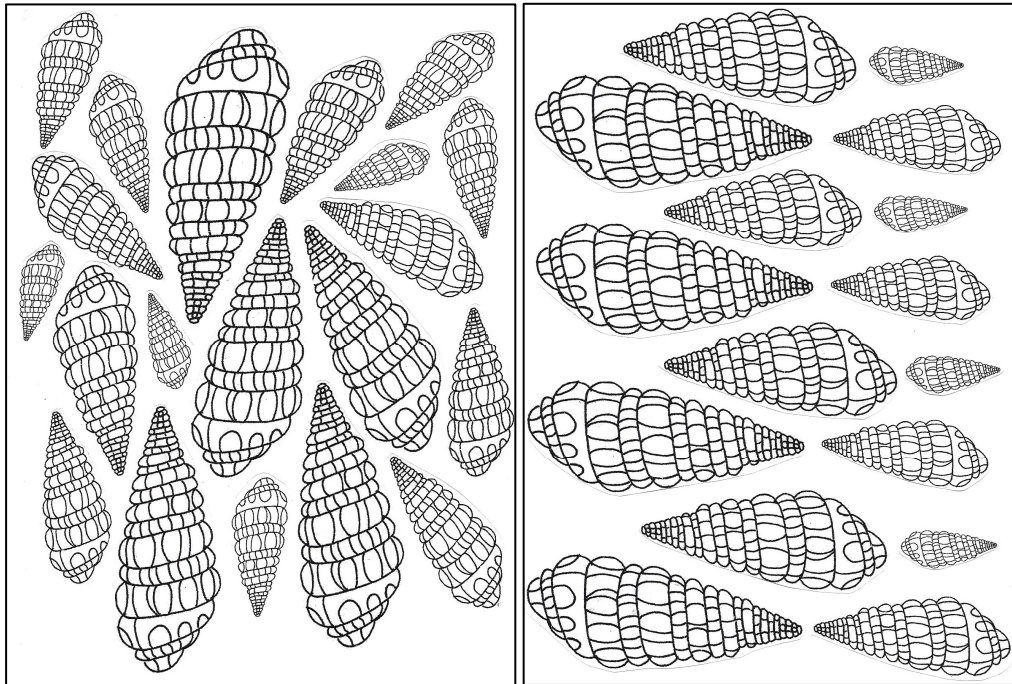


Figura 42 – Módulos. (AUTORA, 2013)

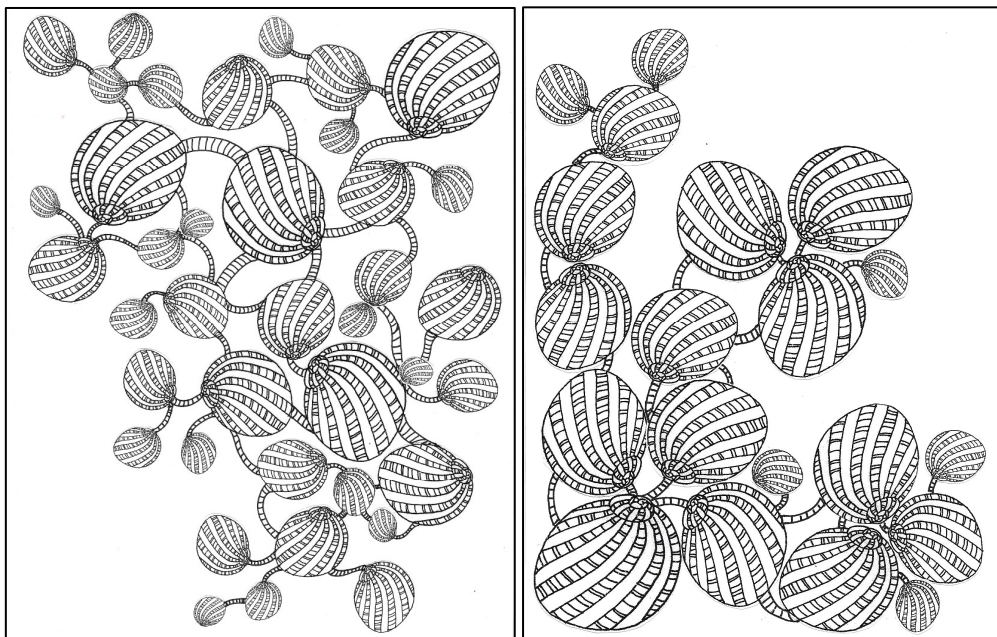


Figura 43 – Módulos. (AUTORA, 2013)

Na figura 43, os módulos foram criados visando modificar o desenho da conchas e para isso foram desenhados novos elementos, que ofereceram um aspecto floral ao arranjo e mantiveram a ideia de movimento.

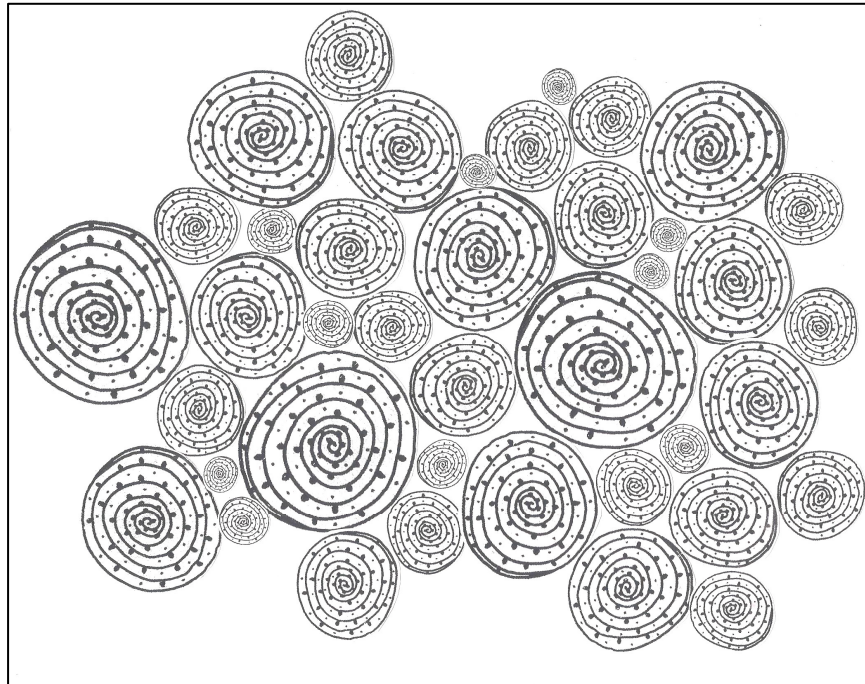


Figura 44 - Módulos. (AUTORA, 2013)

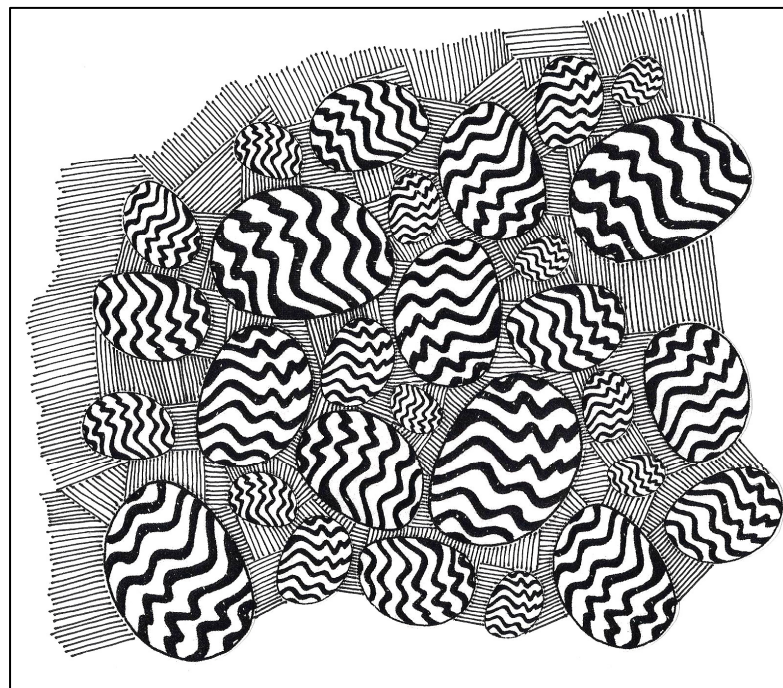


Figura 45 - Módulos. (AUTORA, 2013)

Estes foram os arranjos da Etapa 1 que posteriormente tornaram-se os módulos de repetição para a criação de alternativas para estampas da coleção realizada de modo digital. As cores utilizadas correspondem a cartela de cores da Pantone para moda

outono-inverno 2014. A seguir, algumas estampas foram pré-avaliadas para verificar se realmente serviriam como alternativas nessa etapa:

