

IRMA HAENSCH PEREIRA

**DESIGN DE SUPERFÍCIE: A VALORIZAÇÃO DO MUSEU NACIONAL DO MAR  
POR MEIO DA CRIAÇÃO DE ARTEFATOS**

JOINVILLE

2015

IRMA HAENSCH PEREIRA

**DESIGN DE SUPERFÍCIE: A VALORIZAÇÃO DO MUSEU NACIONAL DO MAR  
POR MEIO DA CRIAÇÃO DE ARTEFATOS**

Relatório técnico de mestrado apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design, na Universidade da Região de Joinville. Orientador: Profº. Dr. João Eduardo Chagas Sobral.

JOINVILLE

2015

Catálogo na publicação pela Biblioteca Universitária da Univille

P436d Pereira, Irma Haensch  
Design de superfície: a valorização do Museu Nacional do Mar por meio da criação de artefatos / Irma Haensch Pereira ; orientador Dr. João Eduardo Chagas Sobral. – Joinville: UNIVILLE, 2015.

106 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Design – Universidade da Região de Joinville)

1. Museu Nacional do Mar 2. Design thinking. 3. Design de superfície. 4. Identidade cultural. I. Sobral, João Eduardo Chagas (orient.) II. Título.  
CDD 741.6

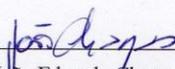
**Termo de Aprovação**

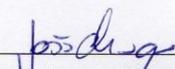
**“Design de Superfície: A Valorização do Museu Nacional do Mar por meio da Criação de Artefatos”**

por

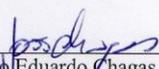
Irma Haensch Pereira

Dissertação julgada para a obtenção do título de Mestra em Design, aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design – Mestrado Profissional.

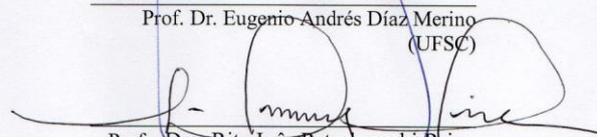
  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. João Eduardo Chagas Sobral  
Orientador (UNIVILLE)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. João Eduardo Chagas Sobral  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design

**Banca Examinadora:**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. João Eduardo Chagas Sobral  
Orientador (UNIVILLE)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Eugenio Andrés Díaz Merino  
(UFSC)

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Rita Inês Petrykowski Peixe  
(UNIVILLE)

Joinville, 26 de março de 2015

### **DEDICATÓRIA**

*Para três pessoas de valores inestimáveis,  
Meu marido Thiago,  
E meus pais Leonardo e Tânia*

### **AGRADECIMENTOS**

*A Deus, por me guiar e renovar minhas  
forças*

*A minha família, pela torcida, incentivo e  
paciência constantes*

*Ao meu orientador Dr. João E. C. Sobral,  
pela atenção e dedicação com meu projeto*

*À professora Dra. Marli T. Everling, pela  
disposição e zelo*

*Ao departamento de design da UNIVILLE –  
graduação e mestrado, pela colaboração*

*Aos demais professores, pelos  
ensinamentos transmitidos*

*Aos amigos, pela compreensão e laços  
fortalecidos*

*À Rosângela, minha fiel parceira de estudo  
e grande amiga*

*Ando devagar porque já tive pressa  
E levo esse sorriso porque já chorei demais  
Hoje me sinto mais forte, mais feliz, quem sabe  
Só levo a certeza de que muito pouco sei ou nada sei  
[...]  
Penso que cumprir a vida seja simplesmente  
Compreender a marcha e ir tocando em frente  
[...]  
É preciso amor pra poder pulsar  
É preciso paz pra poder sorrir  
É preciso a chuva para florir  
[...]  
Cada um de nós compõe a sua história  
Cada ser em si carrega o dom de ser capaz e ser feliz*

*Tocando em frente – Almir Sater*

## RESUMO

Este relatório técnico apresenta o Museu Nacional do Mar como tema para o desenvolvimento de desenhos em superfícies de artefatos e como parte do processo de investigação para novas linguagens. Por meio da pesquisa da identidade e do patrimônio pertencente ao museu, formas e cores se traduzem em design de superfícies de maneira a valorizar e ressignificar a cultura local. Assim sendo, o trabalho tem por objetivo principal rerepresentar o Museu Nacional do Mar por meio do design de superfície para criação de artefatos que valorizem a identidade cultural. Entre os objetivos específicos busca-se fundamentar o presente projeto na cultura e nos símbolos do Museu Nacional do Mar como fonte de inspiração; investigar o design de superfície a fim de gerar novas linguagens e elaborar desenhos para superfície de artefatos; utilizar a metodologia do design thinking para identificar artefatos e gerar possíveis aplicações da linguagem desenvolvida em produtos estratégicos. Este projeto, fundamentado em quatro temas, caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório que, para sua realização, utiliza-se das pesquisas bibliográfica, simbólica e de produtos. Entre seus resultados, está a sustentabilidade cultural e financeira do museu e a contribuição cultural para a cidade.

Palavras-chave: Museu Nacional do Mar; identidade cultural; design de superfície; design thinking.

## **ABSTRACT**

This technical report presents the Museu Nacional do Mar as the theme for the development of surface designs on artifacts and as well as part of the research process for new languages. Through the research of identity and property belonging to the museum, shapes and colors are translated into design surfaces in order to enhance and reframe the local culture. Therefore, the work's main objective is to restate the Museu Nacional do Mar through surface design for creating artifacts that value cultural identity. Among the specific objectives, is the search to substantiate this project in the culture and symbols of the Museu Nacional do Mar as a source of inspiration; to investigate the surface design in order to generate new languages and elaborate designs for artifacts surface; and use the methodology of design thinking to identify artifacts and generate possible applications of the language developed in strategic products. This project, based on four themes, is characterized as a qualitative exploratory research that, in its implementation, makes use of the bibliographic research, symbolic research and products research. Among its results, is the cultural and financial sustainability of the museum and the cultural contribution to the city.

Keywords: Museu Nacional do Mar; cultural identity; surface design; design thinking.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Locais turísticos culturais de São Francisco do Sul .....	19
Figura 02 – Locais turísticos naturais de São Francisco do Sul .....	20
Figura 03 – Sede da empresa antigamente e hoje Museu Nacional do Mar .....	21
Figura 04 – Recepção e história .....	23
Figura 05 – Rancho dos pescadores .....	24
Figura 06 – Sala de modelismo naval e artesanato .....	25
Figura 07 – Sala das canoas .....	25
Figura 08 – Sala dos botes e da pesca da baleia .....	26
Figura 09 – Sala das jangadas .....	27
Figura 10 – Sala Amyr Klink .....	27
Figura 11 – Sala do Maranhão .....	28
Figura 12 – Sala da Amazônia .....	29
Figura 13 – Sala da Bahia .....	29
Figura 14 – Sala do Rio São Francisco .....	30
Figura 15 – Sala da Petrobrás e pesca industrial .....	31
Figura 16 – Espaço externo .....	31
Figura 17 – Loja .....	32
Figura 18 – Grafismos das embarcações 01 .....	33
Figura 19 – Grafismos das embarcações 02 .....	34
Figura 20 – Cartela de cores .....	35
Figura 21 – Arte rupestre .....	41
Figura 22 – Desenho de estamperia .....	42
Figura 23 – Variações do sistema de repetição .....	45
Figura 24 – Princípios do design thinking .....	48
Figura 25 – Etapas do processo de design thinking .....	49
Figura 26 – Etapas do processo de design thinking aplicadas no projeto .....	50
Figura 27 – Projeto Sou Curitiba Souvenirs .....	53
Figura 28 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – crianças .....	54
Figura 29 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – papelaria .....	54
Figura 30 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – decoração .....	55

Figura 31 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – vestuário .....	56
Figura 32 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – lata .....	57
Figura 33 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – marcadores de páginas .....	58
Figura 34 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – bloco de papel .....	59
Figura 35 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – caderno .....	59
Figura 36 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – quadro .....	60
Figura 37 – Primeiros esboços .....	61
Figura 38 – Cartela de cores selecionadas .....	62
Figura 39 – Geração de alternativas 01 .....	63
Figura 40 – Geração de alternativas 02 .....	64
Figura 41 – Geração de alternativas 03 .....	65
Figura 42 – Geração de alternativas 04 .....	66
Figura 43 – Geração de alternativas 05 .....	67
Figura 44 – Geração de alternativas 06 .....	68
Figura 45 – Geração de alternativas 07 .....	69
Figura 46 – Geração de alternativas 08 .....	70
Figura 47 – Geração de alternativas 09 .....	71
Figura 48 – Geração de alternativas 10 .....	72
Figura 49 – Geração de alternativas 11 .....	73
Figura 50 – Geração de alternativas 12 .....	74
Figura 51 – Geração de alternativas 13 .....	75
Figura 52 – Geração de alternativas 14 .....	76
Figura 53 – Geração de alternativas 15 .....	77
Figura 54 – Geração de alternativas 16 .....	78
Figura 55 – Geração de alternativas 17 .....	79
Figura 56 – Geração de alternativas 18 .....	80
Figura 57 – Geração de alternativas 19 .....	81
Figura 58 – Geração de alternativas 20 .....	82
Figura 59 – Geração de alternativas 21 .....	83
Figura 60 – Modelo da matriz de decisão .....	84
Figura 61 – Alternativas selecionadas .....	85
Figura 62 – Simulação de artefatos com aplicação do design de superfície .....	86
Figura 63 – Especificações dos produtos confeccionados .....	87

Figura 64 – Produtos confeccionados ..... 88

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1 Metodologia aplicada.....	16
<b>2 CONTEXTO DO PROJETO</b> .....	18
2.1 São Francisco do Sul .....	18
2.2 Museu Nacional do Mar .....	20
2.2.1 Acervo .....	22
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	37
3.1 Identidade cultural .....	37
3.2 Design de Superfície .....	40
3.2.1 A história e a aplicação dos desenhos .....	41
3.3 Design thinking .....	46
<b>4 PROJETO APLICADO</b> .....	52
4.1 Fase de análise e síntese .....	52
4.2 Fase de ideação .....	60
4.3 Fase de prototipação .....	87
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	89
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	91
<b>REFERÊNCIAS DE FIGURAS</b> .....	95
<b>APÊNDICE</b>	
Apêndice 1 – Matriz de Decisão Aplicada ao Projeto .....	99
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1 – Mapa da Localização do Museu Nacional do Mar .....	100
Anexo 2 – Tabela de Controle de Visitação do MNM Ano 2012 .....	101

Anexo 3 – Tabela de Controle de Visitação do MNM Ano 2013 .....	102
Anexo 4 – Tabela de Controle de Visitação do MNM Ano 2014 .....	103
Anexo 5 – Plantas Baixas do MNM .....	104

## 1 INTRODUÇÃO

Em um território com mais de 8,5 milhões de quilômetros quadrados, o Brasil é um país de riquezas ímpares e das mais diversificadas. O seu imenso tamanho e a sua trajetória histórica proporcionam variados contextos culturais, que se distinguem ora por sua localização geográfica, ora pela linha do tempo de seus acontecimentos.

A cidade litorânea de São Francisco do Sul, localizada ao norte de Santa Catarina, é detentora de algumas dessas riquezas que o país apresenta. Possuindo mais de 500 anos de história, a cidade é dotada de um vasto acervo cultural e histórico, como o Museu Nacional do Mar. Este conteúdo histórico-cultural instigou a autora a, mais uma vez, fazer uso do museu e de suas peculiaridades como tema de inspiração de projeto.

O referencial que surge de um tema, mais precisamente local, nem sempre é explorado de modo a ultrapassar fronteiras. Muitas vezes a globalização unifica, podendo também descaracterizar os locais e suas particularidades. Paulo Freire relata em seu texto que:

Antes de tornar-me um cidadão do mundo, fui e sou um cidadão do Recife, a que cheguei a partir de meu quintal, no bairro de Casa Amarela. Quanto mais enraizado na minha localidade, tanto mais possibilidades tenho de me espriar, me mundializar. Ninguém se torna local a partir do universal. O caminho existencial é inverso. Eu não sou antes brasileiro para depois ser recifense. Sou primeiro recifense, pernambucano, nordestino. Depois, brasileiro, latino-americano, gente do mundo (FREIRE, 2001, p. 25).

Ao expor embarcações, costumes e tradições náuticas brasileiras, o Museu Nacional do Mar apresenta a história cotidiana dos homens trabalhadores do mar e reforça a importância da sua significação cultural para a sociedade. Ao reconhecer a singularidade presente no museu, este se torna parte do todo, ou seja, global. Logo, como problema de pesquisa para esse projeto, surge a pergunta: como utilizar o design de superfície para contribuir com a valorização do Museu Nacional do Mar por meio da criação de artefatos que o represente?

A intenção deste projeto foi buscar referências no Museu Nacional do Mar a fim de criar artefatos a serem comercializados e admirados de maneira que não sejam restritos à região, mas também além das fronteiras. Buscou-se gerar contribuição cultural para o museu e promovê-lo por meio dos subsídios que este local oferece, mais precisamente em suas peculiaridades simbólicas, de modo a torná-las universais, sem deixar de rerepresentá-las. Para que a valorização do

museu fosse alcançada, o design de superfície foi a atividade criativa utilizada para reforçar a identidade do local e o design thinking, a ferramenta de inovação escolhida.

Por meio da pesquisa da identidade e do patrimônio pertencente ao museu, formas e cores traduziram-se em design de superfícies de maneira a valorizar e ressignificar a cultura local. São Francisco do Sul, mais especificamente o Museu Nacional do Mar, foi parte do processo de investigação para novas linguagens. Assim sendo, o objetivo principal foi rerepresentar o Museu Nacional do Mar por meio do design de superfície para criação de artefatos que valorizassem sua identidade cultural. Desdobraram-se assim os objetivos específicos, que foram: fundamentar o presente projeto na cultura e nos símbolos do Museu Nacional do Mar como fonte de inspiração; investigar o design de superfície a fim de gerar novas linguagens e elaborar desenhos para superfície de artefatos; e utilizar a metodologia do design thinking para identificar artefatos e gerar possíveis aplicações da linguagem desenvolvida em produtos estratégicos.

Este projeto se relacionou com a linha de pesquisa produção do design e contexto sociocultural do Mestrado profissional em Design a partir do objeto de estudo, Museu Nacional do Mar. A possibilidade de se trabalhar com o museu e com o Design de Superfície retoma estudos já realizados pela mestranda anteriormente. O Museu Nacional do Mar foi o tema no trabalho de conclusão de curso da graduação e nas investigações sobre uma das áreas de Design de Superfície, a estampanaria, a qual tem sido seu foco de estudo e área de trabalho desde sua participação na especialização da UFSM – Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, em 2006. O constante contato com a estampanaria, suas diferentes superfícies de suporte e o design nelas inseridos, fez com que houvesse um grande desafio em procurar por mais respostas a suas aplicações.

A sociedade em constante transformação, aliada ao conteúdo histórico do museu, articulou uma oportunidade de se aprofundar no processo de investigação para inovação, unindo ao Design de Superfície o reduto cultural que o museu representa. O acervo não apenas agregou com sua riqueza de informações ao projeto – sua singularidade, assim como também contribui na sua valorização e preservação diante do registro a ser realizado – tornando-se universal. Tal rerepresentação de seus aspectos combinados ao Design de Superfície requis um ou

mais suportes nos quais suas superfícies fossem elaboradas. Esses suportes foram apresentados no decorrer do desenvolvimento do projeto, uma vez que foi parte da pesquisa desvendá-los.

Como possibilidades de produção dos artefatos a serem contemplados nesse projeto, estão tanto aqueles que podem ser produzidos industrialmente, quanto manualmente. A intenção foi que esses artefatos, independente do seu processo produtivo, fossem portadores da identidade cultural do Museu Nacional do Mar.

A partir do estudo das diferentes possibilidades de artefatos que representassem a intenção do projeto por meio da aplicação do Design de Superfície, foram investigados modos de produzir esses artefatos da melhor maneira possível. O estudo considerou o que o mercado já oferece no segmento de produtos destinados à indústria do turismo. Houve, neste projeto, a possibilidade de investigar as relações e ações do design a partir da ressignificação cultural dentro do cenário de um local como o Museu Nacional do Mar. Contemplou-se, dessa forma, a ênfase no contexto sociocultural, bem como tecnológico.

Para o desenvolvimento do projeto e a elaboração dos designs de superfície, estudou-se quatro temas: a cidade de São Francisco do Sul e o Museu Nacional do Mar; a identidade da cultura local; o design de superfície; e o design thinking. A exploração desses temas estruturou este projeto de maneira a apresentar seus assuntos e sequenciar todo o conteúdo do projeto, que foi dividido em cinco capítulos. São eles: introdução, contexto do projeto, fundamentação teórica, projeto aplicado e considerações finais.

Em um primeiro momento, o contexto do projeto foi estudado. Conhecer São Francisco do Sul e suas características históricas, culturais e geográficas tornou-se determinante, uma vez que foi o ponto de partida neste projeto para depois apresentar o Museu Nacional do Mar. Questões pertinentes à história, ao acervo, ao espaço físico e ao perfil turístico do museu, auxiliaram na compreensão de suas características.

Na primeira parte da fundamentação teórica, estudou-se a identidade da cultura local e o modo como se articula. Enquanto design e território, a identidade cultural mostrou-se ponto fundamental na sua compreensão e conhecimento, tendo como base autores como Edgar e Sedgwick (2003), Geertz (1978), Engels *et al* (1980) e Borges (2011). Na sequência, o design de superfície teve sua relevância ao

ser observado como uma área que se utiliza de “recursos da linguagem visual como meio de expressão”, segundo Rùthschilling (2013, p. 61). Ao trabalhar com diferentes materiais e superfícies; o papel, a cerâmica e os têxteis se destacam na aplicação do design de superfície, porém a possibilidade de aplicação não se restringe a eles, oportunizando que outros materiais sirvam de suporte aos desenhos. Por último, o design thinking se apresentou como ferramenta de inovação para o desenvolvimento do projeto. Ele atuou na estruturação do projeto em si, como também auxiliou na escolha dos artefatos a serem apresentados ao final deste projeto.

Fundamentado em quatro temas – Museu Nacional do Mar, identidade cultural, design de superfície e design thinking, a metodologia deste projeto pode ser melhor observada no tópico abaixo.

### 1.1 Metodologia aplicada

O projeto foi estruturado em três fases distintas. A primeira, corresponde à organização da problemática e da definição dos objetivos. A segunda fase refere-se à realização simultânea de diferentes pesquisas – bibliográfica, imagética e de artefatos. A terceira fase equivale ao projeto das superfícies aplicadas aos artefatos.

A metodologia foi baseada em Marconi e Lakatos (2003), Gil (2008), e Gerhardt e Silveira (2009). O projeto se caracteriza como uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório que, para sua realização, utilizou-se das pesquisas bibliográfica, imagética e de produtos, bem como se apresentou como uma pesquisa participante.

A junção dos diferentes tipos de pesquisa ocorreu tanto por causa do objeto de estudo que direciona o projeto (Museu Nacional do Mar), como os artefatos que foram escolhidos como suportes para aplicação do design de superfície. Tal junção sugere uma exploração por si só e valoriza o projeto. Esses diferentes modos de investigação foram unidos à pesquisa participante, uma vez que o pesquisador fez parte do método de análise científica, envolvendo-se e identificando-se com o objeto de estudo.

Combinada com a pesquisa exploratória está a estruturação das pesquisas bibliográfica, simbólica e de artefatos, que servem como suporte de informações.

Entre as ferramentas que foram desenvolvidas por cada uma das pesquisas citadas anteriormente, encontra-se:

- Pesquisa bibliográfica: levantamento de referencial teórico acerca dos assuntos pertinentes ao projeto como Museu Nacional do Mar, identidade cultural, design de superfície e design thinking, por meio da utilização de livros, revistas, artigos e sites sobre os assuntos pertinentes aos pilares do projeto.
- Pesquisa simbólica: definição das simbologias do Museu Nacional do Mar; levantamento de imagens, símbolos e elementos visuais característicos da cultura do museu; registro de formas e cores; elaboração da tradução desses símbolos em novas linguagens visuais.
- Pesquisa de artefatos: conhecer o mercado, os produtos existentes e os possíveis novos produtos desenvolvidos que simbolizem a cultura; empregar o que as demais pesquisas revelaram.

Ao discorrer sobre identidade cultural, design de superfície e design thinking, o desenvolvimento do projeto recebeu um alicerce no qual os seus conteúdos foram expostos e deram suporte para a elaboração dos resultados que foram obtidos. Acredita-se que associar simbologias e emoções que representem o acervo cultural do Museu Nacional do Mar por meio do design de superfície foi o desafio no desenvolvimento de artefatos. Sendo o Museu um local em que se concentram riquezas culturais, reforçar tal concentração e atrair novos olhares foi a intenção do projeto *Design de superfície: a valorização do Museu Nacional do Mar, por meio da criação de artefatos*.

## 2 CONTEXTO DO PROJETO

O presente projeto se realiza junto à cidade de São Francisco do Sul, situada no litoral norte do estado de Santa Catarina e detentora do Museu Nacional do Mar. A cidade possui um vasto acervo cultural e o Museu concentra parte deste acervo ao expor embarcações, costumes e tradições náuticas brasileiras. Apresentar a história cotidiana dos homens trabalhadores do mar revela a intenção do Museu em reforçar a importância da sua significação cultural para a sociedade. Logo, este capítulo contextualiza tanto a cidade quanto o museu, a fim de que se possa melhor conhecer o objeto de estudo deste projeto.

### 2.1 São Francisco do Sul

A apresentação de São Francisco do Sul justifica-se pelo fato do Museu Nacional do Mar estar localizado nessa cidade litorânea, cujas atividades marítimas ocorrem desde a sua criação até os dias atuais. Ela é o berço da história de Santa Catarina e é considerada patrimônio da humanidade. O Centro Histórico foi tombado pelo IPHAN<sup>1</sup> em 1987. A cidade possui um vasto acervo cultural e tem sua importância econômica com base no porto natural, situado no centro da cidade, próximo ao Museu.

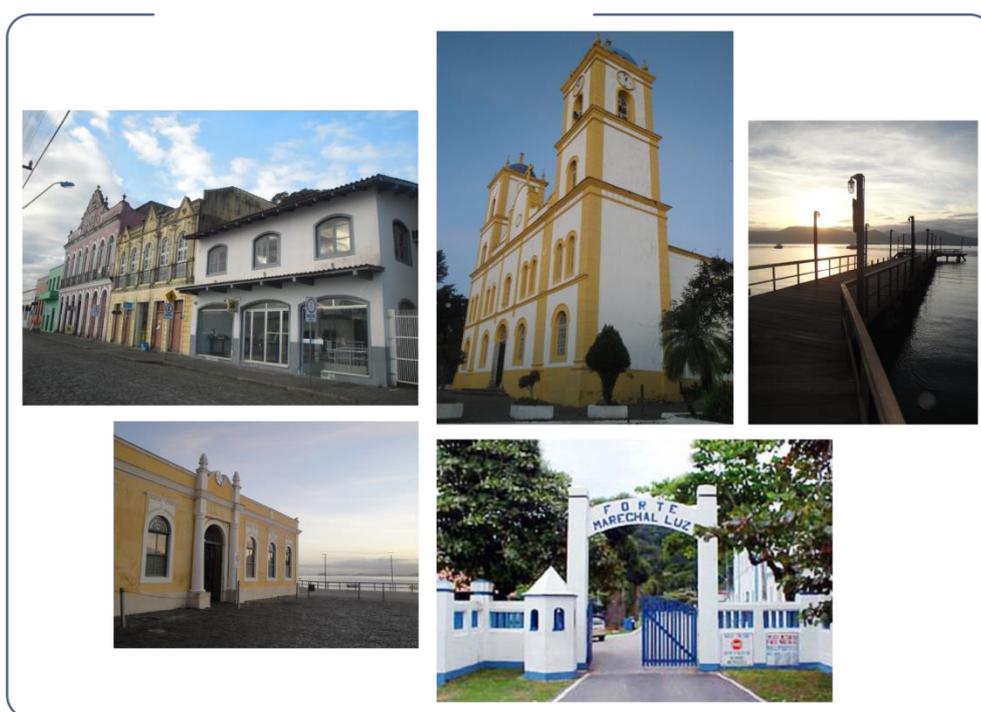
A relevância histórica e paisagística que o local possui é resultante da sintonia existente entre a Baía da Babitonga e casarios de estilo colonial português que se mesclam. Tais casarios, de datas centenárias, reforçam a colonização açoriana ali estabelecida e fazem o papel de molduras para as estreitas ruas da cidade. Em um tempo anterior ao dos colonizadores europeus, outros grupos já habitavam a região. O elevado número de sítios arqueológicos – são mais de 150 na região – revela a existência desses grupos, que podem ser encontrados em diferentes espaços do litoral catarinense. Esses sítios são igualmente chamados de sambaquis, por conta do idioma tupi, e podem datar de até 5000 anos (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2013; GRANDE ENCICLOPÉDIA CATARINENSE, 2014; PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO SUL, 2014, *web*).

---

<sup>1</sup> Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

A cidade foi descoberta pelos franceses, entretanto, ao longo de sua história, sofreu influências de navegadores espanhóis, ingleses, italianos, holandeses e portugueses. Alemães, suíços, noruegueses e dinamarqueses vieram para a região com o intuito de obter melhores condições de vida. Além dos povos já citados, pode-se acrescentar os sírios, os libaneses, os turcos e os africanos que tiveram importante participação na mão de obra que construiu a cidade (GRANDE ENCICLOPÉDIA CATARINENSE, 2014).

Figura 01 – Locais turísticos culturais de São Francisco do Sul

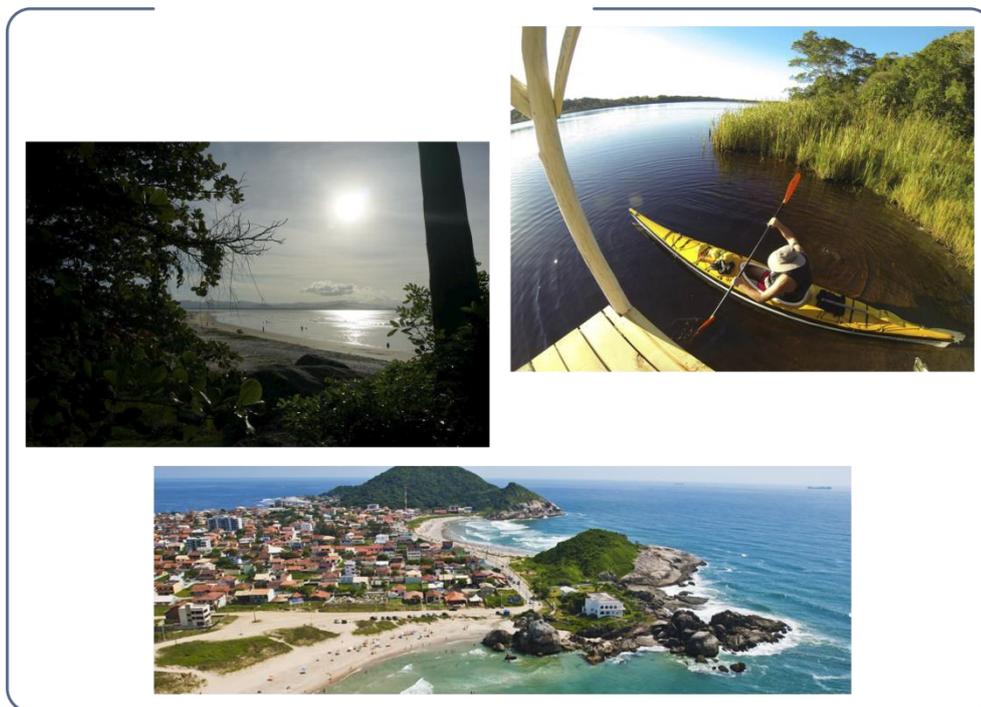


Fonte: Adaptado conforme referências de imagens

Parte dos locais que pertencem ao roteiro turístico cultural de São Francisco do Sul, além do Centro Histórico, são o Mercado Público Municipal, a Igreja Matriz Nossa Senhora da Graça, Vila da Glória, Forte Marechal Luz, Museu Nacional do Mar, Museu Histórico e Bicas d'Água, por exemplo (FIGURA 01). Entre as opções turísticas relacionadas com as atrações naturais da região (FIGURA 02), estão 17 praias que possuem diferentes características em suas águas, atraindo diferentes tipos de frequentadores. A cidade também oferece roteiros ecoturísticos para os adeptos a atividades físicas e turísticas junto à natureza. Cachoeiras, passeios de caiaque na Lagoa do Acaraí, ferry-boat ou passeios de barco pela baía da Babitonga

estão entre os roteiros oferecidos (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2013; PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO SUL, 2014, *web*).

Figura 02 - Locais turísticos naturais de São Francisco do Sul



Fonte: Adaptado conforme referências de imagens

São Francisco do Sul apresenta diversificados cenários culturais e naturais para o turismo. Para o presente projeto, o Museu Nacional do Mar se destaca como o tema de inspiração, uma vez que o mesmo é sem igual na América Latina ao expor embarcações originais advindas de diferentes locais do Brasil.

## 2.2 Museu Nacional do Mar

A empresa Hoepcke, Irmão & Cia desempenhou papéis marcantes na cidade de São Francisco do Sul. Ela foi precursora de energia elétrica na cidade e a marcou de maneira significativa ao exercer atividades portuárias que consentiam o desenvolvimento da cidade tanto em nível nacional quanto internacional, ao comercializar mercadorias e transportar passageiros. Encontrou seu momento de declínio durante a Segunda Guerra Mundial, com a evolução do transporte rodoviário e a implantação do porto construído por interesses do Estado.

Atualmente, a estrutura da empresa de Carl Hoepcke serve de instalação para o Museu Nacional do Mar, no Centro Histórico de São Francisco do Sul (GRANDE ENCICLOPÉDIA CATARINENSE, 2014; MUSEU, 2014, *web*).

Segundo dados levantados e transcritos por Vieira Filho (2003), foi na segunda metade do século XIX, que o estado de Santa Catarina viveu um grande crescimento das importações. Esse fenômeno fez com que Carl Hoepcke, um imigrante alemão que desenvolvia atividades nos setores industrial, comercial e financeiro, investisse no ramo da navegação. A Empresa Nacional de Navegação foi fundada em 1895 por Hoepcke em Florianópolis, tendo como intuito desenvolver o comércio entre a Ilha de Santa Catarina e os portos de Laguna, Itajaí e São Francisco do Sul (VIEIRA FILHO, 2003; VIEIRA FILHO *ET AL*, 2004).

A primeira filial da empresa de Hoepcke foi fundada em 1903 em São Francisco do Sul, onde atualmente funciona o Museu Nacional do Mar (FIGURA 03). A falta de documentação não permite uma análise precisa sobre a construção dos edifícios da Hoepcke, Irmão & Cia. Algumas imagens sem data, entretanto, mostram que o conjunto arquitetônico teuto-brasileiro, com características comuns a outras edificações das empresas de Carl Hoepcke, sofreu algumas alterações com o passar do tempo. Nota-se um acréscimo de ornamentos às suas fachadas e a demolição de um sobrado luso-brasileiro para dar lugar a grandes galpões de armazenagem (VIEIRA FILHO, 2003).