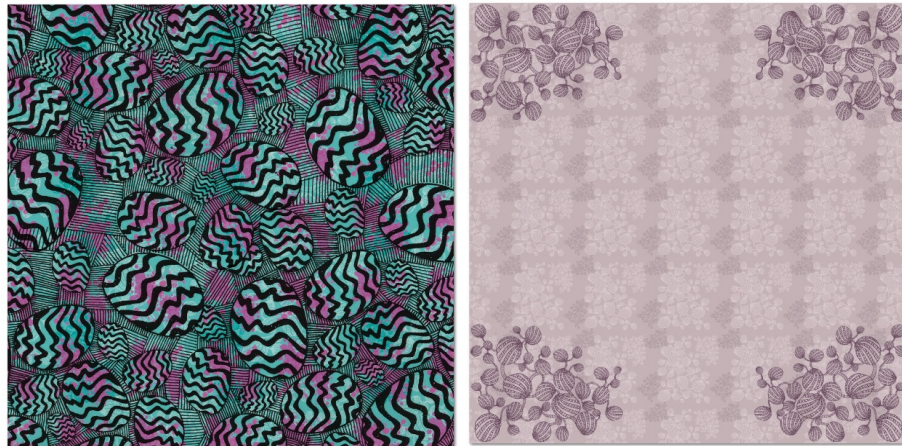


Figura 46 – Estampas iniciais A. (AUTORA, 2013)

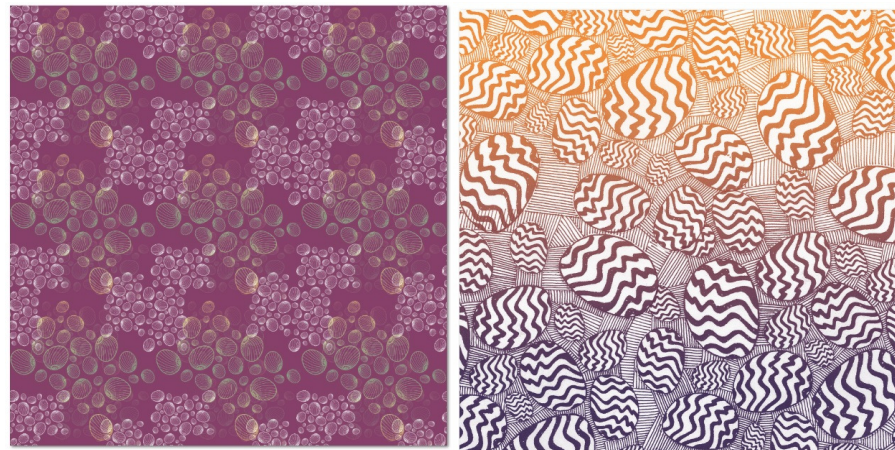


Figura 47 – Estampas iniciais B. (AUTORA, 2013)

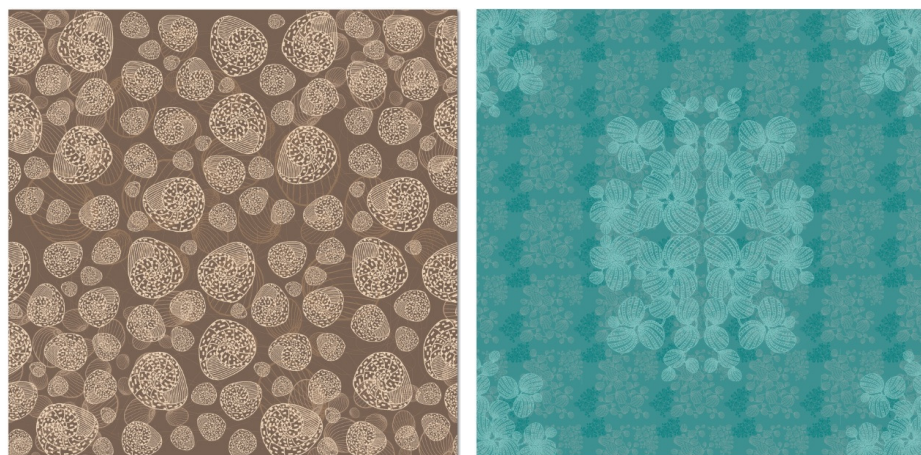


Figura 48 – Estampas iniciais C. (AUTORA, 2013)

As estampas realizadas na Etapa 1 não chegaram à Fase de Avaliação, isto é, foram descartadas, pois após serem analisadas percebeu-se que a imagem da concha

foi demasiadamente estilizada, tornando-se muitas vezes difícil de perceber seu desenho na estampa e também de harmonização entre elas para desenvolver uma coleção.

Desse modo, novos desenhos foram realizados de maneira a não comprometer a imagem das conchas selecionadas como referenciais para o desenvolvimento da criação das estampas para a coleção de lenços.

❖ **Etapa 2 - Desenhos e módulos coloridos**

Nessa etapa novas conchas foram selecionadas e desenhadas com preenchimento de cor oferecendo a ideia de espaço e volume. Os desenhos foram realizados por meio da observação da estrutura formal das conchas, alguns desenhos foram estilizados outros não, pois objetivou-se uma estampa dinâmica. A técnica de pintura empregada foi a aquarela com auxílio de lápis de cor para destacar detalhes. Do mesmo modo como ocorreu na Etapa 1, logo após a confecção dos desenhos estes foram digitalizados, mas não houve a confecção de módulos por meio de colagem manual. Os módulos realizados nessa etapa foram criados totalmente de modo digital por meio de programa de edição de imagem. A seguir a concha selecionada e seu desenho colorido:

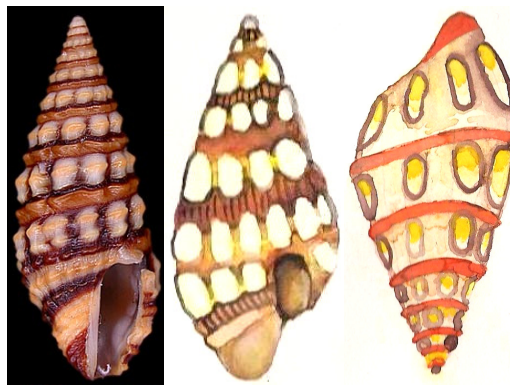


Figura 49 – Concha *Pilsbryspira albocincta* e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)



Figura 50 – Concha *Strombus pugilis* e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)

Destes desenhos foram geradas algumas alternativas de estampas para verificar antecipadamente a viabilidade da imagem em meios eletrônicos, pois existe a possibilidade dela não oferecer qualidade suficiente para ser trabalhada ou apenas não servir para os objetivos do projeto. Criou-se então, quatro amostras de estampas com as cores sugeridas pela cartela Pantone Outono-Inverno 2014, que podem ser conferidas nas imagens a seguir.

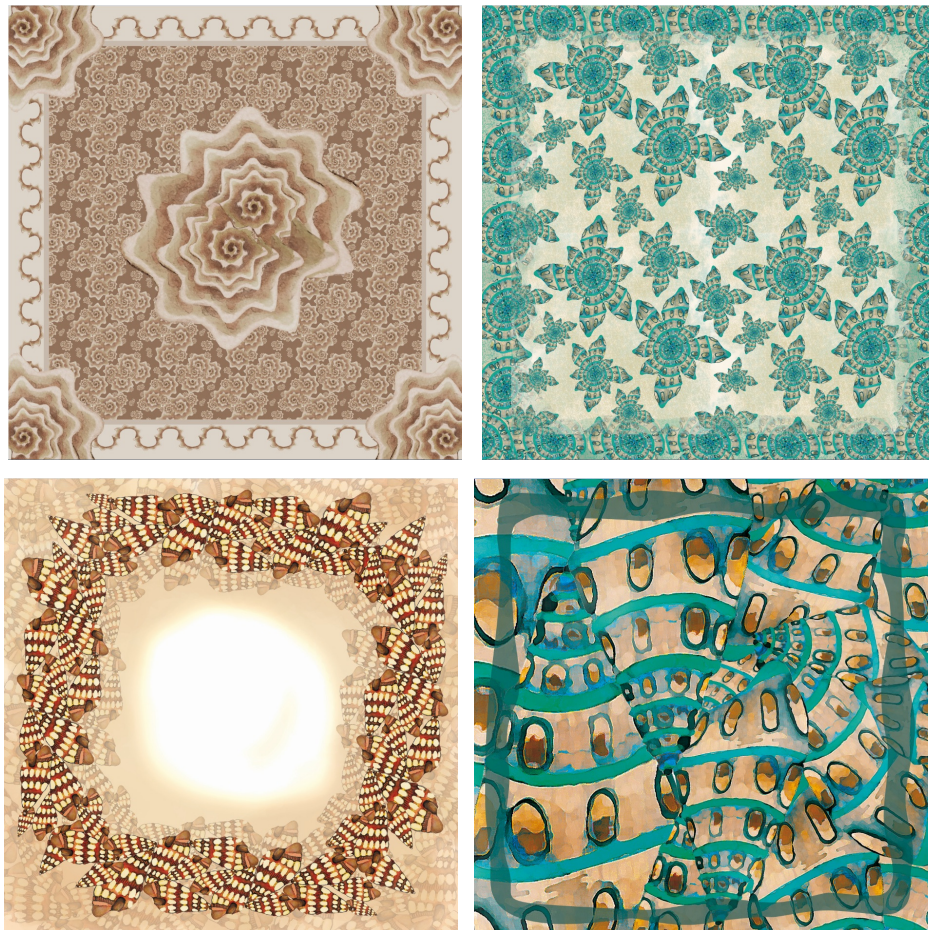


Figura 51 – Estampas iniciais E. (AUTORA, 2013)

Nas estampas acima ocorreu o mesmo problema como nas da Etapa 1, a imagem da concha utilizada como referencial foi estilizada demais, e pouco remeteu a mesma e os padrões desenvolvidos não formaram uma coleção harmoniosa visualmente. Diante desse fato, algumas medidas foram tomadas para que esse resultado não continuasse acontecendo. Para tal buscou-se desenhar as conchas de forma mais realista e estilizar algumas formas, utilizar uma faixa decorativa na estampa para melhor caracterização do acessório lenço, afim de evitar que se pareça apenas, como um recorte de tecido com estampa corrida, e utilizar juntamente com a cartela de cores da Pantone,

uma cartela a partir das cores das próprias conchas, desse modo, as cores vivas da cartela Pantone se equilibrariam com as cores geralmente neutras encontradas nas conchas de referência.