Figura 03 - Sede da empresa antigamente e hoje Museu Nacional do Mar



Fonte: Adaptado conforme referências de imagens

O Museu Nacional do Mar está localizado à rua Manoel Lourenço de Andrade, s/n e foi criado em 1993 com recursos do programa de investimentos estratégicos do Governo do Estado de Santa Catarina e com a participação do IPHAN. O anexo I

expõe sua localização no mapa. Ele nasceu a partir da revitalização dos grandes armazéns da empresa Hoepcke, que se encontravam abandonados há mais de vinte anos. O local que hoje abriga uma grande variedade de embarcações brasileiras foi revitalizado entre os anos de 2003 e 2004.

A partir dos dados coletados no livro de assinaturas de visitantes do museu, observa-se que a quantidade de visitas aumenta nos meses de verão, com significativo destaque ao mês de janeiro, em função das férias. Como pode ser visto nos anexos II, III e IV, a quantidade de visitantes em 2012 foi de 14.580 visitantes; 2013, 36.541; e 2014, 14.341 é o registro do número de visitantes até meados do mês de junho do ano em questão. Esses dados reafirmam o valor e o prestígio que o Museu Nacional do Mar possui em sua composição.

### 2.2.1 Acervo

Estão expostas ao longo do museu embarcações originais oriundas de todo o país, representando a costa brasileira e as condições e costumes do povo. Várias delas configuram alguns dos mais expressivos barcos tradicionais em todo o mundo, como jangadas, saveiros, canoas, cúteres<sup>2</sup>, botes, traineiras e baleeiras, por exemplo. Organizado por temas, o Museu Nacional do Mar contextualiza a história e o uso das peças em exposição (MUSEU, 2014, *web*).

O acervo do museu apresenta mais de sessenta barcos em tamanho natural e cerca de duzentas peças de modelismo e artesanato naval. Todas as peças são identificadas com textos e imagens explicativas e complementadas por vídeos, compondo dessa maneira o acervo e que podem ser apreciados durante a visita. Desde a sua revitalização, também é parte do Museu Nacional do Mar, a trilha sonora com músicas folclóricas de diferentes regiões brasileiras, o que reforça a intenção do museu em apresentar aos seus visitantes uma visão da cultura nacional.

Ao todo são cerca de quinze salas temáticas que compõem o museu. No anexo V é possível visualizar a distribuição das mesmas na planta baixa. Elas ocupam dois extensos conjuntos de galpões, de propriedade da antiga empresa Hoepcke, e correspondem a uma área aproximada de 4200 m<sup>2</sup>. Em algumas das salas foram montados dioramas, que são uma espécie de representação cênica

---

<sup>2</sup> Pequenas embarcações usadas especialmente em regatas à vela.

onde se observa o uso de algumas embarcações, bem como a maneira com que os homens desempenhavam determinadas atividades, como, por exemplo, a pesca da baleia.

Com o intuito de apresentar visualmente detalhes do museu, tem-se na continuidade painéis com imagens representativas das diversas salas que formam o Museu Nacional do Mar. Esses elementos que compõe o acervo do museu podem ser classificados em grupos como recepção e história (FIGURA 04). A recepção é integrada com a rua ao mesmo tempo em que margeia a baía da Babitonga. Ela é a primeira sala do museu e inicia a visita contando a história da pesca e navegação da humanidade por meio de grandes painéis explicativos. Algumas peças expostas são feitas em escala para reproduzir fisicamente o que o texto traz, outras são objetos originais como o sextante e a bússola do século XIX.

Figura 04 – Recepção e história



Fonte: Tempo Editorial (2005)

Na sequencia vem o rancho dos pescadores, apresentado em forma de diorama e complementado por painel, áudio e video (FIGURA 05). A intenção dessa sala é exibir um modelo de abrigo onde os pescadores guardam seus barcos e seus instrumentos de trabalho. Com a valorização dos imóveis situados na orla costeira e

a decadência da pesca artesanal, os ranchos de pesca deixam de existir e levam consigo a cultura e as tradições dos pescadores.

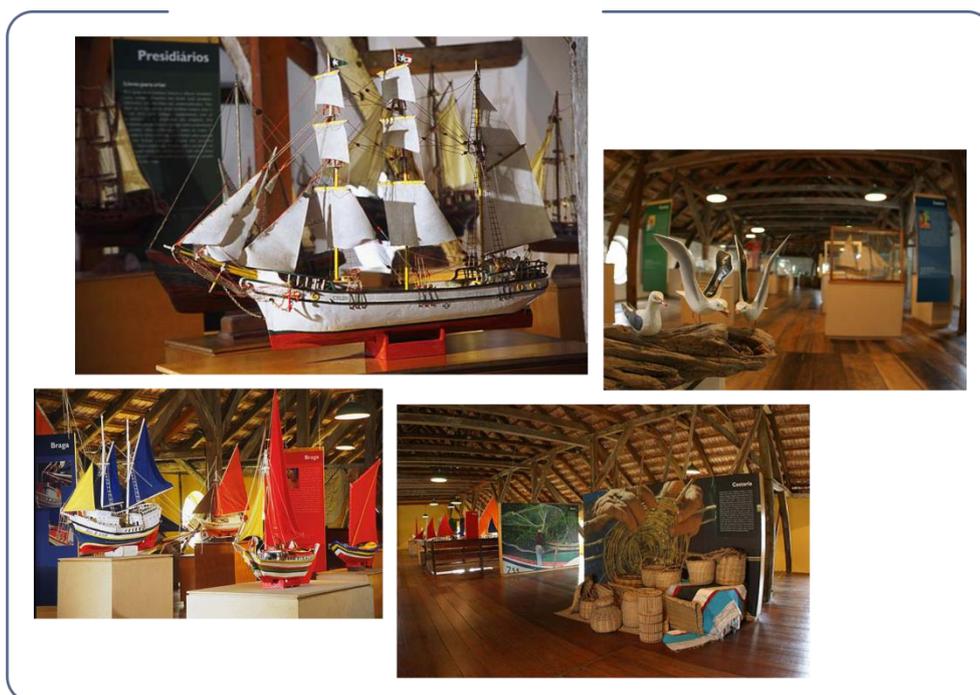
Figura 05 – Rancho dos pescadores



Fonte: Tempo Editorial (2005)

A sala do modelismo naval vem acompanhada das peças que representam o artesanato (FIGURA 06). A arte de modelistas brasileiros está retratada em detalhes e em escala nas maquetes dos navios. Os modelos navais têm como principais características as formas, cores, velas e o cabeamento de suas peças. As peças elaboradas pelos artesãos diferem-se das feitas pelos modelistas por não seguirem plantas de barcos ou projetos. Suas obras são espontâneas e baseadas na sua percepção pessoal, podendo envolver o feitiço e conserto de redes de pesca, o processo de esculpir remos, o ato de tecer cestos, samburás e balaios, além de bordar, tecer mantas e confeccionar rendas.

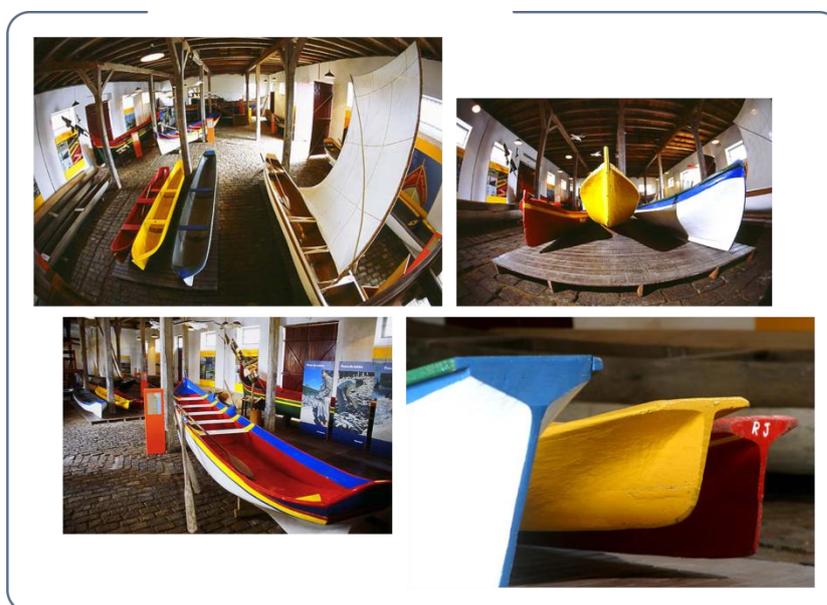
Figura 06 - Sala de modelismo naval e artesanato



Fonte: Tempo Editorial (2005)

As canoas são os primeiros exemplares a serem apresentados com embarcações de tamanhos reais no trajeto de visita do museu e que foram utilizadas nas práticas náuticas (FIGURA 07).

Figura 07 - Sala das canoas

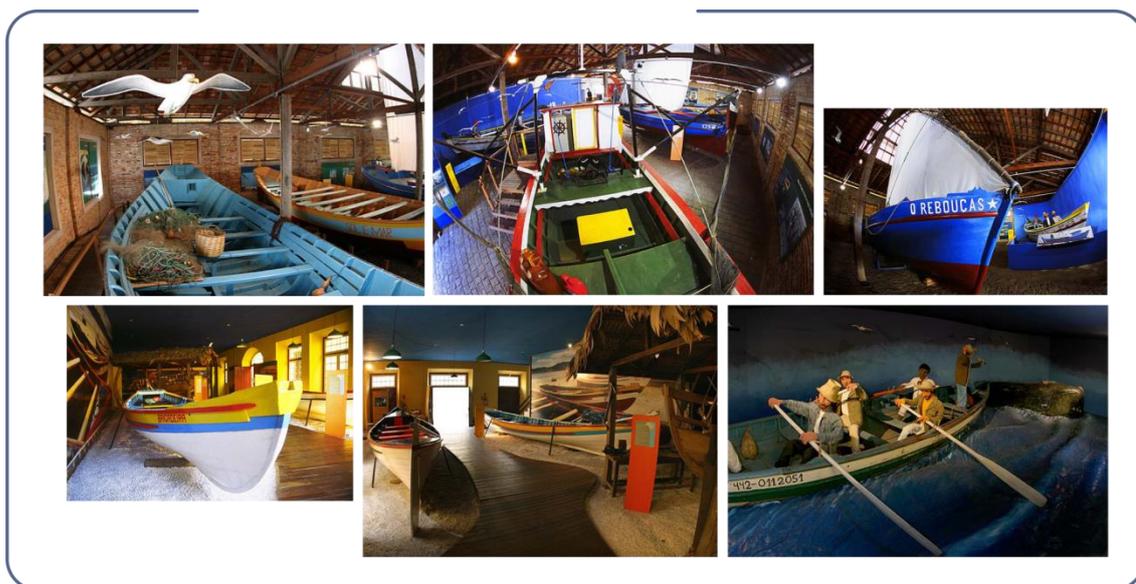


Fonte: Tempo Editorial (2005)

A coleção de canoas pertencente ao Museu Nacional do Mar é muito diversificada e não se restringe a apenas essa sala. Algumas delas possuem mais de 10 metros de comprimento, com velas coloridas e desenhos variados. Esses grafismos serão uma importante parte do painel de referência para o desenvolvimento de design de superfície para o presente projeto e serão destacados no decorrer do projeto.

A sala dos botes dá continuidade aos exemplares originais e é seguida pelas baleeiras e pelo diorama encenando a pesca da baleia no litoral catarinense (FIGURA 08). Os botes expostos são provenientes de diversos estados brasileiros, como Ceará, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, dentre outros. Tal diversidade evidencia características singulares de cada local. Já as embarcações denominadas como baleeiras (as três imagens de baixo da figura 08), compõem uma coleção de barcos de pesca de baleias, cuja atividade é própria no litoral catarinense e que foi introduzida pelos imigrantes açorianos.

Figura 08 - Sala dos botes e da pesca da baleia

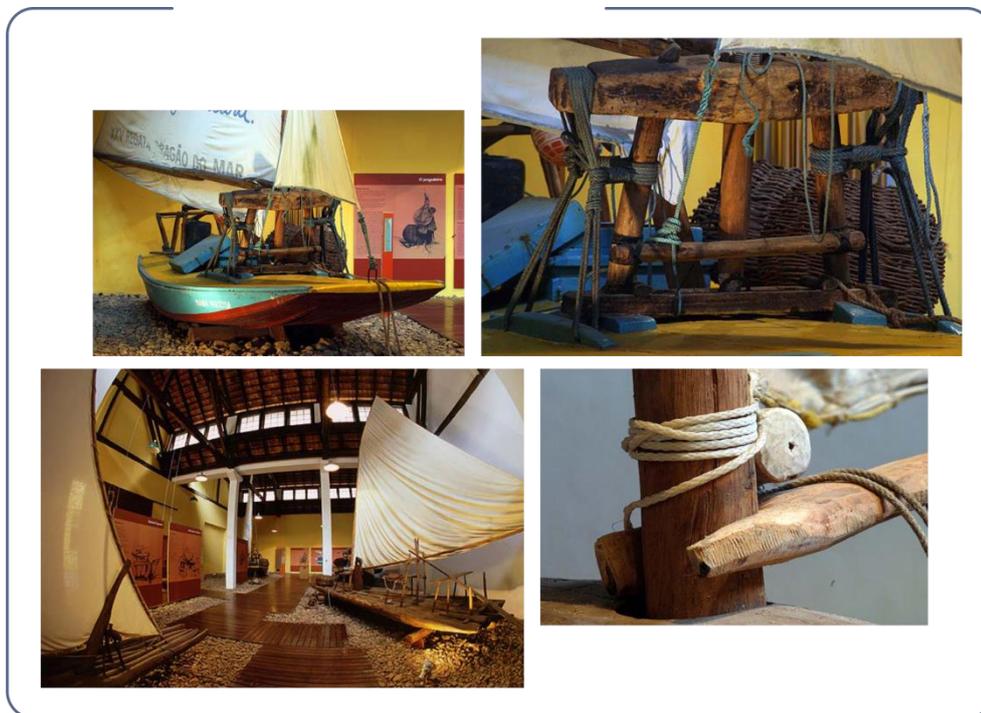


Fonte: Tempo Editorial (2005)

As jangadas, com seus mastros esguios, pertencem a outra sala (FIGURA 09). Segundo Vieira Filho *et al* (2004), o Museu Nacional do Mar concentra a maior coleção de jangadas do mundo. Têm por características serem sofisticadas e funcionais na arte de navegar, podendo enfrentar o mar aberto por vários dias. As

jangadas estão presentes em músicas, livros e artes plásticas, transformando-as em embarcações com simbolismo mítico.

Figura 09 - Sala das jangadas



Fonte: Tempo Editorial (2005)

Após a sala das jangadas, há a sala dedicada ao navegador brasileiro Amyr Klink (FIGURA 10).

Figura 10 - Sala Amyr Klink



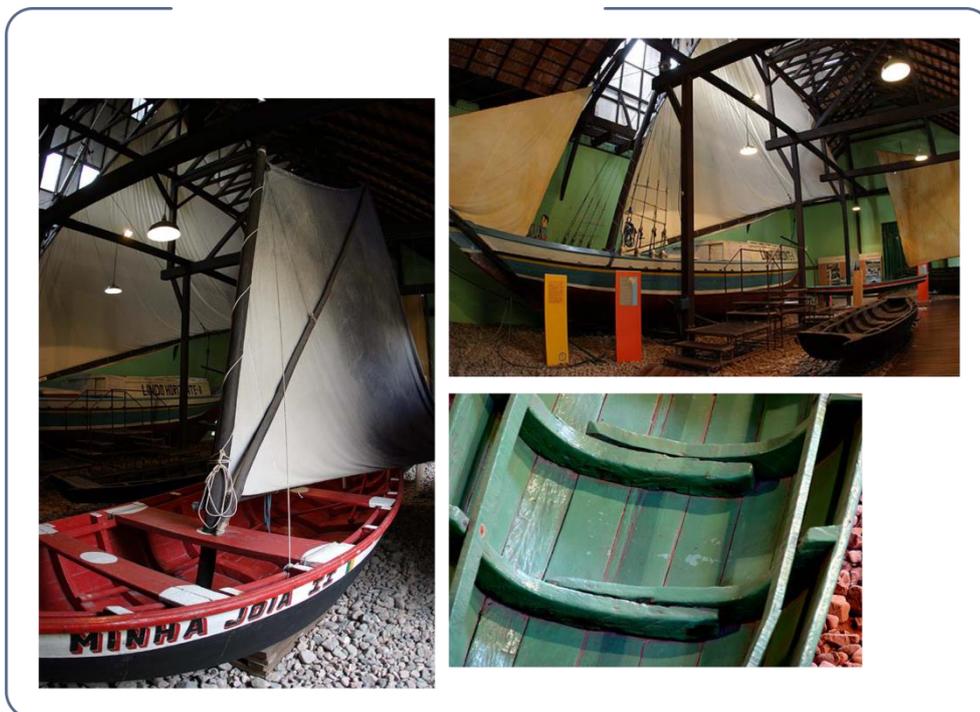
Fonte: Tempo Editorial (2005)

As realizações de Amyr Klink em diferentes expedições são contadas por meio de textos, vídeos e com peças utilizadas por ele nessas viagens. Encontra-se

ali sua primeira canoa e seu barco IAT, utilizado para cruzar a remos e sozinho o Oceano Atlântico durante o período de cem dias. Amyr Klink é conhecido por suas proezas como navegador.

As salas do Maranhão, Amazônia, Bahia e do rio São Francisco expõem as peculiaridades de suas embarcações. Elas são distintas entre si devido às variadas situações geográficas existentes nessas regiões brasileiras. A sala do Maranhão (FIGURA 11) possui expressivos exemplares de embarcações, seja pelo seu tamanho, cores e o conjunto de formas de velas e mastros. O som desse ambiente é baseado na tradicional música maranhense.

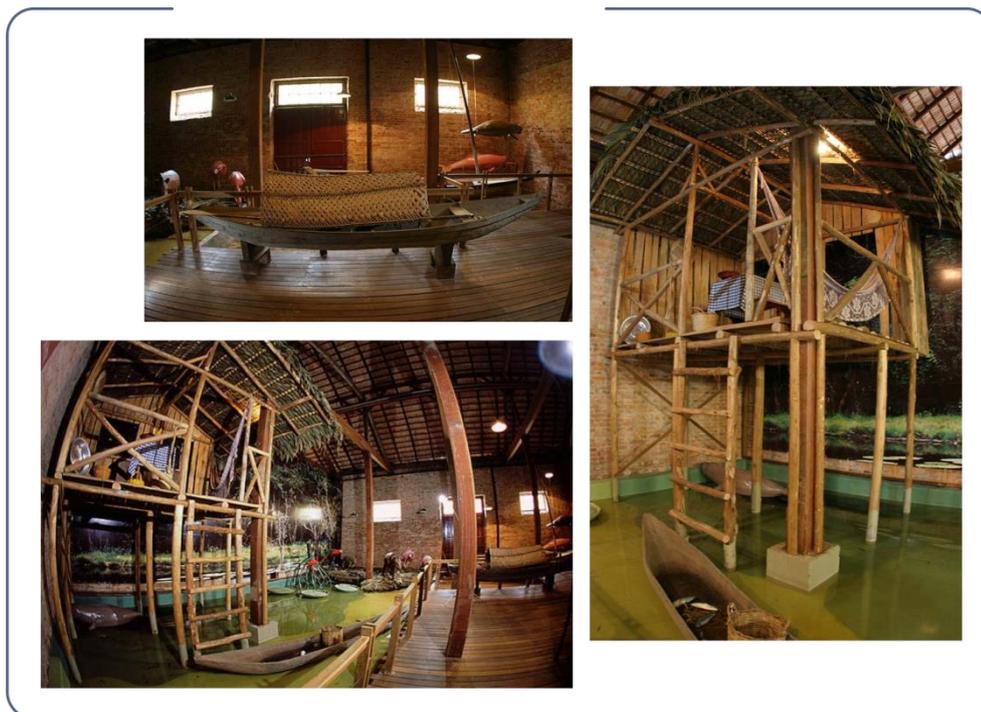
Figura 11 - Sala do Maranhão



Fonte: Tempo Editorial (2005)

O ambiente da sala Amazônia se destaca por apresentar um cenário que retrata a excentricidade da região (FIGURA 12). O diorama é formado por um espelho d'água sob uma casa de palafita. Réplicas em tamanho natural da fauna e flora típicas da Amazônia completam esse cenário, assim como barcos tradicionais indígenas.

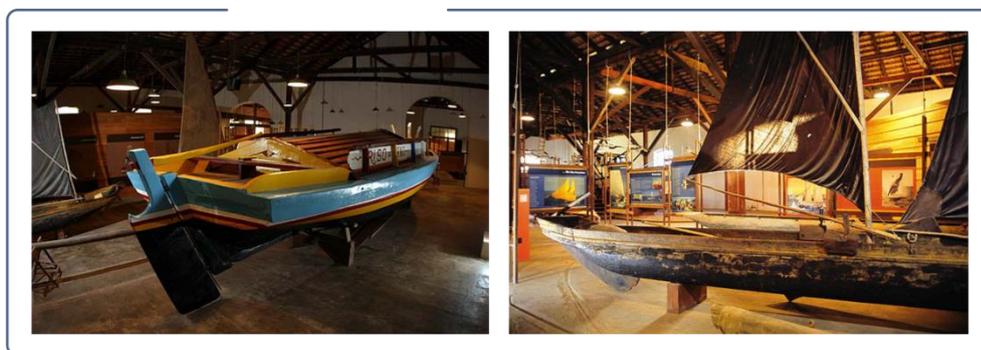
Figura 12 - Sala da Amazônia



Fonte: Tempo Editorial (2005)

A sala da Bahia (FIGURA 13) apresenta embarcações cuja valorização é universal. Por ter recebido a capital do Brasil por mais de 200 anos, o estado da Bahia é repleto de manifestações culturais africanas advindas do período da escravidão. Esta sala comporta o maior barco do museu, o saveiro *Riso do Ano*, exemplar a esquerda na figura 13.

Figura 13 - Sala da Bahia

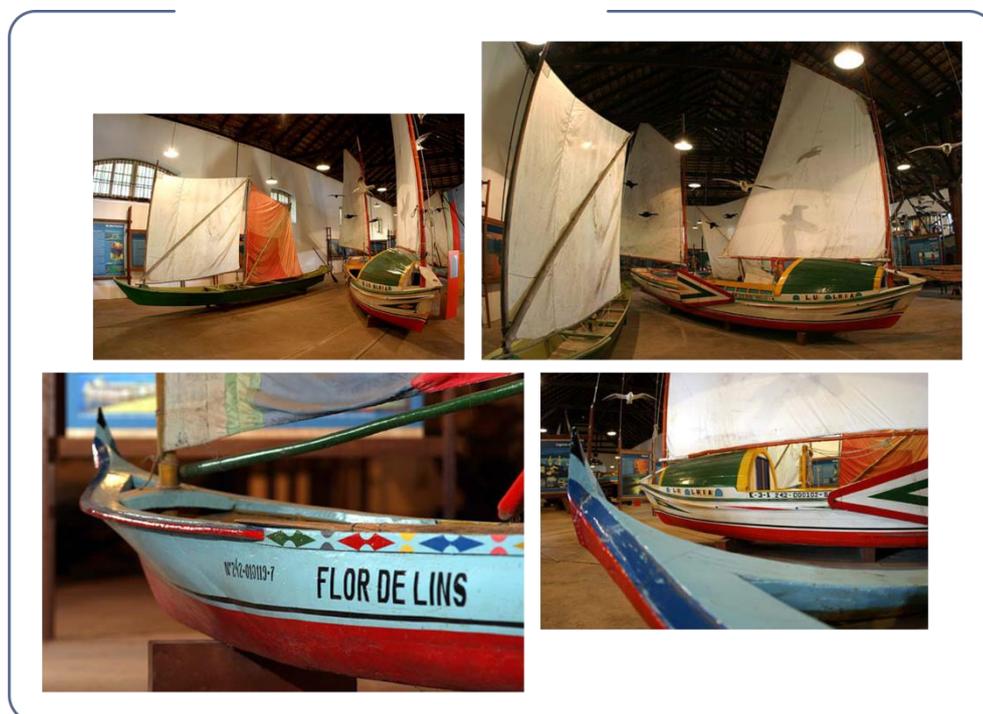


Fonte: Tempo Editorial (2005)

O cômodo que expõe o rio São Francisco, figura 14, contém um acervo “único e de significância mundial”, segundo Vieira Filho (2004, p. 12). Devido a sua

relevância como via de acesso para o interior do país, o rio desenvolveu uma importância socioeconômica nas atividades de comunicação e de transporte, integrando o litoral com o centro do Brasil.

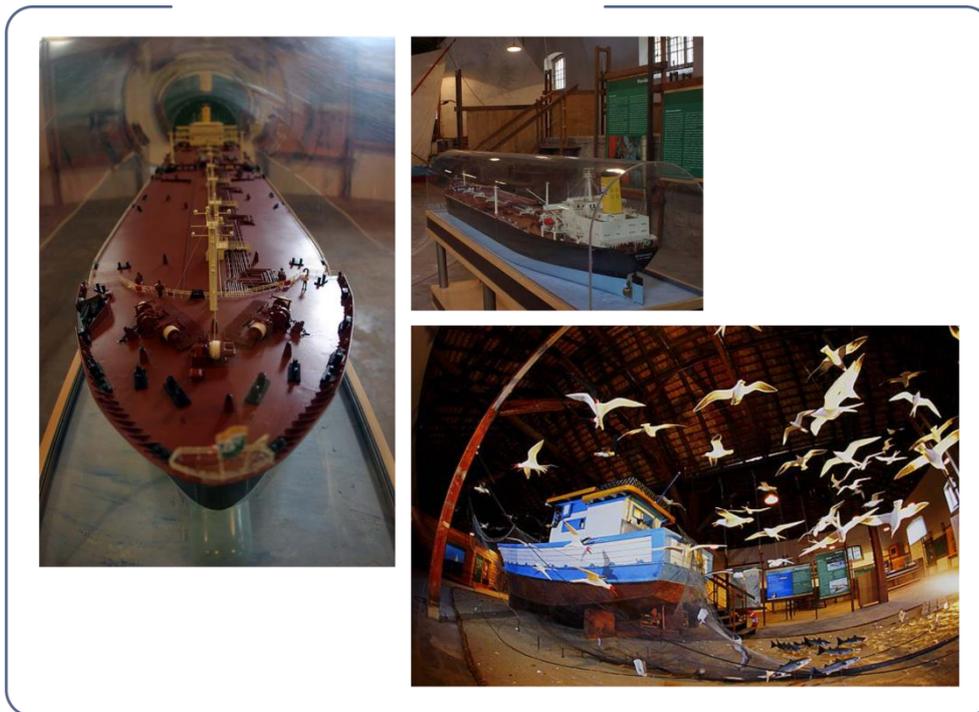
Figura 14 - Sala do Rio São Francisco



Fonte: Tempo Editorial (2005)

A atuação da Petrobrás pode ser observada, bem como o costume da pesca industrial (FIGURA 15). Também chamada de sala da tecnologia e meio ambiente, a sala da Petrobrás tem ênfase em projetos ambientais e em atividades marítimas desempenhadas por empresas, como a própria Petrobrás. A sala da pesca industrial retrata a atividade da pesca que tem se desenvolvido social e economicamente no país. Mesmo com uma produção de pouca significância a nível mundial, a pesca industrial brasileira proporciona milhares de toneladas de frutos do mar para serem consumidas no mercado interno e externo. A traineira exposta no museu representa o trabalho dos pescadores, com seus instrumentos de pesca e de condições para se viver durante o período em que ficam no mar (imagem maior a direita na figura 15).

Figura 15 - Sala da Petrobrás e pesca industrial



Fonte: Tempo Editorial (2005)

Todo o conjunto que constitui o Museu Nacional do Mar tem como finalização do percurso de visitação uma cafeteria e a loja de souvenirs. Esse espaço de convivência e comercialização explora o museu sob outro ângulo, proporcionando ao visitante estender a sua estada e o seu convívio com aquilo que o museu oferece: a singularidade do mar e suas embarcações.

Figura 16 - Espaço externo

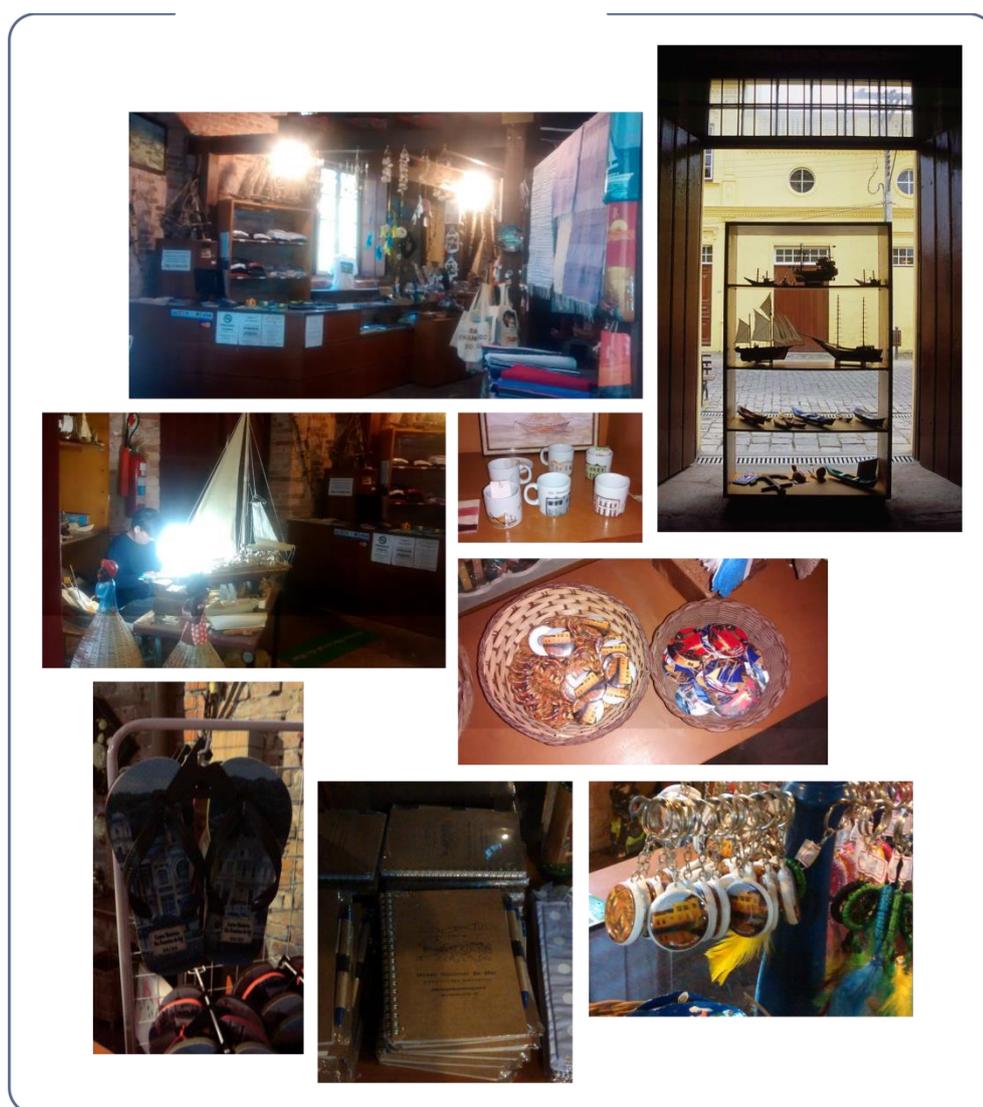


Fonte: Tempo Editorial (2005)

A cafeteria e a loja do Museu Nacional do Mar são áreas tidas como externas ao museu, uma vez que o seu acesso   livre e independente de se fazer a visita ao

acervo do museu. Esses espaços estão interligados ao calçadão, que une as alas dos galpões pertencentes ao museu (FIGURA 16). A loja, considerada um importante espaço do museu, vende artesanato, modelismo e outros produtos ligados à atividade de navegação, bem como ao ambiente marinho (FIGURA 17). Segundo o Vieira Filho *et al* (2004, p. 15), a intenção do museu com sua loja é que ela seja “uma grande vitrine da arte popular brasileira, vendendo produtos, gerando trabalho e renda para o museu e para os que confeccionam os produtos relacionados com o patrimônio naval”.