Os desenhos utilizados anteriormente foram descartados e novos foram desenhados utilizando as mesmas técnicas. Abaixo apresentam-se a concha referencial e seu desenho, que em alguns casos, aparecem já trabalhados digitalmente:



Figura 52 – Concha *Nerita fulgurans* e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)

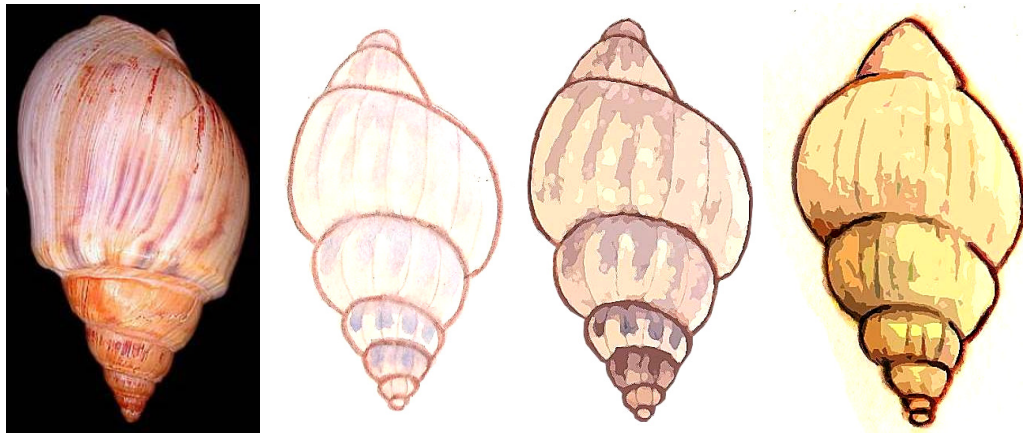


Figura 53 – Concha *Buccinanops gradatus* e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)



Figura 54 – Concha *Lithoma tectum* e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)

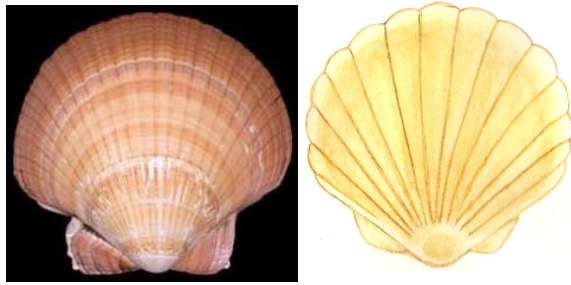


Figura 55 – Concha *Pecten ziczac* e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)



Figura 56 – Concha *Littorina flava* e sua ilustração. (CONCHAS BR, 2013)

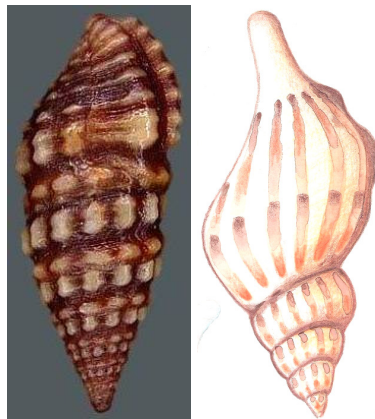


Figura 57 – Concha *Pilsbryspira albocincta* e sua ilustração (2). (CONCHAS BR, 2013)



Figura 58 – Concha *Strombus pugilis* e sua ilustração (2). (CONCHAS BR, 2013)



Figura 59 – Concha *Spirula spirula* e sua ilustração.
(CONCHAS BR, 2013)

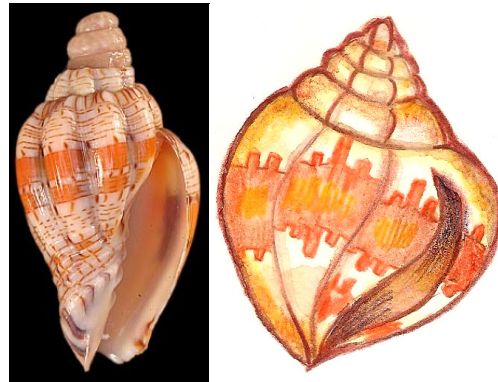


Figura 60 – Concha *Voluta ebraea* e sua ilustração.
(CONCHAS BR, 2013)



Figura 61 – Concha *Pilsbryspira albocincta* e sua ilustração (3).
(CONCHAS BR, 2013)



Figura 62 – Concha *Nerita fulgurans* e sua ilustração (2).
(CONCHAS BR, 2013)

Todos os desenhos foram digitalizados e tratados no *Photoshop*, afim de realçar seus detalhes e ajustar imperfeições na forma e na coloração.

Desse modo, tornou-se possível desenvolver as alternativas das estampas para a coleção de lenços. Como visto anteriormente, houve a necessidade de ser criada uma faixa decorativa em cada lenço para caracterizá-lo melhor, assim foram feitas quatro faixas que utilizaram três desenhos de conchas diferentes. As faixas decorativas (Fig. 63) foram criadas visando que a possibilidade da cor interna ser alterada quando necessário, facilitando a harmonização visual das estampas, sendo que os elementos decorativos internos permaneceriam inalteráveis, permitindo que a coleção mantivesse a ideia de continuidade. Na imagem seguinte apresenta-se as faixas desenvolvidas para a coleção:

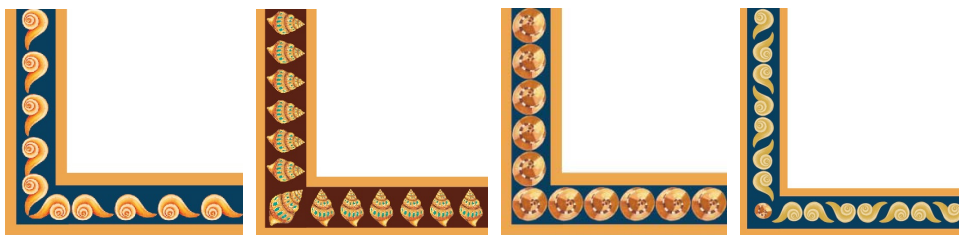


Figura 63 – Opções de faixas decorativas para os lenços. (AUTORA, 2013)

Com as faixas devidamente criadas foi possível desenvolver as estampas como alternativas para a coleção. Inicialmente criaram-se duas, que corresponderam ao ideal da coleção, por isso as estampas desenvolvidas posteriormente passaram todas para a Fase de Avaliação. Nas imagens abaixo, as duas primeiras alternativas geradas a partir dos desenhos da Etapa 2:

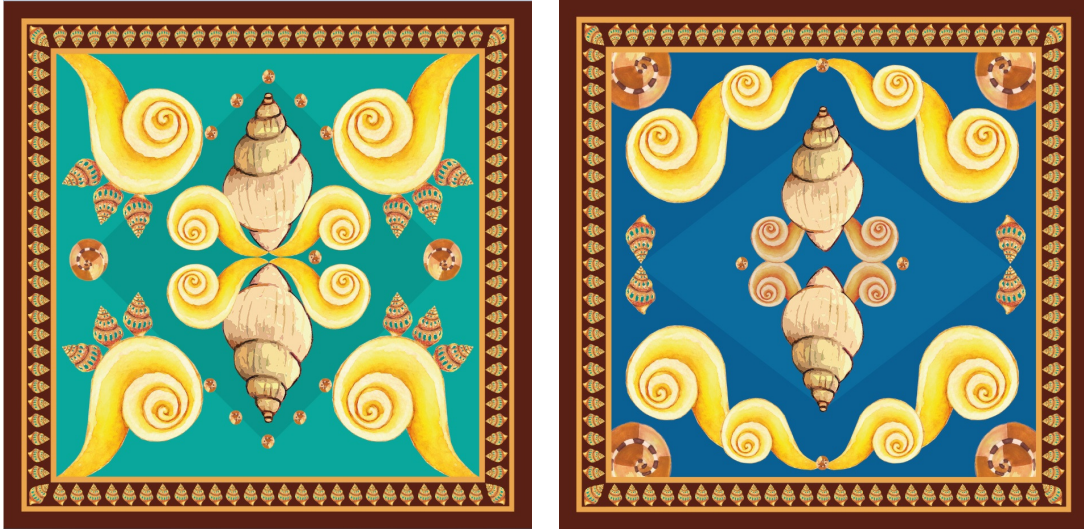


Figura 64 – Estampas alternativas. (AUTORA, 2013)

Na fase seguinte todas as alternativas a partir das estampas da figura 64, foram apresentadas de maneira a serem analisadas e avaliadas possibilitando a escolha das oito estampas para compor a coleção.

4.3. FASE DE AVALIAÇÃO

Nessa fase apresentam-se todas as estampas desenvolvidas na Fase de Geração. Foram analisadas todas as criações e as que configuraram padrões com a harmonia estética-visual e de coloração, como também correspondessem aos objetivos do trabalho passaram para a fase seguinte, a Fase de Realização. Nas imagens seguintes apresentam-se todas as alternativas de estampas desenvolvidas com os elementos da Etapa 2 para o desenvolvimentos dos lenços. Alguns lenços apresentaram estampas localizadas e outros corridas. Desse modo, dividiu-se as alternativas em “Estampas Localizadas” e “Estampas Corridas”.

➤ Estampas Localizadas

Nesses lenços a estampa apresenta-se localizada no centro e não há repetição de módulo.



Figura 65 – Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013)



Figura 66 – Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013)



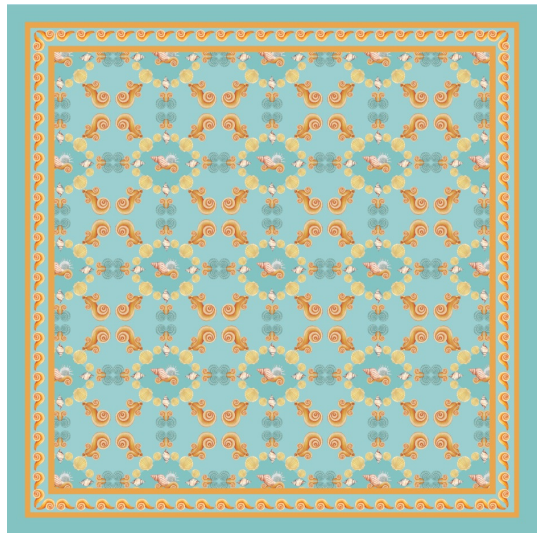
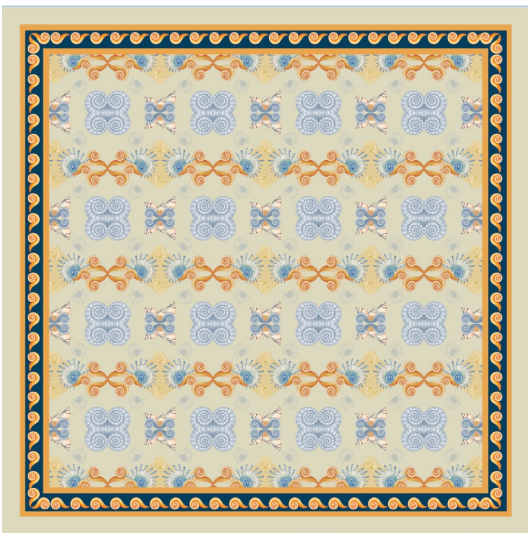
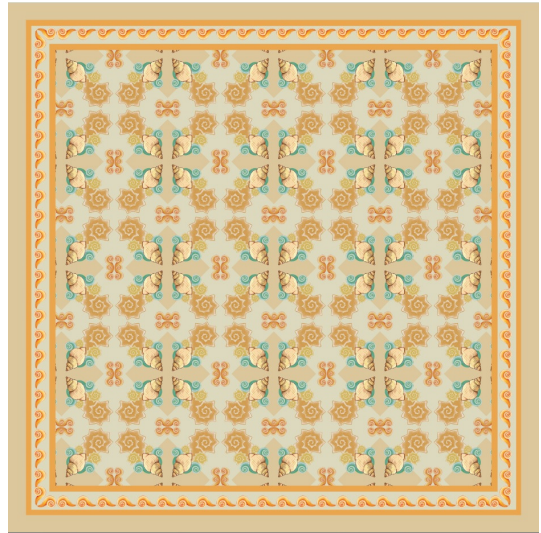
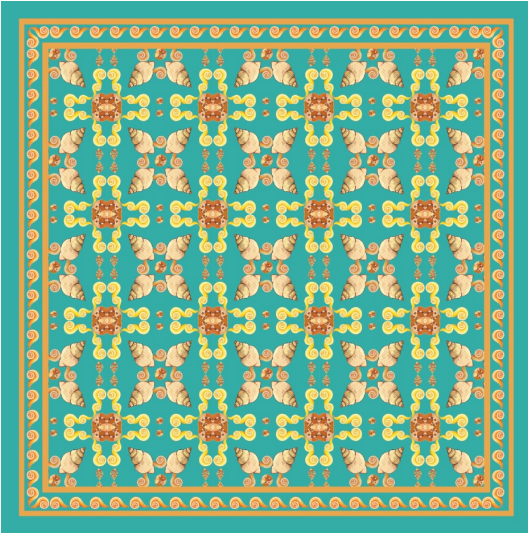
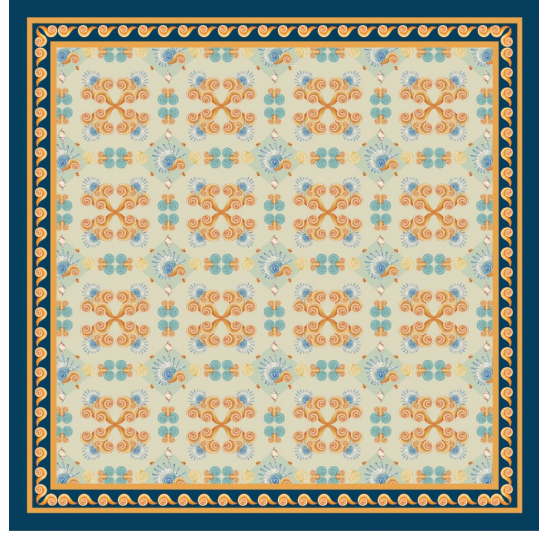
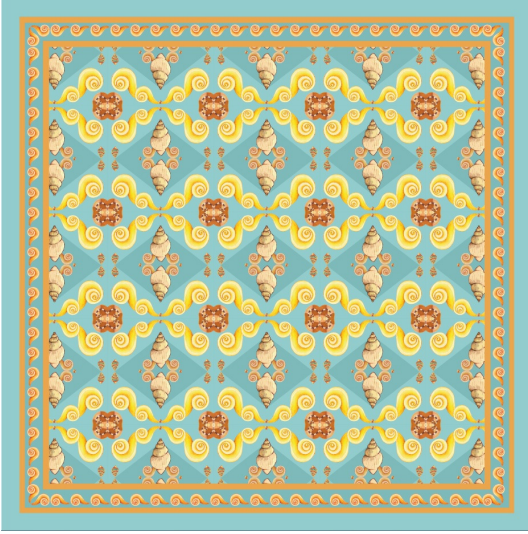
Figura 67 - Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013)

➤ Estampas Corridas

A estampa apresenta-se corrida no centro do lenço e há repetição de módulo.



Figura 68 - Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013)



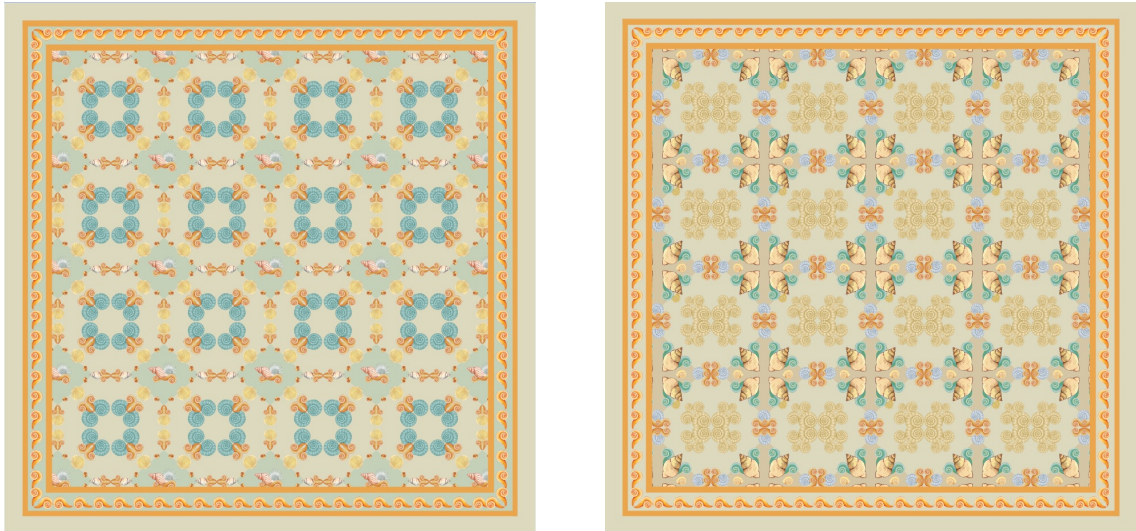


Figura 69 – Alternativas de estampas. (AUTORA, 2013)

4.4. FASE DE REALIZAÇÃO

Nesta fase apresentam-se os oito modelos de estampas selecionadas para a coleção de lenços femininos “Conchas do Mar”, com detalhes pertinentes ao projeto.