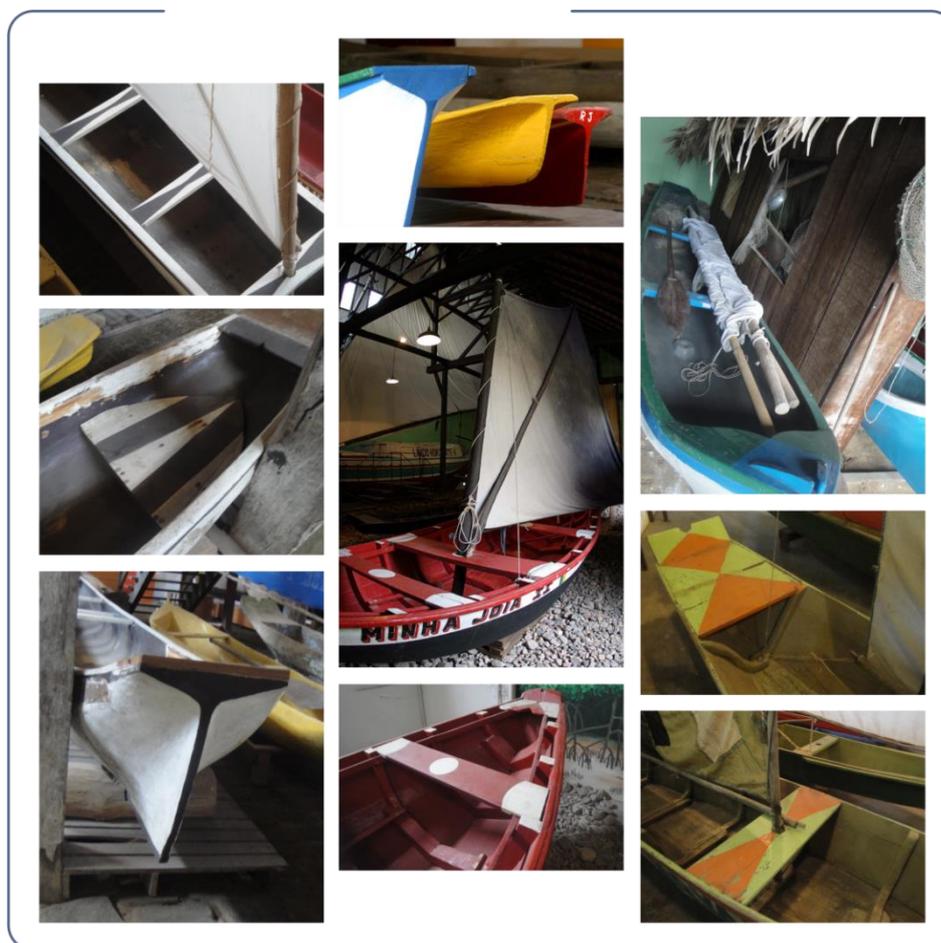
Figura 17 - Loja



Fonte: Adaptado conforme referências de imagens (2015)

Por este projeto se configurar como uma pesquisa do tipo qualitativa de caráter exploratório, onde o pesquisador é participante dessa investigação, sua atuação junto ao projeto direcionou a escolha pelos detalhes das pinturas encontradas, principalmente na parte interna das canoas. Como critérios de escolha, observou-se elementos que oferecessem possibilidades de serem utilizados na elaboração do design de superfície e tivessem a identidade cultural do local. Diante de tantas opções oferecidas pelo museu em seu acervo, os detalhes que se destacaram para a pesquisadora em suas visitas ao local foram as formas, os grafismos e as cores encontradas nas decorações das diferentes embarcações e que representam a simplicidade da vida dos pescadores. Os grafismos de tais elementos simbólicos do museu, que forma utilizados como inspiração no desenvolvimento de desenhos para superfícies, encontram-se nas figuras 18 e 19 a seguir.

Figura 18 – Grafismos das embarcações 01



Fonte: Adaptado conforme referências de imagens (2015)

As figuras 18 e 19 se igualam por ambas possuírem desenhos compostos por formas simples e linhas retas ou brevemente orgânicas. As formas geométricas predominam nestas composições. A diferença que separa tais imagens em dois grupos distintos ocorre devido a quantidade de cores aplicadas nos exemplares expostos no Museu. Na figura 18 são apresentados exemplares de embarcações onde os detalhes de suas pinturas – feitos geralmente na proa<sup>3</sup>, na meia-nau ou banco, e na popa<sup>4</sup> – são elaborados por duas cores (PEREIRA FILHO, 1994). Já na figura 19, a quantidade de cores utilizadas nos grafismos dos barcos passa a ser de três cores ou mais em cada embarcação, como pode ser visualizado a seguir.

Figura 19 – Grafismos das embarcações 02



Fonte: Adaptado conforme referências de imagens (2015)

<sup>3</sup> Extremidade de vante de uma embarcação.

<sup>4</sup> Extremidade de ré de uma embarcação.

Compondo a pesquisa simbólica, pertencem a esses elementos os grafismos feitos para adornar as embarcações e oferecem, a partir do todo visualizado, a cartela de cores a ser empregada no projeto (FIGURA 20). Esta cartela é baseada nas próprias cores presentes nos barcos do Museu e na maior repetitividade com a qual elas aparecem, uma vez que se intencionou absorver tais combinações provenientes do museu no processo criativo de forma a atender à necessidade do design de superfície em harmonizar cores. A cartela tem por predominância o uso de cores primárias, seguida por cores secundárias como laranja e alguns tons de verde, além da inclusão de cores neutras como branco, cinza, preto e tons amadeirados. Variações de tons de azul e vermelho também pertencem a cartela, uma vez que essa diversidade pode ser observada nas peças do Museu.

Figura 20 - Cartela de cores



Fonte: Primária (2015)

O Museu Nacional do Mar é um espaço de inspiração a quem o visita. As qualidades que podem ser atribuídas a ele são diversas, sendo um conjunto de atrações que informa e divulga de modo interessante o seu tema singular, o mar. Ao apontar curiosidades e fatos históricos, o museu aproxima os visitantes à natureza e às raízes da cultura e do povo brasileiro, através de objetos e detalhes simples que unem o antigo (o acervo e as instalações do museu) e o contemporâneo (os equipamentos multimídias, como os vídeos e as salas sonorizadas). A atração turística proporcionada pelo museu recebe reforço quando a experiência é estendida em um local acolhedor onde o visitante pode adquirir recordações do museu, como é o caso da loja de souvenirs.

De acordo com Vieira Filho *et al* (2004, p. 15), o Museu Nacional do Mar luta pela “valorização dos múltiplos elementos e lugares que configuram a extraordinária cultura brasileira, riqueza maior e fonte de esperança infinda de todos os que crêem

nos potenciais deste país”. Tal afirmação reforça a intenção do presente projeto em enfatizar o valor cultural que o Museu Nacional do Mar representa.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O embasamento teórico é uma ferramenta de busca e coleta de informações realizada por meio de pesquisa bibliográfica e científica, de maneira a dar suporte, conceituar e viabilizar a proposta. Os campos de estudo do projeto pesquisados são: identidade cultural, design de superfície e design thinking. Os pontos relevantes de cada assunto são abordados e fundamentados na sequência.

#### 3.1 Identidade cultural

A identidade cultural levantada nesse projeto visa reforçar a importância da significação cultural que determinado local concentra, neste caso, o Museu Nacional do Mar, em São Francisco do Sul, SC, e suas embarcações. Sendo sinônima de qualidade de idêntico, paridade absoluta, ou qualidade do que é igual ou semelhante, a palavra identidade pode ser definida como uma questão que se encontra no centro dos estudos culturais. Isso se deve quando os contextos são examinados. A esses contextos compreende-se como um conjunto de circunstâncias em que – ou por meio de – indivíduos ou grupos “constroem, negociam e defendam sua identidade e autocompreensão” (EDGAR e SEDGWICK, 2003, p. 169).

A palavra cultura está relacionada com instrução, saber e estudo. Sua definição pode variar de acordo com o contexto no qual está inserida. Os autores Edgar e Sedgwick (2003) apresentam em seu livro que o conceito da palavra cultura está na antropologia cultural. Geertz (1978, p. 15) definiu o conceito de cultura como sendo “essencialmente semiótico [...] uma ciência interpretativa a procura do significado”. Entende-se por cultura um mundo complexo criado pelos seres humanos, dotado de significados para eles, onde suas vidas são vividas. Segundo Rocha (2009, p. 164), a cultura é:

Um sistema de valores relativamente constante que cria a realidade como ponto de vista nativo do grupo. A etnografia permitiu compreender a cultura dessa forma, pois, ao estudar as realidades experimentadas por múltiplos grupos, pôde constatar a diversidade envolvida nas escolhas existenciais humanas. Dessa constatação, trazida pela prática etnográfica, deriva, inevitavelmente, a ideia da relatividade das culturas e, portanto, o fato de que elas são sistemas simbólicos e não verdades absolutas, transcendentais ou essenciais.

Ao estar vinculada ao Museu Nacional do Mar, a identidade cultural tem por intenção neste projeto dar suporte expressivo aos artefatos por meio do uso de elementos simbólicos. A simbologia manifesta questões que são relevantes no universo cultural que pertence ao museu e ao seu acervo. Incorporar e valorizar o patrimônio material e imaterial, que são atribuídos ao museu, amplia a dimensão de referências para a criação do design de superfícies em artefatos diversos. Transmitir o valor simbólico reforça a ressignificação do seu conteúdo.

Em seu ensaio sobre cultura, Marcarian (ENGELS *et al*, 1980, p. 105) aponta a “compreensão do fenômeno da cultura como modo específico da atividade das pessoas e da organização da sua vida”, logo, o conjunto de sinais que representa o museu pode ser observado pelo estilo de vida revelado pelos praticantes de atividades náuticas, onde suas rotinas estão registradas sobre as superfícies de embarcações e nos diversos utensílios empregados em suas práticas. A este mesmo grupo de sinais, é acrescentado o conjunto arquitetônico que contém o acervo e suas peças em si.

Para Borges (2011) é importante gerir artefatos que contenham uma identidade nítida do local ao qual pertencem, seja pelo modo em que são desenvolvidas tais peças, seja pela linguagem que transmitem. Encontrar as referências formais e culturais do Museu Nacional do Mar se faz imprescindível para a elaboração deste projeto, de modo que as mesmas estejam refletidas em seus produtos. Haja vista que as expressões culturais locais se preservam face à globalização, a capacidade dos objetos de atender a sua função é acrescida à sua dimensão simbólica. A autora revela que, ao ressignificar tais símbolos, os artefatos são enriquecidos com valores que os usuários reconhecem e procuram, como o calor humano, a singularidade e o pertencimento.

O complexo cultural formado a partir de conhecimentos, valores, crenças e símbolos é um sistema que está em constante mutação na sociedade e não pode ser tido como universal. A trama cultural é tecida por atividades materiais e imateriais, que simbolizam a visão do ser humano junto ao seu território. A capacidade de interpretar e decodificar tais significados requer a ação do designer como pesquisador de tal patrimônio cultural, em que sua ação tem caráter de mediador simbólico, como afirma Rodrigues (2009). A atividade do designer vai do âmbito singular ao universal, a partir do momento em que reconhece e se apropria

da matéria-prima cultural dessa sociedade, valoriza a sua memória e gera uma impressão digital do local ao expressar a sua cultura. A relação local-global, conforme Krucken (2009, p. 17), está aliada à perspectiva do design que “vem justamente ajudar nessa complexa tarefa de mediar produção e consumo, tradição e inovação, qualidades locais e relações globais”. A autora ainda acrescenta que,

Com a globalização, um dos maiores desafios é comunicar as qualidades e valores de produtos locais para pessoas que não conhecem o seu contexto de origem e a sua história, de modo que possam assimilá-los e reconhecê-los. Para que isso aconteça, é necessário compreender a maneira como as pessoas percebem os produtos. Saber como o valor e a qualidade são percebidos, portanto, é fundamental para definir estratégias de comunicação sobre a origem de um produto, seu modo de produção e seus significados (KRUCKEN, 2009, p. 23).

Enquanto qualidade de um produto, o seu valor pode ser percebido pelo consumidor em seis distintas dimensões. São elas: o valor funcional ou utilitário; o emocional; o ambiental; o econômico; o social; e o valor simbólico e cultural. A interação e a experiência do usuário com o artefato resultam no valor da qualidade percebida (Idem, 2009).

O desenvolvimento territorial está também atrelado à elaboração de produtos de design que contenham a identidade cultural do espaço que a detém, resultando em artefatos com significados. As relações sociais comunicam as relações simbólicas pertencentes àquele lugar por meio da linguagem de seus artefatos (RODRIGUES, 2009).

Revelar a diversidade das culturas e aumentar o valor agregado do produto são ações que não possuem um modo único de se realizarem. Entretanto, alguns pontos podem favorecer tais ações, como reconhecer as qualidades do produto e do território; ativar as competências situadas no território; comunicar o produto e o território; proteger a identidade local e o patrimônio material e imaterial; apoiar a produção local; promover sistemas de produção e de consumo sustentáveis; desenvolver novos produtos e serviços que respeitem a vocação e valorizem o território; e consolidar redes no território (KRUCKEN, 2009).

Portanto, acredita-se que associar simbologias e emoções que representem o acervo cultural do Museu Nacional do Mar por meio do design de superfície é o desafio no desenvolvimento e promoção de artefatos.

### 3.2 Design de Superfície

Com menos de três décadas, o termo design de superfície tem data recente no Brasil. Isso reflete o pouco conteúdo científico produzido em vasto campo de conhecimento a ser explorado. Esta área do design oferece aos pesquisadores “um fértil caminho de estudo e reflexão”, conforme afirma Levinbook (2014, p. 371).