Figura 70 – Nome da coleção. (AUTORA, 2013)

Cada lenço recebeu um nome referente ao nome científico da concha presente na estampa. Nas imagens seguintes, os lenços que compõem a coleção “Conchas do Mar” e

suas especificidades em relação ao design de superfície aplicado em seu desenvolvimento.

❖ *Lenço Pecten*

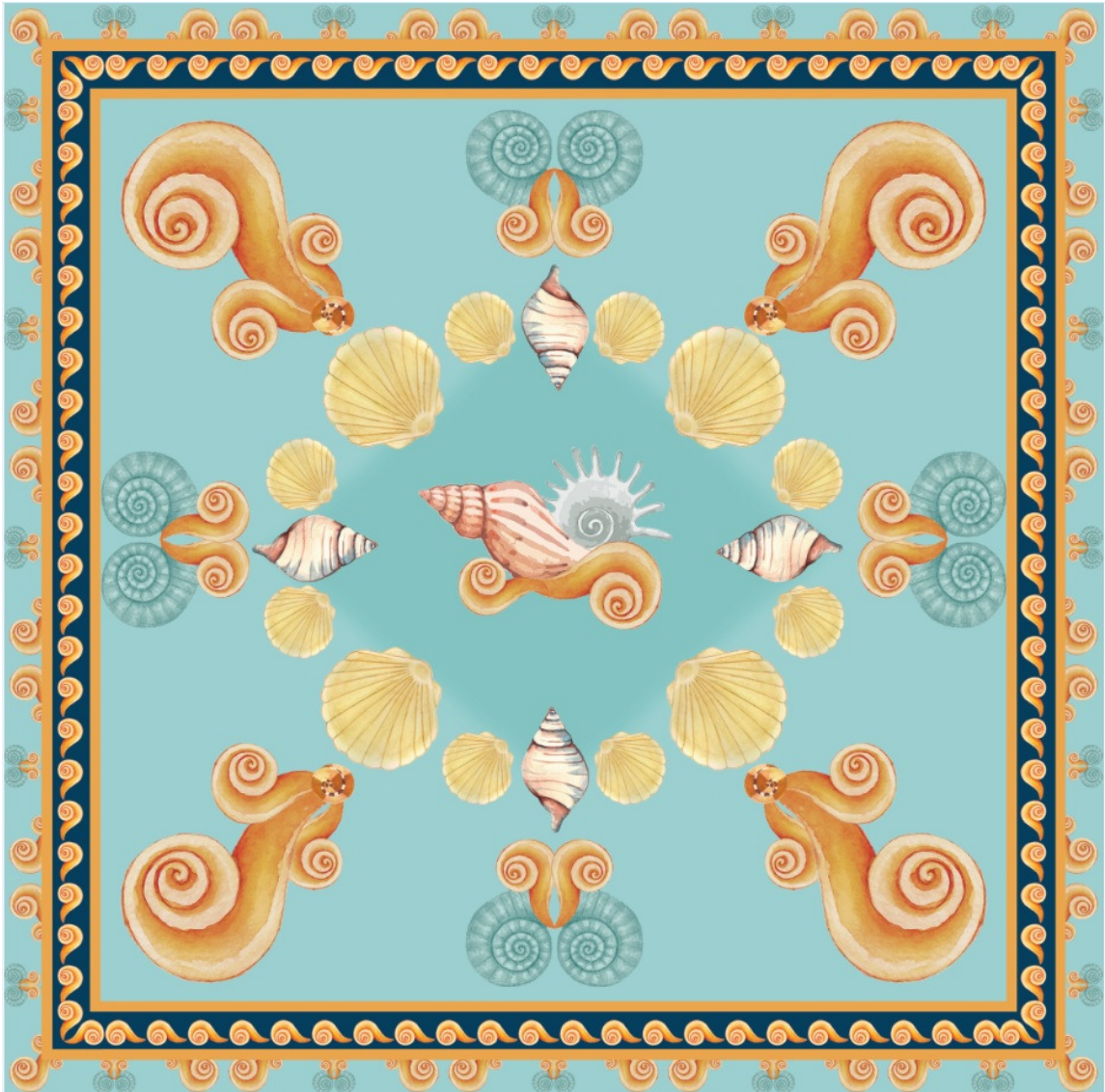


Figura 71 – Estampa do lenço Pecten. (AUTORA, 2013)

Na estampa do lenço Pecten, seu motivo encontra-se localizado ao centro, não havendo repetição do mesmo, tendo como ornamento uma faixa decorativa, na qual seus grafismos encontram-se em simetria translacional, já a barra do lenço, a estampa apresenta em simetria reflexiva. A configuração da estampa apresenta seus elementos visuais dispostos simetricamente ocasionados por uma combinação de reflexões verticais e rotações que proporcionaram a harmonização das formas no módulo do

padrão. As cores escolhidas variam dos tons quentes e frios, do azul turquesa ao laranja visando um equilíbrio visual, a cor branca foi utilizada em alguns pontos para realçar e contrastar formas.

❖ *Lenço Spirulla 1*

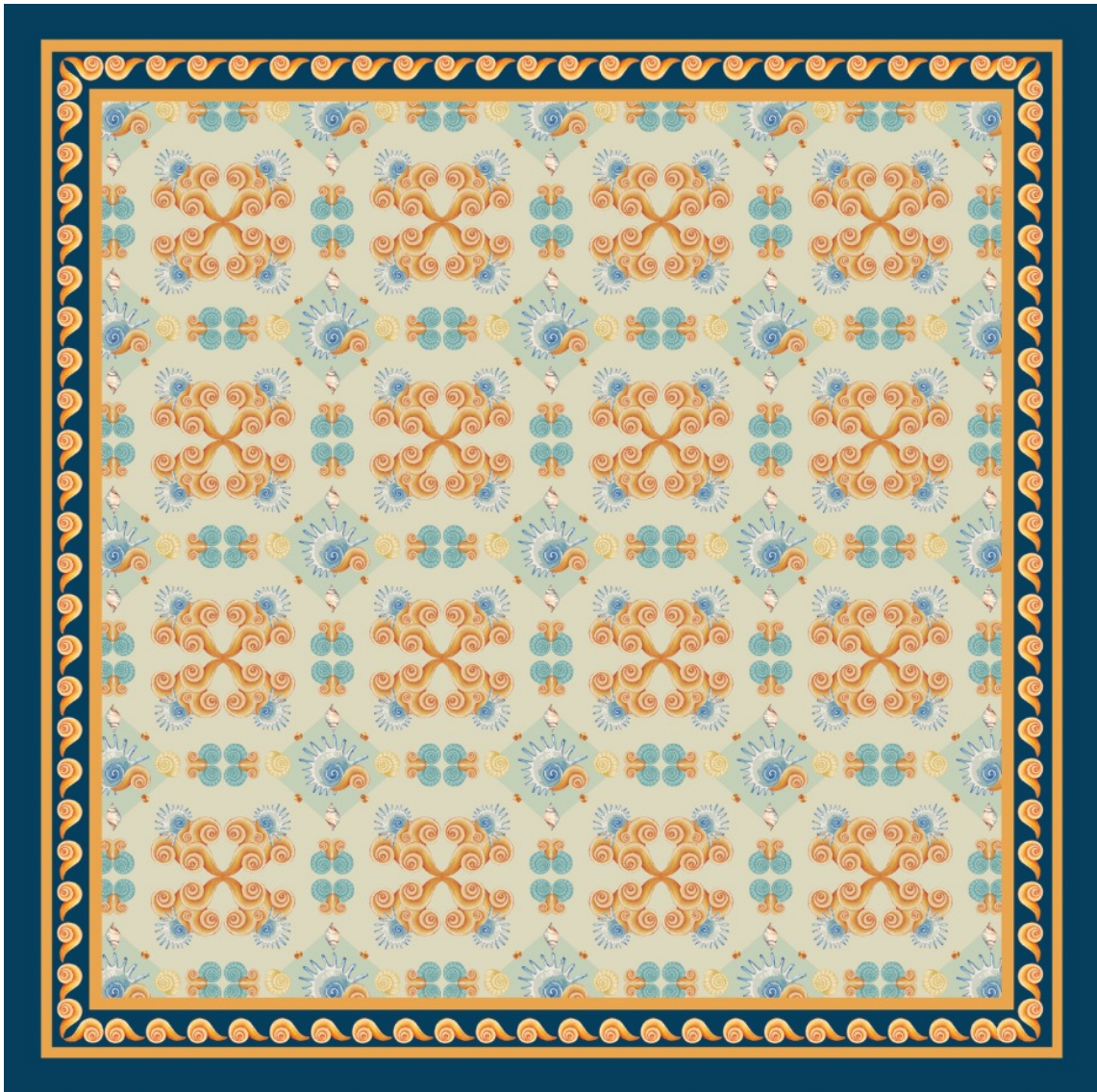


Figura 72 – Estampa do lenço Spirulla 1. (AUTORA, 2013)

A estampa desenvolvida para o lenço Spirulla 1, é centralizada, mas ao contrário do lenço Pecten, essa é uma estampa corrida, isto é, seu módulo (*rapport*) sofre repetição que nesse caso, apresenta-se em simetria por translação. Os grafismos de seu módulo também foram dispostos de modo simétrico por uma combinação de reflexões e rotações. As cores utilizadas visam o contraste entre tons da estampa interna e da barra

do lenço, pois a coloração da estampa central é clara e com a cor escura da faixa decorativa e da barra, geram certo destaque ao centro. A faixa decorativa apresenta-se seus lados em simetria translacional, o que proporciona um efeito dinâmico à peça.

❖ *Lenço Spirulla 2*

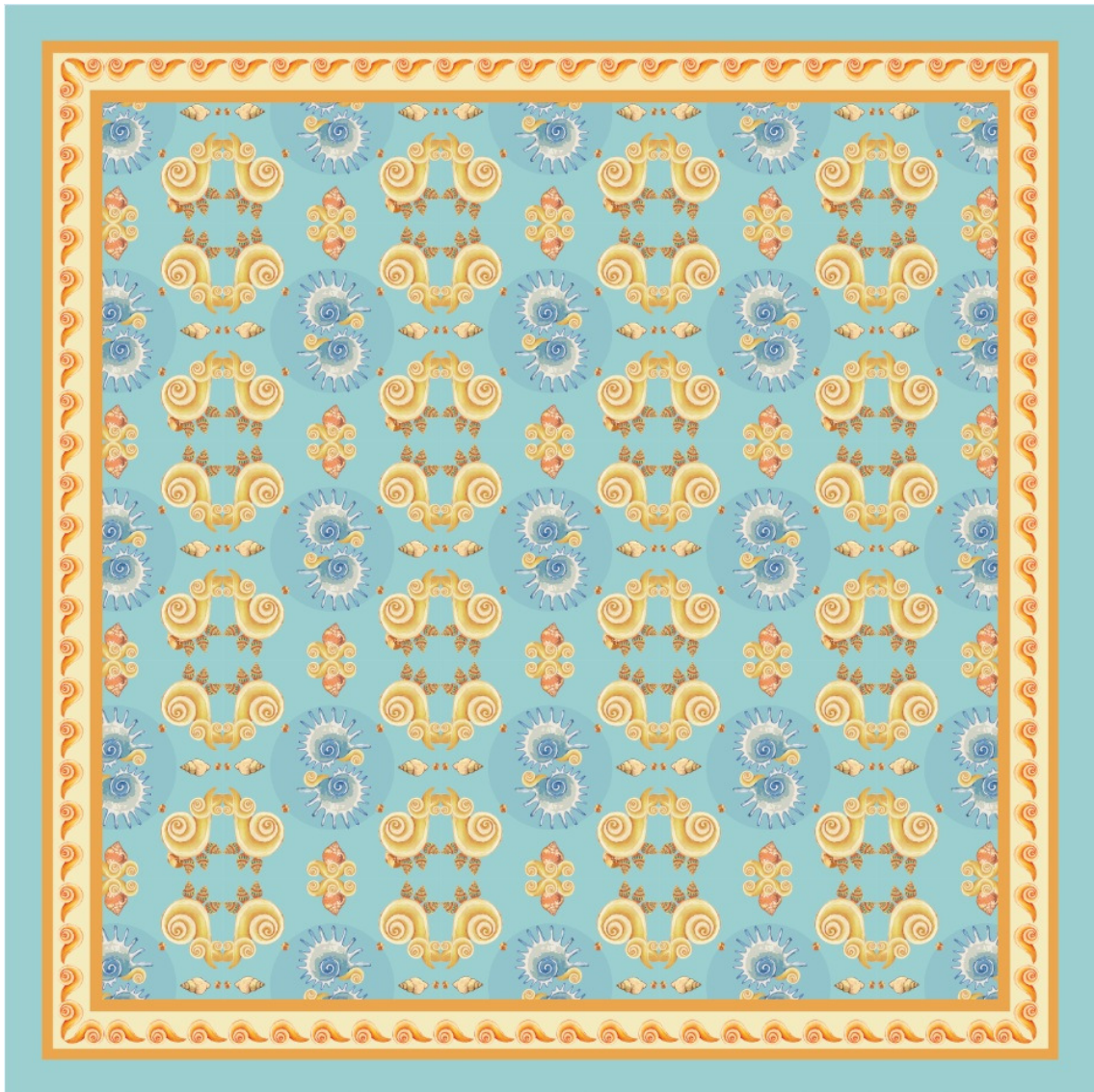


Figura 73 – Estampa do lenço Spirulla 2. (AUTORA, 2013)

A estampa do lenço Spirulla 2, encontra-se centralizada e possui seu módulo repetido de modo simétrico e translacional. Seu módulo de repetição foi configurado com elementos dispostos de forma equidistante gerado por reflexões verticais e rotações.

As cores escolhidas contrastam entre si, visando o destaque das formas com cores claras. Na faixa decorativa a cor de fundo também foi utilizada para destacar, dessa vez os limites espaciais das áreas do lenço. Nesse lenço buscou-se harmonizar os tons quentes e frios, advindo da cartela de cores do projeto.

❖ *Lenço Tectum 1*



Figura 74 – Estampa do lenço Tectum 1. (AUTORA, 2013)

No lenço Tectum 1, a estampa central apresenta-se localizada tendo os elementos de seu módulo organizados pelo uso da simetria por reflexão e rotação, oferecendo certa

harmonia visual, no centro da composição, uma figura para servir de destaque ao lenço. A faixa decorativa apresenta simetria translacional em suas laterais e oferece a ideia de movimento, a cor de seu fundo foi utilizada para delimitar a estampa central e a barra do lenço. A estampa da barra do lenço apresenta simetria reflexiva e possui o mesmo padrão da estampa central. As cores foram harmonizadas com o uso da cor branca que ofereceu o equilíbrio necessário à peça.

❖ *Lenço Littorina*



Figura 75 – Estampa do lenço Littorina. (AUTORA, 2013)

O lenço Littorina apresenta as mesmas características que o lenço 4 em sua configuração visual. Nesse lenço, buscou-se utilizar outra cor presente na cartela do projeto, o lilás, essa cor ofereceu à peça a feminidade que a coleção almejava.

❖ *Lenço Tectum 2*



Figura 76 – Estampa do lenço Tectum 2. (AUTORA, 2013)

No lenço Tectum 2, a estampa apresenta-se centralizada configurada por elementos gráficos organizados por uma combinação de simetrias por reflexão e rotação, tendo ao centro uma figura como destaque do lenço. A faixa decorativa possui grafismos dispostos por translação e assim, oferece movimento a estampa. A cor

utilizada no fundo da faixa e na barra do lenço são as mesmas permitindo que o foco permaneça no centro da estampa. A cor do lenço pertence à cartela “Conchas”.

Os lenços seguintes apresentam bandeiras de cor que serviram para verificar a capacidade cromática de harmonização das estampas fora da cartela designada pelo projeto. As cores foram divididas em quatro categorias:

- **Cores Alegres** – são as cores puras que recebem adição da cor branca.
- **Cores Neutras** – são as cores que recebem adição de branco e preto.
- **Cores Delicadas** – são as cores que recebem adição de branco.
- **Cores Puras** – são as cores primárias, não recebem adição de branco e nem preto.

❖ *Lenço Voluta*



Figura 77 – Estampa do lenço Voluta. (AUTORA, 2013)

Nesse lenço a estampa central foi localizada e o módulo apresenta-se organizado por um sistema de repetição por reflexão e rotação. A faixa decorativa tem seu grafismo interno disposto por elementos em simetria translacional. Na barra do lenço foi aplicada mesma estampa central, mas o módulo sofreu repetição translacional, torna-se assim, corrida. A cor branca empregada no lenço visou a maior variação cromática na coleção e também propiciou uma estética visual delicada para o lenço feminino. Nas cores da estampas buscou-se harmonizar os tons quentes e frios, mantendo assim a característica da coleção.

Nas imagens seguintes as quatro propostas de bandeiras cromáticas para esse lenço:



Figura 78 – Bandeiras do lenço Voluta. (AUTORA, 2013)

Os acima da esquerda para direita, correspondem as bandeiras Cores Alegre e Cores Delicadas, abaixo da esquerda para direita, as bandeiras Cores Neutras e Cores Puras, respectivamente.

❖ *Lenço Nerita*



Figura 79 – Estampa do lenço Nerita. (AUTORA, 2013)

Na estampa do lenço Nerita, seu motivo encontra-se localizado ao centro, não havendo repetição do mesmo, tendo como ornamento uma faixa decorativa, na qual seus grafismos encontram-se em simetria translacional. Os desenhos das estampas foram

realizados manualmente utilizando-se a técnica da aquarela e lápis de cor e posteriormente finalizados por meio digital, na qual desenvolveu-se toda a estampa do lenço. A configuração da estampa apresenta seus elementos visuais dispostos simetricamente ocasionados por uma combinação de reflexões verticais e rotações que proporcionaram a harmonização das formas no módulo do padrão. As cores escolhidas variam dos tons quentes e frios, do azul ao laranja visando um equilíbrio visual, a cor branca foi utilizada em alguns pontos para realçar e contrastar formas.