O design de superfície está relacionado diretamente com as características da superfície dos mais variados produtos, feitos de diferentes materiais, independente deles pertencerem à produção em série ou à produção artesanal de uma única peça. Sua área de atuação e de aplicação engloba a papelaria, o design têxtil, a cerâmica, os materiais sintéticos, entre outros (LEVINBOOK, 2014). Contudo, Rüttschilling (2008, p. 08 e 43) afirma que “à medida que novos materiais, tecnologias, suportes e aplicações vão surgindo, a ampliação do conceito de design de superfície tem sido objeto de discussão nos diversos níveis de atuação”, transitando em variados “meios, suportes, mídias e escalas”. A autora ainda considera que:

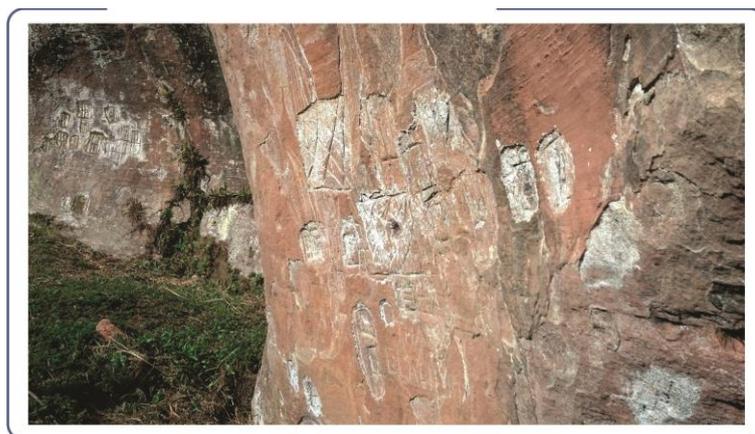
Design de superfície é uma atividade criativa e técnica que se ocupa com a criação e desenvolvimento de qualidades estéticas, funcionais e estruturais, projetadas especificamente para constituição e/ou tratamentos de superfícies, adequadas ao contexto sociocultural e às diferentes necessidades e processos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

Como definição consistente e mais recente, Freitas (2011) defende que o design de superfície faz desta, não apenas, um suporte material de proteção e acabamento, mas concede à superfície uma carga comunicativa com o exterior e o interior do objeto, repassando informações significativas que podem ser entendidas por meio dos sentidos, como cores, grafismos e texturas táteis e visuais. O design de superfície busca soluções para atender as necessidades por meio da aplicação criativa dos elementos de linguagem visual, não se limitando apenas a inserir desenhos em um suporte, mas sim, pensar a superfície como um todo, relacionando as características aplicadas ao objeto em si e seu sentido. São as interferências, sobreposições e modificações em superfícies que transferem informações visuais e que resultam no design de superfície (RÜTHSCHILLING, 2008; FREITAS, 2011; LEVINBOOK, 2014).

### 3.2.1 A história e a aplicação dos desenhos

Estudar a história das superfícies remonta a um período onde o design ainda não era uma atividade assim definida. Manifestações gráficas marcaram a cultura e a maneira como a comunicação acontecia desde o tempo das cavernas, na pré-história. A pintura primitiva, também conhecida como pintura rupestre, era elaborada com traçados de formas, motivos e repetições, e destaca o hábito de se expressar nas diversas superfícies, conforme figura 21 (STRICKLAND, 2002).

Figura 21 - Arte rupestre



Fonte: Primária (2015)

Diferentes grupos étnicos passaram por sucessivas transformações culturais e as pinturas rupestres refletem tal ação. São variações técnicas acompanhadas de mudanças temáticas que representam a transformação gradativa da sociedade, refletindo igualmente nas práticas gráficas.

Strickland (2002) afirma que as pinturas em cavernas, ou os primeiros quadros da humanidade, como a autora os chama, datam de aproximadamente 150.000 anos. Segundo a autora, “essas imagens [...] são representadas em perfil bidimensional e parecem flutuar no espaço, sem qualquer representação do ambiente” (STRICKLAND, 2002, p. 04).

Ao se pensar na utilização das imagens atualmente, sua representação ainda pode ter características de não estar situada, mas sim pairando apenas em uma superfície. Essa situação é encontrada em diversos exemplos de desenhos de

estamparia (FIGURA 22), área ligada ao design têxtil, que por sua vez faz parte do design de superfície.

Figura 22 – Desenho de estamparia



Fonte: Primária (2015)

Foi em 1977, nos Estados Unidos da América, que a fundação *Surface Design Association* foi criada. Tinha por missão, segundo Rüttschilling (2008, p. 11), “incrementar o conhecimento, compreensão e apreciação de têxteis em comunidades de arte e design como também para o público em geral”. Nesse país, sua área de atuação é apenas têxtil. O termo design de superfície passa a ser empregado no Brasil de forma mais ampla, alcançando todas as superfícies, compostas por qualquer material, seja ele concreto ou virtual.

A divulgação do termo aconteceu tanto no meio profissional, quanto nos meios acadêmicos e científicos. A designer Renata Rubim foi a agente profissional que tornou público o novo campo que se estabelecia. Rüttschilling passou a exercer a função no meio acadêmico. Ambas as designers permanecem como referências atuais, influenciando outros que se identificam com o tema, seja em eventos, encontros, bibliografias ou pesquisas (RUBIM, 2004; RÜTHSCHILLING, 2008).

A expressão gráfica e simbólica, que parte da arte rupestre e se estende ao design de superfície contemporâneo, perpassou por séculos de história respondendo sempre às mudanças humanas. Da função mágica inicial, passou à função religiosa. Com a modernidade e o surgimento do designer, as expressões gráficas passam, também, a ter uma função ideológica, contando com a influência da economia, fator determinante para a história e função social do design.

Os avanços tecnológicos fazem parte desse processo. A criação do código binário ocorreu em 1804 quando foi produzida uma técnica aprimorada de tecelagem para a preparação dos tecidos jacquard. Este sistema – código binário – é utilizado até os dias atuais, seja no entrelaçamento dos fios tecidos, seja nos sistemas computacionais. Do mesmo modo, os estudos de Sonia Delaunay contribuem na ação de destacar os princípios de harmonia e contraste das cores em superfícies pertencentes à vida diária. Noções de continuidade e de preenchimento estão presentes nos revestimentos de automóveis, cenários, figurinos, paredes e tecidos em geral, para citar apenas alguns exemplos (RÜTHSCHILLING, 2008; EDWARDS, 2012).

Segundo Rüttschilling (2008, p. 22), a aplicação da “superfície de objetos da vida cotidiana como suporte para expressões com significados, além de seu desempenho funcional”, reforça a dependência existente entre o homem e as superfícies, da mesma maneira como aponta para o desenvolvimento industrial. Sendo objetos ou parte deles, as superfícies têm as medidas de comprimento e largura significativamente maiores que as medidas de espessura. O que se torna relevante é que essa superfície detenha resistência física suficiente e que, embora seja bidimensional, possa ser capaz de conter propriedades visuais, táteis, funcionais e simbólicas.

Compreender as características de especificidades, de técnicas e de funcionalidades é parte integrante da área de atuação do design de superfície, e independe se o processo é industrial ou artesanal. Ao ocupar um espaço singular dentro da área de design, o design de superfície possui “elementos, sintaxe da linguagem visual e ferramentas projetivas próprias”, afirma a autora (2008, p. 25). Para tanto, faz-se necessário entender o processo de criação de desenhos para as variadas superfícies.

A criação de desenhos para superfícies pode ser de desenhos localizados ou não. Quando contínuos e não localizados, requer o domínio da técnica de repetição que o designer de superfície deve desenvolver em seus projetos. A técnica não está vinculada ao tema abordado no projeto, no sentido em que o tema delimita e define como deve ocorrer a repetição. Uma vez escolhido o tema, ele se adequará às diversas formas de se repetir ao longo de uma superfície de modo a acompanhar a capacidade criativa do designer e gerar qualidade à superfície.

Os diferentes materiais e os variados processos de fabricação devem ser considerados na elaboração dos desenhos enquanto se procura soluções criativas e técnicas para a proposta projetual. A composição visual gerada a partir do processo de criação faz uso de arranjos com elementos visuais que conferem qualidades para a superfície, utilizando princípios de ritmo e de unidade (RÜTHSCHILLING, 2008).

Estes elementos visuais (pontos, linhas, formas, cores, entre outros) podem ser identificados pelas suas funções e manifestam-se de variadas formas. Rüttschilling (2008) cita-os como sendo: figuras ou motivos; elementos de preenchimento; e elementos de ritmo. Ora pelo tema dos desenhos representados, ora pela ligação entre os elementos que preenchem, o conjunto final adquire uma força visual que é conferida pela distribuição, posição e cor. De acordo com Rüttschilling (2008, p. 62), os efeitos de “continuidade (propagação do efeito) e contigüidade (harmonia visual na vizinhança dos módulos)” representam elementos de ritmo em desenhos de superfície (DONDIS, 2007; RÜTHSCHILLING, 2008).

A harmonia do deslocamento pelas diferentes direções de formas, cores e linhas em um plano bidimensional é o propósito do design de superfície. Tal intenção produz a repetição do módulo, também chamado de unidade de padronagem, que é a menor porção contendo todos os elementos visuais do desenho. A partir do momento em que o módulo é elaborado, ele se repete dentro de um padrão estabelecido pelo designer, gerando o *rappor*<sup>5</sup> (RUBIM, 2004; LASCHUK, 2009).

O sistema de repetição diz respeito à reprodução do módulo de forma contínua nos sentidos do comprimento e da largura de determinado material. No design de superfície, é fundamental que o encaixe que essa repetição gera para com os motivos inseridos nos módulos seja coerente, harmonioso e bem ordenado. A estrutura ou rede de linhas, também denominada como grade, malha ou *grid*, auxilia na organização (WONG, 1998; LUPTON, 2014).

Rüttschilling (2008) afirma que os sistemas de repetição podem ser classificados como sistemas alinhados, não-alinhados ou progressivos. Eles fazem uso da translação<sup>6</sup>, rotação<sup>7</sup> e/ou reflexão<sup>8</sup>. A dilatação e a contração também são utilizadas a fim de que os sistemas se tornem mais complexos e tenham resultados

---

<sup>5</sup> Termo originário do francês que significa repetição, segundo Rubim (2004, p. 36).

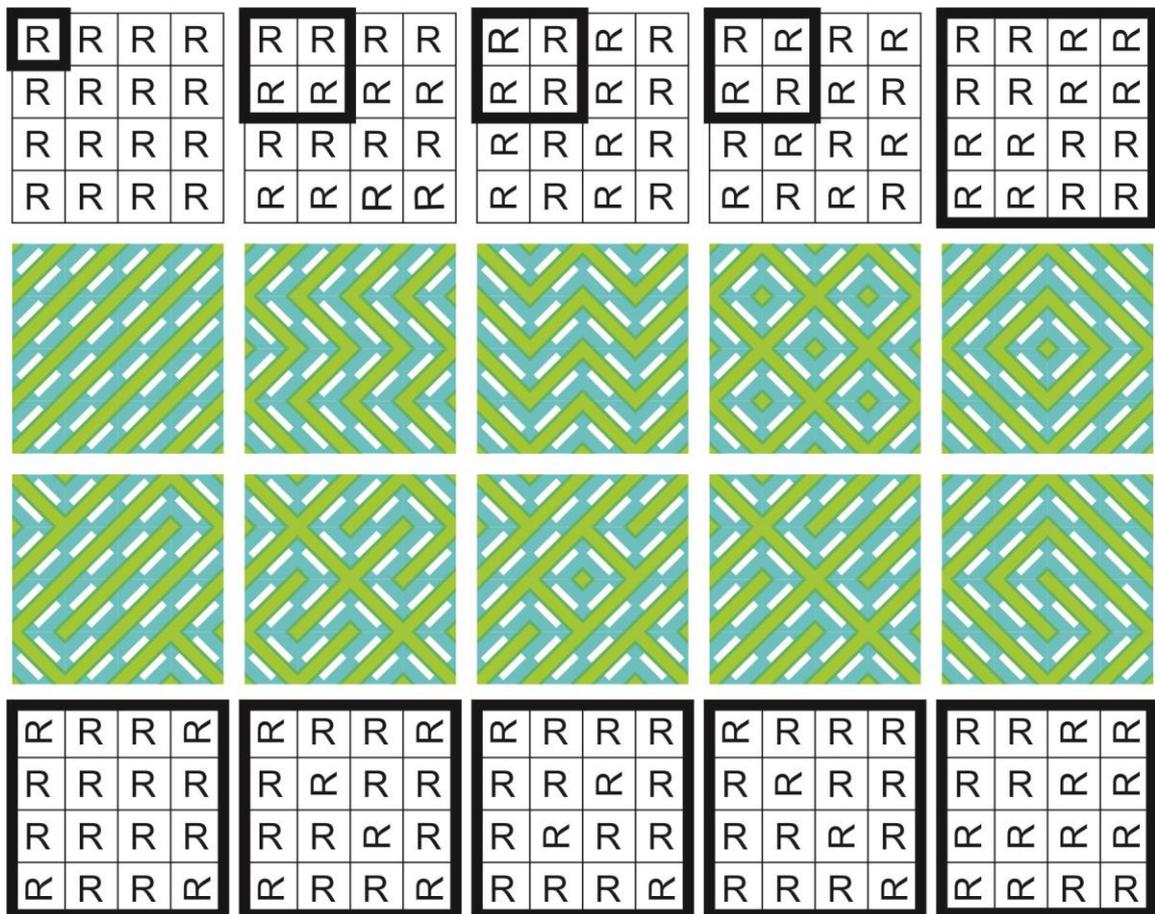
<sup>6</sup> O módulo mantém sua direção original e desloca-se sobre um eixo (Rüttschilling, 2008, p. 68).

<sup>7</sup> Deslocamento radial do módulo ao redor de um ponto (*Id. Ibid.*, p. 68).

<sup>8</sup> Espelhamento em relação a um eixo ou a ambos (*Id. Ibid.*, p. 68).

mais interessantes. A aplicação do módulo a alguns dos variados sistemas de repetição podem ser visualizados na figura 23 (FREITAS, 2011).

Figura 23 – Variações do sistema de repetição



Fonte: Adaptado pela autora a partir de Rùthschilling (2008)

Em vista das diferentes possibilidades de se construir um design de superfície que se propaga continuamente, são incontáveis os números de desenhos que rendem, pois cada módulo, com uma pequena alteração, produz um desenho totalmente novo. Os acabamentos que as superfícies podem sofrer variam de acordo com as especificações que cada material possui. Por serem dos mais variados materiais, os suportes que recebem os desenhos se adéquam melhor a determinados processos do que outros, dadas as características de cada um.

A complexidade do design de superfície está em reunir o resultado do seu processo criativo com uma técnica possível de ser aplicada a determinado suporte, transferindo para o mesmo a sua intenção de maneira harmônica e relevante. O

design thinking vem agregar o projeto ao se apresentar como uma ferramenta de inovação para o presente projeto.

### 3.3 Design thinking

Visando valorizar e ressignificar o espaço do Museu Nacional do Mar, em São Francisco do Sul, SC, e promover a sua cultura por meio do design de superfície aplicado em diferentes artefatos, o presente projeto objetivou, também, proporcionar sustentabilidade social e econômica ao museu e contribuir para a sua cultura.

Borges (2011) apresenta o design como sendo,

Uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as características multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas em ciclos de vida completos. Portanto, o design é fator central da humanização inovadora das tecnologias e fator crucial do intercâmbio cultural e econômico (ICSID *apud* BORGES, 2011, p. 206).

Em vista da afirmativa apresentada, o design contempla a ação criativa e produtiva de artefatos. No caso deste projeto, o processo de criação se deu pela busca de referência na identidade cultural pertencente ao Museu Nacional do Mar. O design também pode ser analisado como uma atividade projetual a ser utilizada no desenvolvimento de artefatos que expressassem tal identidade cultural e que buscassem métodos que alcançassem a inovação desejada. Encontrou-se assim no design thinking uma alternativa possível de ser empregada ao utilizar suas ferramentas na pesquisa pela identificação de artefatos a serem produzidos. O estudo aqui elaborado objetivou apresentar o design como um instrumento de inovação a ser utilizado no desenvolvimento de produtos, enfatizando suas funcionalidades e a relação dos usuários.

O conceito de inovação é variado e depende da sua aplicação. A palavra deriva do termo latim *innovare* e refere-se a uma ideia, método ou objeto que é criado e que pouco se parece com padrões anteriores. De acordo com Pinheiro e Alt (2011, p. 17), inovação quer dizer “alterar a forma de algo estabelecido para criar algo novo”. Atualmente a palavra é utilizada no contexto de ideias e invenções, bem como na exploração econômica relacionada. Por vezes, inovação é confundida com a palavra invenção, que por sua vez é algo novo, que não existia previamente e que foi inserido no mercado (PINHEIRO e ALT, 2011).

Segundo os autores (2011), inovar consiste em transformar ideias em valor, gerando soluções que alteram o modo de como se vive e se trabalha e, principalmente, de que forma as pessoas equilibram benefícios, seja para negócios, seja para a sociedade. A inovação se encontra onde o valor é percebido pelas pessoas e que sem essa percepção, a inovação não acontece. Ela é fruto do reconhecimento direto de valor e pode ser impulsionada pelo design. Sendo o objetivo do design garantir que uma oferta seja percebida pelas pessoas como algo de alto valor para suas vidas, isso ocorre quando o design “precisa cuidar da maneira como as coisas são concebidas, seus propósitos e como funcionam” (PINHEIRO e ALT, 2011, p. 26).

Este valor, continuam os autores (2011, p. 26 e 27), foi exposto no Fórum de Davos com o tema ‘O Império Criativo’, no qual o design foi apresentado como ferramenta estratégica para os negócios e governos compreenderem as recorrentes rupturas socioeconômicas e assim projetarem melhores resultados. Desta forma, aplicar o “pensar design”, que é o que o termo design thinking significa, traduz-se no “resgate dos valores essenciais do design e na aplicação desses valores na estratégia do negócio, de maneira a fomentar a produção sistemática de ofertas de alta relevância e impacto positivo para as pessoas” (PINHEIRO e ALT, 2011, p. 27). O design é o único tipo de inovação que provoca a renovação do “significado que as pessoas, inevitavelmente, dão aos produtos” (VERGANTI, 2009, p. 37).

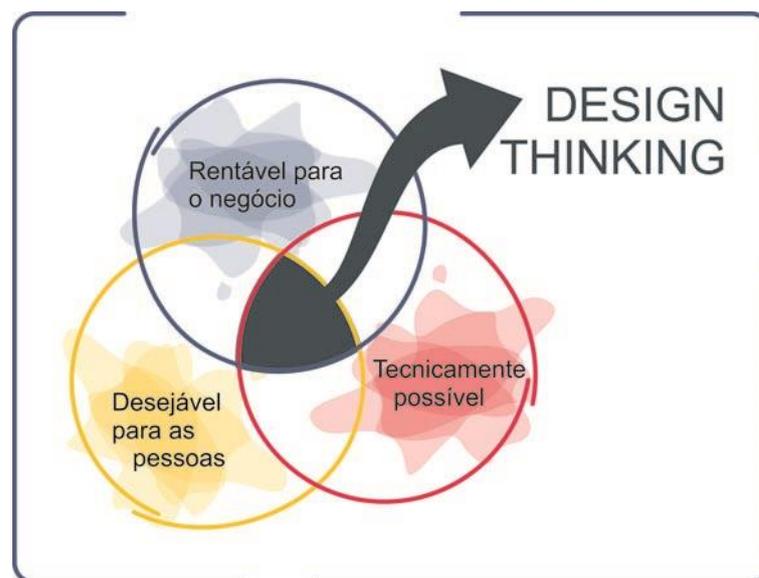
O design thinking é sobre pessoas e sobre a compreensão de como as coisas significam para elas, visando projetar melhores ofertas com esse significado em mente. Considerando que todo produto de design tem uma identidade, Verganti (2009) afirma que estudos mostram a dupla natureza dos produtos, seja pelo aspecto utilitário, seja pela questão do significado. No primeiro aspecto, a função e o desempenho são tratados; na segunda questão, símbolos, identidade e emoções são ressaltadas.

A tecnologia faz parte e tem papel importante no processo de inovação, porém sozinha, não sustenta uma oferta. Os produtos gerados precisam, acima de tudo, alcançar o desejo ou a necessidade de alguém. A inovação se apresenta como resultado da aplicação prática da criatividade, que visa alcançar tais resultados e impactar de maneira positiva a vida das pessoas.

A cultura de inovação tem ganhado espaço e reconhecimento. Uma pesquisa<sup>9</sup> do *Boston Consulting Group* com quase cinquenta países, envolvendo diversos tipos de empresas, concluiu que nove em cada dez executivos seniores acreditam que a geração de crescimento por meio de inovação é essencial para o bom desempenho dos respectivos setores. Muitas empresas, após otimização das operações e das finanças, estão reconhecendo que o crescimento pela inovação é a melhor estratégia para competir no mercado mundial. Para os inovadores “não basta ter boas ideias. Apenas quando se age, quando se implementa, realmente se inova” (KELLEY e LITTMAN, 2007, p. 06).

O design apresenta-se como elemento de grande valia para a inovação, pois, ao impulsioná-la, gera valor que é percebido pelas pessoas. A sua atuação pode se dar no produto, no processo ou no serviço. A fim de agregar qualidade ao resultado do projeto em andamento, o “pensar design” é a metodologia que tem os princípios favoráveis ao desenvolvimento do mesmo, pois para o sucesso de sua implantação, ele necessita alcançar os princípios do design thinking.

Figura 24 – Princípios do design thinking



Fonte: Adaptado pela autora a partir de Pinheiro e Alt (2011)

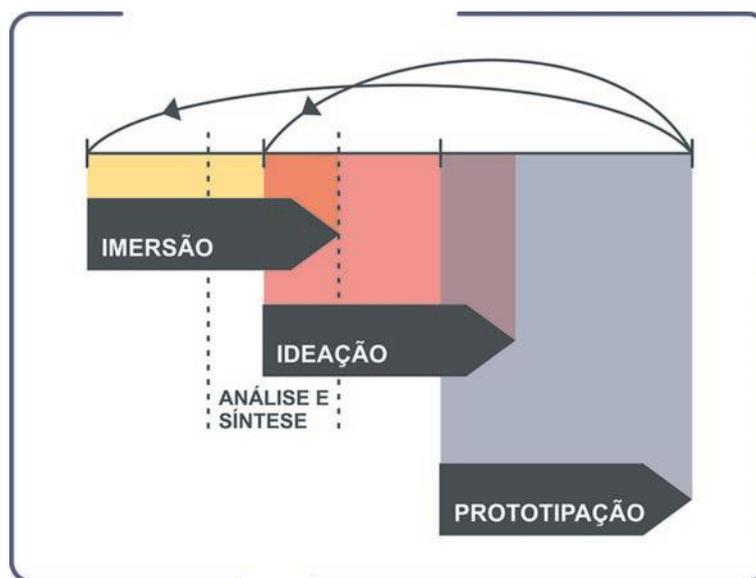
Entre os princípios estão as características de ser tecnicamente viável de ser produzido, financeiramente possível de ser realizado e que resulte em artefatos

<sup>9</sup> KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan. **As 10 faces da inovação**: estratégias para turbinar a criatividade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

desejáveis pelas pessoas que frequentam o museu. A figura 24 visualiza os pressupostos do design thinking e considera a sua interseção como o ideal para um projeto. Para que se obtenha tal resultado pela aplicação do design thinking em um projeto, é preciso observar que o mesmo possui etapas a serem cumpridas em seu processo.

Vianna *et al* (2012) apresenta as etapas como sendo a fase de imersão, de análise e síntese, de ideação e de prototipação. A fase de imersão corresponde à primeira etapa do processo e é o momento em que há uma aproximação do contexto do problema que envolve o projeto. A fase de análise e síntese, também chamada de fase de interpretação, não equivale a uma fase isolada do processo. Contudo ela é uma parte do conjunto de ações deste processo e pode ocorrer simultaneamente a outras fases. É nela que as informações coletadas durante o levantamento de dados são analisadas e organizadas de maneira a auxiliar na compreensão do problema, conforme mostra a figura 25 (VIANNA *et al*, 2012).

Figura 25 – Etapas do processo de design thinking



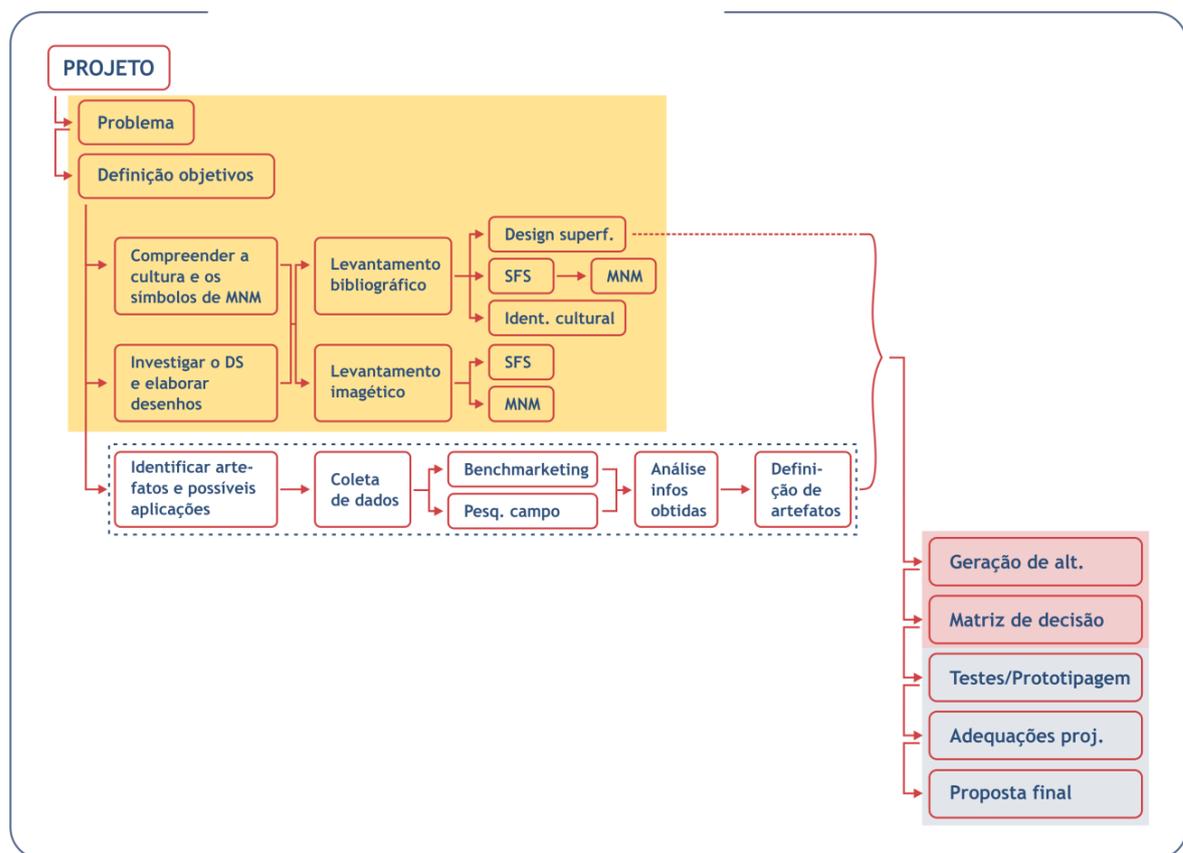
Fonte: Adaptado pela autora a partir de Vianna *et al* (2012)

A fase de ideação é aquela em que se busca gerar “ideias inovadoras através de atividades colaborativas que estimulem a criatividade” (VIANNA, 2012, p. 17). Para tanto, faz-se uso de ferramentas de síntese e gera-se soluções que estejam em conformidade com o contexto trabalhado no projeto. A fase da prototipação está relacionada com o momento em que as ideias geradas são materializadas e

experimentadas através de protótipos, de maneira que sejam refinadas e validadas ou não.

Enquanto parte do projeto direcionado a elaborar artefatos para o Museu Nacional do Mar, entende-se que a fase de imersão, onde se compreende o problema levantado no projeto, é aquela em que se aproxima do contexto do problema e que os assuntos relevantes ao mesmo são pesquisados. As pesquisas bibliográfica e simbólica, citadas e apresentadas anteriormente neste material, pertencem a essa fase. A figura 26 mostra essa etapa sinalizada pelo fundo amarelo da imagem.

Figura 26 – Etapas do processo de design thinking aplicadas no projeto



Fonte: Primária (2015)

Para a fase de análise e síntese, área circundada pelo pontilhado azul, observa-se no benchmarking<sup>10</sup> e na pesquisa de campo o meio de reconhecer o que o mercado tem oferecido em situações similares às do museu. Tais situações se

<sup>10</sup> Análise das melhores técnicas e processos já em prática no mercado, segundo Baxter (2011, p. 187).

referem na procura de transmitir a identidade de um determinado local em artefatos que o representem. Para o projeto em questão, essa fase é apresentada no próximo capítulo, que corresponde a parte prática do projeto, na qual a pesquisa foi aplicada e onde as fases de ideação – área de fundo rosa – e prototipação – área de fundo azul – estão presentes.

## 4 PROJETO APLICADO

O quarto capítulo deste projeto corresponde ao projeto aplicado. Ele concentra de maneira prática os estudos teóricos pesquisados e, ao apropriar-se deles, converte-os em ações que levam a resultados visuais e táteis. Por estar organizada pelas etapas do design thinking, tem-se nos subcapítulos as fases correspondentes.

### 4.1 Fase de análise e síntese

O levantamento bibliográfico realizado sobre os assuntos pertinentes a este projeto, e apresentado nos três capítulos anteriores, ocorreu em paralelo com a fase de análise e síntese, uma vez que o processo de avanço da pesquisa não necessitava ser linear e permitia que o benchmarking e a pesquisa de campo fossem feitos simultaneamente.

A partir de pesquisas feitas por meio de livros e internet, a pesquisa de campo aconteceu na procura por ações semelhantes daquelas desejadas para com este projeto, ou seja, na criação de artefatos que valorizassem a identidade de um determinado local e que estes artefatos pudessem ser adquiridos e levados para outros locais. Descobriu-se tal similaridade em projetos como Bicho do Mar de Dentro, proveniente da área da Lagoa dos Patos, no sul do Rio Grande do Sul, e também no projeto orientado pelo Laboratório Piracema de Design com os artesãos de Inhamuns, no sudoeste do Ceará.

Encontrou-se, contudo, no projeto Sou Curitiba o exemplo ideal a ser analisado, seja pelas características presentes do projeto, seja pela possibilidade econômica de se visitar as lojas, seja pela proximidade geográfica do local, que oportunizou a mestrandia conhecer os espaços do projeto com os produtos sendo comercializados. Os estabelecimentos visitados em agosto de 2015 foram: a loja Leve Curitiba, localizada na rua Monsenhor Celso, número 31, e a loja Lembranças do Paraná, situada à rua 15 Novembro, número 618. Ambas se encontram no centro de Curitiba.

O projeto Sou Curitiba Souvenirs é um projeto que tem entre suas diversas parcerias a Prefeitura Municipal de Curitiba e o SEBRAE<sup>11</sup> PR. Ele é um projeto de economia criativa que

Fomenta o desenvolvimento de souvenirs inovadores, orientados às oportunidades geradas pelos grandes eventos potencializadores de fluxo turístico, não se restringindo aos mesmos, trabalhando para que os resultados desses eventos sejam um legado à sociedade (SOU CURITIBA, 2014, *web*).