Nas imagens a seguir, as bandeiras cromáticas para esse lenço:

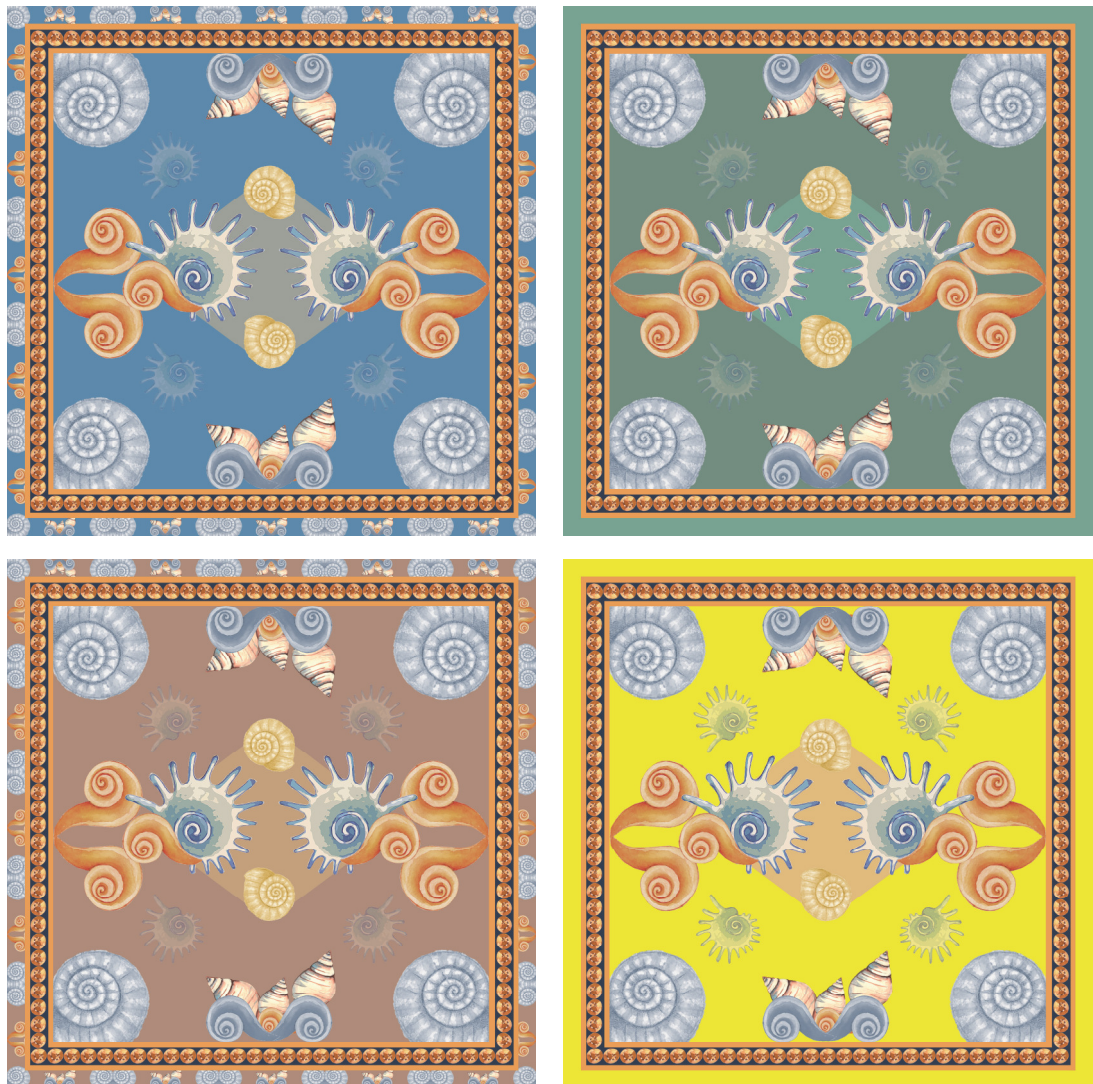


Figura 80 – Bandeiras do lenço Nerita. (AUTORA, 2013)

Os acima da esquerda para direita, correspondem as bandeiras Cores Alegre e Cores Delicadas, abaixo da esquerda para direita, as bandeiras Cores Neutras e Cores Puras, respectivamente.

Capítulo 5



RESULTADO E DISCUSSÕES

Nas imagens seguintes apresentam-se os resultados obtidos, os oitos lenços confeccionados para a coleção, com a impressão digital da estampa no tecido.

As estampas dos lenços foram impressas digitalmente por sublimação em tecido sintético chamado *Silk Mousseline Chiffon* que oferece a transparência e maciez necessárias ao acessório, cada lenço foi confeccionado medindo 80 x 80 cm. Os desenhos das estampas foram realizados manualmente utilizando-se a técnica de aquarela e lápis de cor e posteriormente finalizados por meio digital, na qual desenvolveu-se toda a estampa do lenço. As cores das estampas seguiram as cartelas da Pantone e das cores das próprias conchas. Todas as estampas visaram a harmonização de formas e cores, sendo que o referencial temático propiciou o desenvolvimentos de composições visuais esteticamente atraentes e por vezes lúdicas devido a larga utilização de cores e formas espiraladas. As possibilidades do uso da simetria na repetição do módulo foram utilizadas neste trabalho, optou-se por desenvolver as estampas dos lenços de modo simétrico, tanto nos modelos com estampa localizada como corrida, pois a simetria está presente na natureza desde o elemento mais simples ao complexo e assim, a simetria natural também apresenta-se nos padrões desenvolvidos.

A impressão digital sublimática conferiu as estampas a qualidade de resolução visual necessárias para o projeto, os detalhes foram mantidos e mesmo com a transparência do tecido, os desenhos podem ser visualizados nitidamente. Também percebeu-se que após o processo de impressão o tecido continuou com suas características, como a maciez e brilho opaco.



❖ *Lenço Pecten*

Percebe-se que a estampa localizada com detalhes em suas pontas adquiriu destaque quando usada, juntamente com a barra decorativa contribuindo para um visual harmonioso. A barra estampada proporcionou a feminilidade requisitada no projeto. A cor azul turquesa varia sua tonalidade de acordo com a exposição de luz.

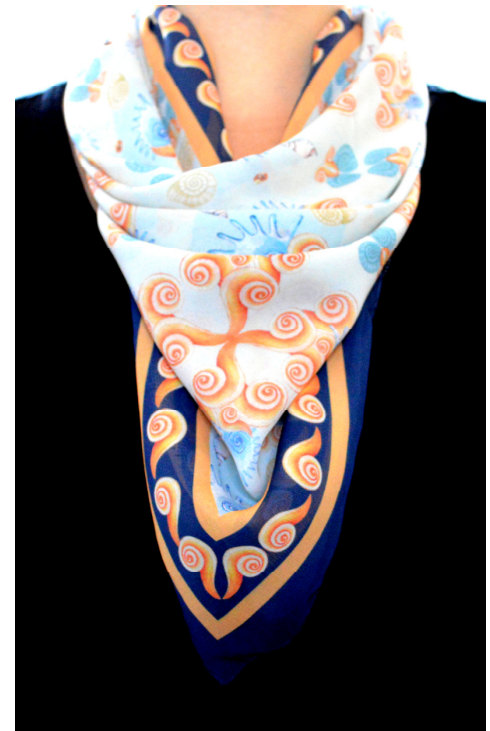
Figura 81 – Lenço Pecten. (AUTORA, 2013)



❖ *Lenço Spirulla 1*

Nesse lenço com estampa corrida centralizada mostra-se como um modelo tradicional desse acessório, que ganha destaque pelas cores contrastantes da borda decorativa. As cores em tons quentes e frios deram um equilíbrio visual ao lenço. Nesse lenço a estampa correspondeu corretamente na impressão das cores.

Figura 82 – Lenço Spirulla. (AUTORA, 2013)





❖ *Lenço Spirulla 2*

As cores desse lenço oferecem um ar jovial à usuária devido aos tons claros do padrão, assim como o lenço Spirulla 1, a estampa corrida sugere o modelo convencional do acessório, que recebe sofisticação com design têxtil projetado adequadamente. A impressão desse lenço, também correspondeu ao objetivo.

Figura 83 – Lenço Spirulla 2. (AUTORA, 2013)



❖ *Lenço Tectum 1*

A cor laranja do lenço foi destacada sobre o fundo em tom neutro, desse modo, as pontas do módulo da estampa central foram destacadas oferecendo à usuária um visual requintado e lúdico. A impressão das cores foi realizada corretamente.

Figura 84 – Lenço Tectum 1. (AUTORA, 2013)





❖ *Lenço Littorina*

Assim, como o lenço Tectum 1, esse lenço tem suas pontadas destacadas por cor, dessa vez pela lílas, que agrega familiaridade ao visual da usuária. Algumas cores da estampas foram clareadas, após impressão, mas não causou danos à estética do lenço.

Figura 85 – Lenço Littorina. (AUTORA, 2013)



❖ *Lenço Tectum 2*

Nesse lenço a cor empregada apresenta-se de modo neutro, mas como a estampa central foi desenvolvida em tom mais claro, suas formas e cores são evidências, gerando uma estética alegre ao acessório. A impressão da estampa foi correta.

Figura 86 – Lenço Tectum 2. (AUTORA, 2013)





❖ *Lenço Voluta*

A cor branca predominante na estampa do lenço oferece a sensação de leveza e delicadeza ao acessório. As bordas estampadas conferem uma estética romântica ao visual da usuária. As cores e detalhes foram corretamente impressos.

Figura 87 – Lenço Voluta. (AUTORA, 2013)



❖ *Lenço Nerita*

Os tons sóbrios desse lenço proporcionam aos grafismos da estampa central terem suas formas destacadas. Apresenta-se como um lenço para mulheres que buscam um visual em tons neutros. A impressão das cores foi correta.

Figura 88 – Lenço Nerita. (AUTORA, 2013)



As bandeiras cromáticas dos lenços Voluta e Nerita, comprovaram a possibilidade de variação de cor, sem afetar a estética visual da estampa. Nas imagens seguintes apresentam-se as bandeiras impressas no mesmo tecido dos lenços:



Figura 89 - Bandeiras do lenço Voluta e Nerita. (AUTORA, 2013)

Capítulo 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou o desenvolvimento de uma coleção de estampas têxteis para lenços femininos, intitulada “Conchas do Mar”. Pretendeu-se desse modo, contribuir com o processo criativo do designer de superfície que projeta estampas inspiradas em elementos naturais. As etapas metodológicas foram realizadas com êxito e os objetivos cumpridos. Acredita-se que de modo geral as alternativas desenvolvidas no decorrer do projeto foram bastante satisfatórias, as estampas produzidas atenderam aos requisitos propostos durante a pesquisa.

O desenvolvimento de estampas têxteis propiciou o entendimento de como o desenho pode ser elaborado, quais técnicas podem ser empregadas e como a inspiração pode ser orientada de maneira criativa pelo designer. O estudo bibliográfico presente nessa pesquisa oportunizou o embasamento e adequamento de um procedimento para a elaboração das estampas. No processo criativo, o desenho manual promoveu a criação de um estilo próprio às estampas, oferecendo assim, um diferencial no caráter estético da coleção. Os resultados obtidos demonstraram como o tema referencial possibilitou desenvolver composições visuais que qualificaram a produção do design têxtil das estampas da coleção. As estampas produzidas oferecem variações cromáticas diversas, o que as tornam versáteis podendo ser utilizadas em outros produtos, como bolsas, roupas e itens têxteis de decoração.

O aprendizado foi imensamente gratificante tanto no desenvolvimento teórico quanto prático, pois tais conhecimentos absorvidos serviram ampliar as habilidades no âmbito do design de superfície têxtil. Espera-se que este estudo possa servir de incentivo e fonte de informação para outras pesquisas, que a temática natural como fonte de inspiração possa ser explorada de maneira mais ampla e aprofundada. As perspectivas após a conclusão dessa etapa são de dar continuidade ao projeto buscando mais subsídios sobre a temática, ampliar a coleção e inserir as peças no mercado de acessórios femininos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APEPORÃ. **Lenços da coleção.** Disponível em: <<http://www.apepora.com.br>> Acesso em: set. 2013.

AQUISTAPASSE, Lusa R. L. **Cultura Material:** A estamparia têxtil como fator de inovação no comércio de tecidos de lã. 2001. Dissertação – Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2001.

BONIFÁCIO, Bruna. **Imagens Híbridas e Design:** um estudo inicial sobre a relação do design de superfície com o design gráfico. 2013. Monografia - Bacharel em Design, Universidade Tecnológico Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

BONFADINI, Kátia. Casos e Coisas da Bonfa. **O design de superfície no Brasil.** Rio de Janeiro, fev. 2010. Disponível em: <<http://www.wagnercampelo.com>> Acesso em: nov. 2013.

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design.** São Paulo: Blucher, 2008.

CRILL, Rosemary. **V&A Pattern:** Indian Florals. Nova Deli: Roli Books, 2009.

DETANICO, F. B; TEIXEIRA, F. G; SILVA, K. T. A Biomimética como método criativo para o projeto do produto. **PGdesign:** design & tecnologia. UFRGS, 2010.

DUDALINA. **Estampas florais.** Disponível em: <<http://www.dudalina.com.br>> Acesso em: nov. 2013.

ECOUTERRE. **Moda e Tendências.** Disponível em: <<http://www.ecouterre.com.br>> Acesso em: set. 2013.

EDWARDS, Clive. **Como compreender o design têxtil:** guia prático para entender estampas e padronagens. São Paulo: SENAC, 2012.

ESTÚDIO GRAPHIQUE. **Estampa Colcci.** Disponível em: <<http://www.estudiographique.com.br>> Acesso em: set. 2013.

EVOLUTION. **Máquinas.** Disponível em: <<http://www.evolution.com.br>> Acesso em: set. 2013.

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

HSUAN-AN, Tai. **Sementes do Cerrado e Design Contemporâneo**. Goiânia: Editora da UCG, 2002.

KINAS, Marina. **Estamparia digital e o design de superfície: múltiplas possibilidades**. 2011. Dissertação – Bacharel em Design Gráfico, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

LASCHUK, Tatiana. **Design Têxtil: da estrutura à superfície**, Porto Alegre: Editora UniRitter, 2009.

LEVINBOOK, Miriam. **Design de superfície: técnicas e processos em estamparia têxtil para produção industrial**, 2008. Dissertação - Mestrado em Desenho Industrial, Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2008.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Edgar Blucher, 2001.

GASPAR, Raquel. **Conchas Marinhas**. In: Revista Viver a Ciência, v. IV, n. 123, agosto de 2011. São Paulo, 2011.

MODISMO NET. **Moda estampada**. Disponível em: <<http://www.modismo.net>> Acesso em: nov. 2013.

MORENA ROSA. **Coleção Verão 2013**. Disponível em: <<http://www.morenariosa.com.br>> Acesso em: nov. 2013.

MY BATIK. **Batik**. Disponível em: <<http://www.mybatik.net>> Acesso em: set. 2013.

NEIRA, Luiz. **Estampas na tecelagem brasileira: da origem à originalidade**, 2012. Dissertação - Doutorado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2012.

NEVES, Jorge. **Manual de Estamparia Têxtil**. Escola de Engenharia Universidade Minho: F.S.E. Portugal, 2000.

OLIVEIRA, Monique. **Design de Superfície: proposta de procedimento metodológico para a criação de estampas têxteis com referencia em elementos naturais**. 2012. Dissertação - Mestrado em Desenho e Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

OLVER, Elizabeth. **El arte del Diseño de joyería: de la idea a la realidad**. Barcelona: Acanto, 2003.

PANTONE BRASIL. **Tendência e Cartela de cores: 2014**. Disponível em: <<http://www.pantone.com.br>> Acesso em: nov. 2013.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos**: história, tramas, tipos e usos. São Paulo: Editora SENAC, 2007.

PROJETO RAPPORT. **Serigrafia**. Disponível em: <<http://www.projektorapport.com.br>> Acesso em: set. 2013.

RYKA ACESSÓRIOS. **Produtos**. Disponível em: <<http://www.sobiologia.com.br>> Acesso em: set. 2013.

RUBIM, Renata. **Desenhando a superfície**. São Paulo: Rosari, 2004. (Coleções Textos Design).

RÜTHSCHILLING, Evelise A. **Introdução ao Design de Superfície**. Porto Alegre: Núcleo de Design de Superfície – UFRGS, 2006.

SCARF ME. **Lenços da coleção**. Disponível em: <<http://www.scarfme.com.br>> Acesso em: set. 2013.

SCHWARTZ, Ada R.; **Design de Superfície**: por uma visão projetual geométrica e tridimensional, 2008. Dissertação - Mestrado em Desenho Industrial, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.

SISTI, Tatiana. Moda: **Tipos de lenços**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.moda.terra.com.br>> Acesso em: nov. 2013.

SÓ BIOLOGIA. **Moluscos**. Disponível em: <<http://www.sobiologia.com.br>> Acesso em: set. 2013.

SOUZA, Márcio. **Shibori**: a estamparia artesanal japonesa como motivo na criação de desenhos para estampas para lenços. 2002. Monografia – Especialização em Design de Estamparia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.

SUBLIPAPER. **Sublimação**. Disponível em: <<http://www.sublipaper.com>> Acesso em: set. 2013.

TERRA MODA. **História dos lenços Hérmes**. Disponível em: <<http://www.terra.moda.com.br>> Acesso em: nov. 2013.

THE STYLE CURE. **Modismos**. Disponível em: <<http://www.thestylecure.com>> Acesso em: set. 2013.

UDALE, Jenny. **Fundamentos de design de moda: tecidos e moda**. Tradução Edson Furmankiewicz. Porto Alegre: Bookman, 2009.

VANIN, S. **100 Espécies de moluscos marinhos comuns no Brasil**. Disponível em: <<http://www.conchasbrasil.com.br>> Acesso em: set. 2013.

VASCONCELOS, Augusto. **Estruturas da natureza:** um estudo da interface entre biologia e engenharia. São Paulo: Studio Nobel. 2000.

WAGNER CAMPELO. **Estampas.** Disponível em: <<http://www.wagnercampelo.com>>
Acesso em: set. 2013.