Entre os objetivos do projeto Sou Curitiba está produzir um conjunto de produtos que tenham qualidade e atender às necessidades e aos desejos dos turistas, de modo a materializar as experiências vividas e fortalecer os laços com a cidade. Como consequência, negócios são gerados. Artesãos, empreendedores individuais e demais produtores locais trabalham com materiais que melhor lhes convêm e tem o aumento de suas peças sendo comercializadas. O projeto Sou Curitiba (FIGURA 27) conta com uma grande estrutura de apoio, o que implica em oportunidades de capacitação e comercialização, bem como em responsabilidades para os produtores das peças.

Figura 27 – Projeto Sou Curitiba Souvenirs



Fonte: Sou Curitiba (2014, *web*)

Neste projeto, o benchmarking corresponde à fase em que os produtos desenvolvidos e comercializados no mercado são analisados. Entre os produtos do projeto Sou Curitiba (FIGURA 28) estão jogos lúdicos, bonecos e móveis para crianças. São peças feitas de diferentes materiais, como madeira, feltro bordado, cerâmica modelada, tecido, papel marchê e papel cartão.

---

<sup>11</sup> Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas do Paraná

Figura 28 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – crianças



Fonte: Sou Curitiba (2014, web)

Os produtos da área de papelaria estão exemplificados na figura 29.

Figura 29 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – papelaria



Fonte: Sou Curitiba (2014, web)

Entre esses souvenirs estão porta-recados, postais, estojos, blocos, cadernos, tags, marcadores de páginas e pesos de papel. Os materiais que compõem os produtos apresentados são feitos de madeira, metal, biscuit, tecido algodão estampado, papel fotográfico, papel cartão, papel reciclado e resina acrílica.

Para a decoração, há quadros, porta-chaves, porta-copos, imãs, pratos decorativos, velas, caixas, ilustrações, gravuras e esculturas (FIGURA 30). O conjunto de materiais com os quais as peças apresentadas são produzidas é: madeira, feltro serigrafado, cerâmica de alta temperatura com esmalte, parafina, mdf com corte a laser, papel cartão com impressão serigráfica ou digital, resina e metal.

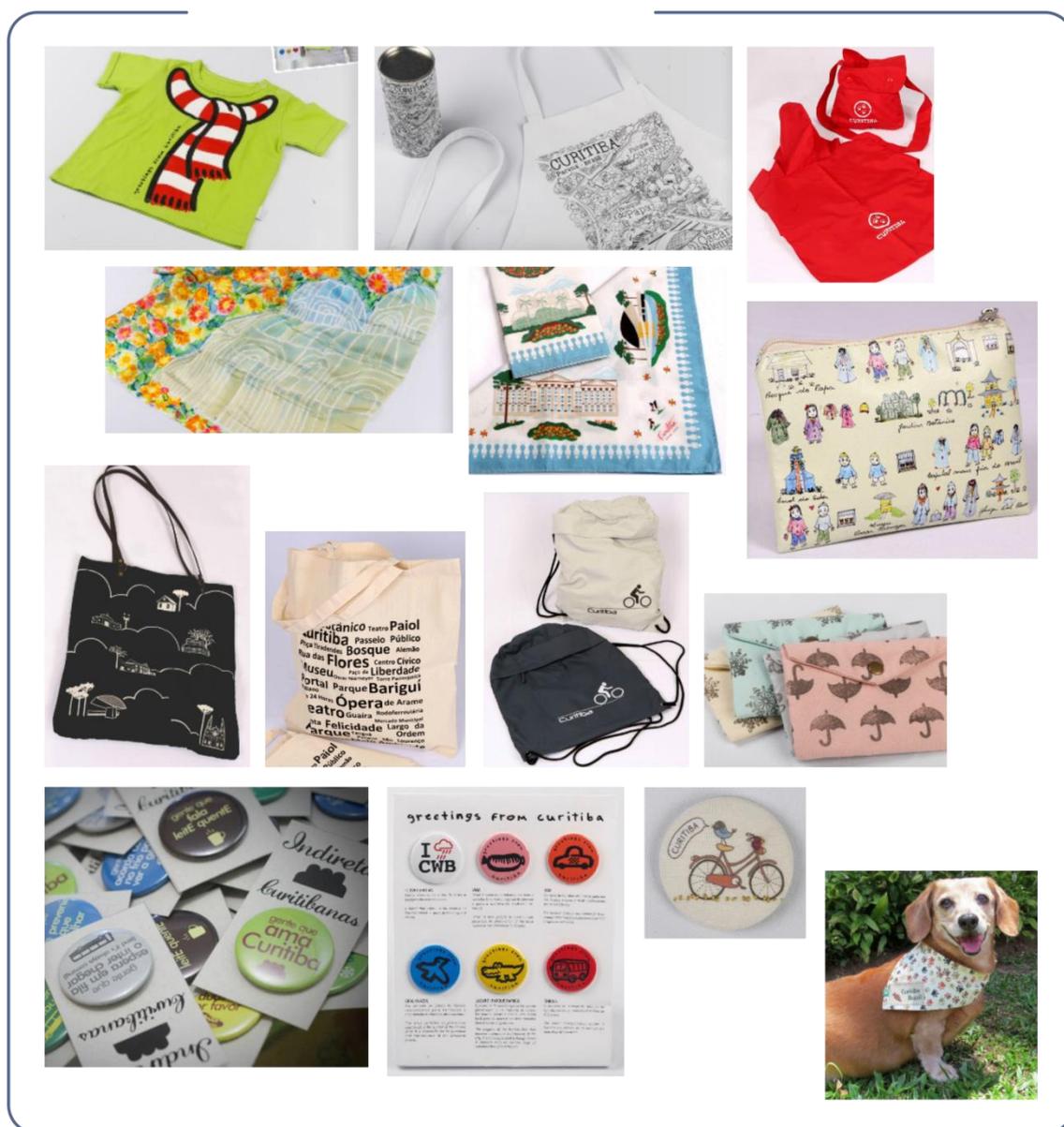
Figura 30 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – decoração



Fonte: Sou Curitiba (2014, web)

Os produtos do vestuário são compostos por camisetas e aventais na sua grande maioria. Acessórios acompanham essa linha, como lenços, bolsas, mochilas, necessários, colares e bottons. Há também lenços para animais de estimação, como mostra a figura 31. Os tecidos variam entre brim, malha, tecido de algodão, musseline, crepe e nylon. Há a utilização do processo de bordado manual e serigrafia para a impressão das diversas superfícies – tecidos ou papel plastificado.

Figura 31 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – vestuário



Fonte: Sou Curitiba (2014, web)

Sendo todos esses produtos souvenirs ou lembranças a serem levadas de viagem, há um produto em específico que não se enquadra em nenhum dos grupos apresentados anteriormente e que se destaca pela originalidade que possui: a lata que contem o ar da cidade de Curitiba (FIGURA 32).

Figura 32 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – lata



Fonte: Sou Curitiba (2014, web)

Em vista que essa análise sincrônica de produtos visa fornecer informações para a produção de artefatos para o projeto de mestrado, algumas peças das citadas acima se destacaram e outras não. O destaque se deu por diferentes motivos, sendo eles ora pela usabilidade, ora pela estética e acabamento alcançado, ou ainda pela técnica com a qual as peças são feitas.

Por este projeto objetivar trabalhar com o Design de Superfície, observou-se as peças onde detalhes da identidade cultural eram aplicadas de modo repetitivo e contínuo – características do design de superfície, ou pela adaptação de uma técnica – como o recorte a laser.

Na visita feita a duas lojas que comercializam os produtos do projeto Sou Curitiba, algumas das peças apresentadas acima foram adquiridas para uma melhor observação. São elas: as latas contendo os marcadores de páginas, um bloco, uma caderneta e um quadro de madeira. Esses produtos possuem detalhes pertencentes à cidade de Curitiba e sua cultura e estão representados de modo sintetizado e estilizado.

Os marcadores de páginas, figura 33, são acomodados em uma pequena embalagem de lata adesivada e possuem quatro modelos distintos de marcadores

de páginas em cada uma das embalagens. Os motivos que diferenciam os marcadores entre si são símbolos da cidade, como a Araucária angustilofia, o Museu Oscar Niemeyer, o Jardim Botânico e o desenho das calçadas de pedra portuguesa da cidade baseados no movimento *petit-pavê*. A medida da lata é de 5,3 cm X 5,3 cm X 1,5 cm e a dos marcadores é de Ø 4,7 cm.

Figura 33 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – marcadores de páginas



Fonte: Primária (2015)

O bloco de papel é chamado de *risque-rabisque* (FIGURA 34). Ele tem uma base de papel cartão em que a parte recortada a laser se mostra à frente e dá o acabamento à peça. O refil é composto por papel reciclado e permite a substituição do mesmo e a contínua utilização do bloco, que tem por medidas totais 15,3 cm X 11 cm X 1,2 cm. Apesar de possuir diferentes cores, o destaque da peça está no desenho feito com o corte a laser. Esse desenho repete a forma dos lambrequins, que eram os adornos colocados nos beirais das casas tradicionais de madeira de famílias polonesas.

Figura 34 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – bloco de papel



Fonte: Sou Curitiba (2014, web)

O caderno Calçadas Curitibanas (FIGURA 35) é composto em seu miolo por papel pólen e a capa em papel com impressão digital. Suas medidas são de 9 cm X 14 cm X 1,5 cm. Foram desenvolvidos seis temas para as capas e todos tem inspiração nas calçadas da cidade, referenciando diferentes estilos e períodos da sua história.

Figura 35 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – caderno



Fonte: Sou Curitiba (2014, web)

O quadro de madeira chama a atenção pelos veios e tons da madeira que o formam. Entretanto, é no centro do quadro que o formato decorativo de uma rosácea se destaca. Ela tem em sua composição vários pinhões estilizados rotacionados em um mesmo centro. A medida do quadro é 12,2 cm X 12,2 cm X 1,4 cm e se mostra na figura 36.

Figura 36 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – quadro



Fonte: Sou Curitiba (2014, *web*)

A pesquisa detalhada do benchmarking enfatizou o uso de técnicas como a serigrafia e o corte a laser, bem como oportunizou considerar uma ampla variedade de materiais que possam receber tais aplicações, como o papel, a cerâmica e o tecido, por exemplo. Compreende-se que o processo resultante de produção não está restrito a ser industrial e/ou artesanal. Ele é adaptável conforme a fase de ideação revelar as melhores possibilidades que favorecem tais resultados. Pretende-se que os artefatos sejam portadores da identidade cultural local e que possam ser comercializados na loja de souvenirs do Museu Nacional do Mar, permitindo que o conjunto de símbolos locais possa se tornar universal, ultrapassando a localização geográfica na que se encontra inserida.

#### 4.2 Fase de ideação

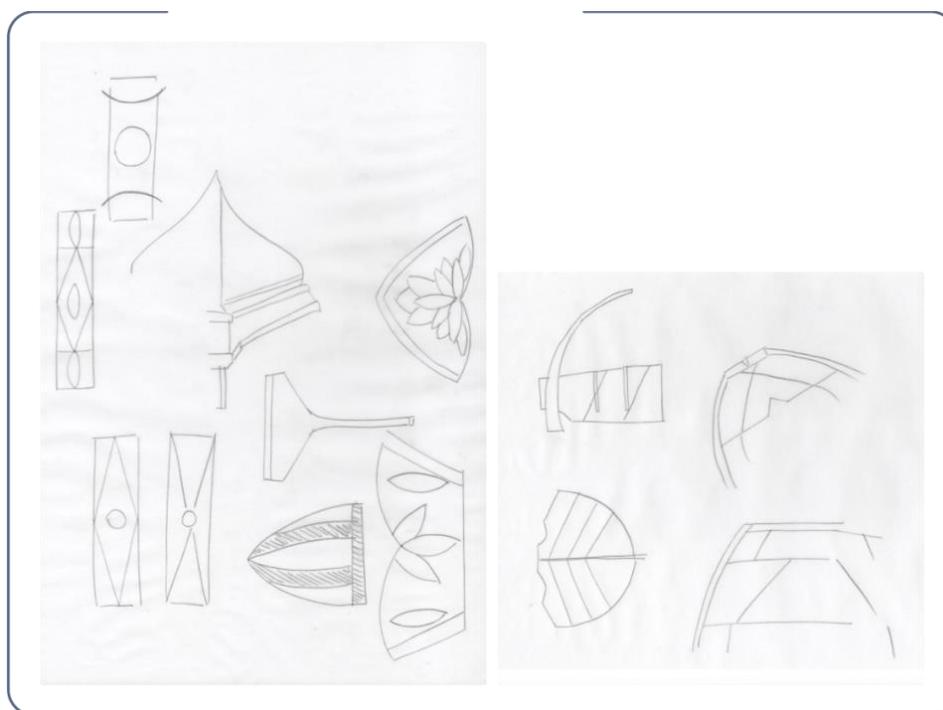
Direcionado para a fase de ideação e definição de artefatos, considerou-se que os produtos escolhidos oferecessem perspectivas de vendas. Ou seja, deveriam ser mensageiros do conteúdo do Museu Nacional do Mar e levar tal mensagem com quem adquirisse os artefatos, bem como os produtos deveriam ser eficientes para o seu transporte durante uma viagem, uma vez que os frequentadores do Museu são turistas. Critérios de tamanho, peso e resistência se apresentam como sendo primordiais entre as características que os produtos devem ter. Somam-se a estes critérios as características do museu e os princípios do design thinking: ser rentável

para o museu, desejável para os turistas e tecnicamente possível de ser confeccionado.

A pesquisa de benchmarking apresentou uma variedade de produtos formulados com os mais diferentes materiais e por meio das mais diversas técnicas de maneira a responderem favoravelmente a esses critérios. Essa observação direcionou pela escolha de alguns produtos a serem trabalhados. Entre eles estão: uma bolsa, uma caderneta de anotações e uma caneca.

Esses produtos foram escolhidos por atenderem aos critérios comerciais estabelecidos; por serem produtos comumente consumidos por compradores; por serem confeccionados com técnicas bem difundidas; e por possuírem qualidades funcionais e estéticas, relacionadas com o uso e com o significado simbólico respectivamente. Também favorecem o uso de três diferentes materiais: o tecido, o papel e a cerâmica. Foi considerado trabalhar com camisetas, chaveiros, marca-páginas e peças de embarcações, como remos. Todavia alguns desses tipos de artefatos já são comercializados na loja de souvenirs do Museu e outros não seriam possíveis de ser transportados durante uma viagem pelos turistas devido ao seu volume ou mesmo fragilidade.

Figura 37 – Primeiros esboços



Fonte: Primária (2015)

Da mesma forma como a fase de imersão ocorreu em paralelo com a fase de análise e síntese, a fase de ideação para o design de superfície assemelhou-se a esta situação. Enquanto o Museu Nacional do Mar era pesquisado e fora visitado pela pesquisadora, registros fotográficos eram feitos e esboços eram realizados *in loco*. Alguns deles estão representados na figura 37.

As cores apresentadas na cartela da figura 20 foram empregadas neste processo de gerar ideias e alternativas de aplicação dos detalhes do museu, entretanto, ressalta-se que a cartela de cores passou por um refinamento, como pode ser observado na figura 38. Tal ação justifica-se pelo fato de que cores primárias e suas variações remetem com maior ênfase as características do Museu. Algumas alternativas geradas, como a figura 57, por exemplo, possuem tons de verde, mas evidenciam uma desconexão com o todo.

Figura 38 - Cartela de cores selecionadas



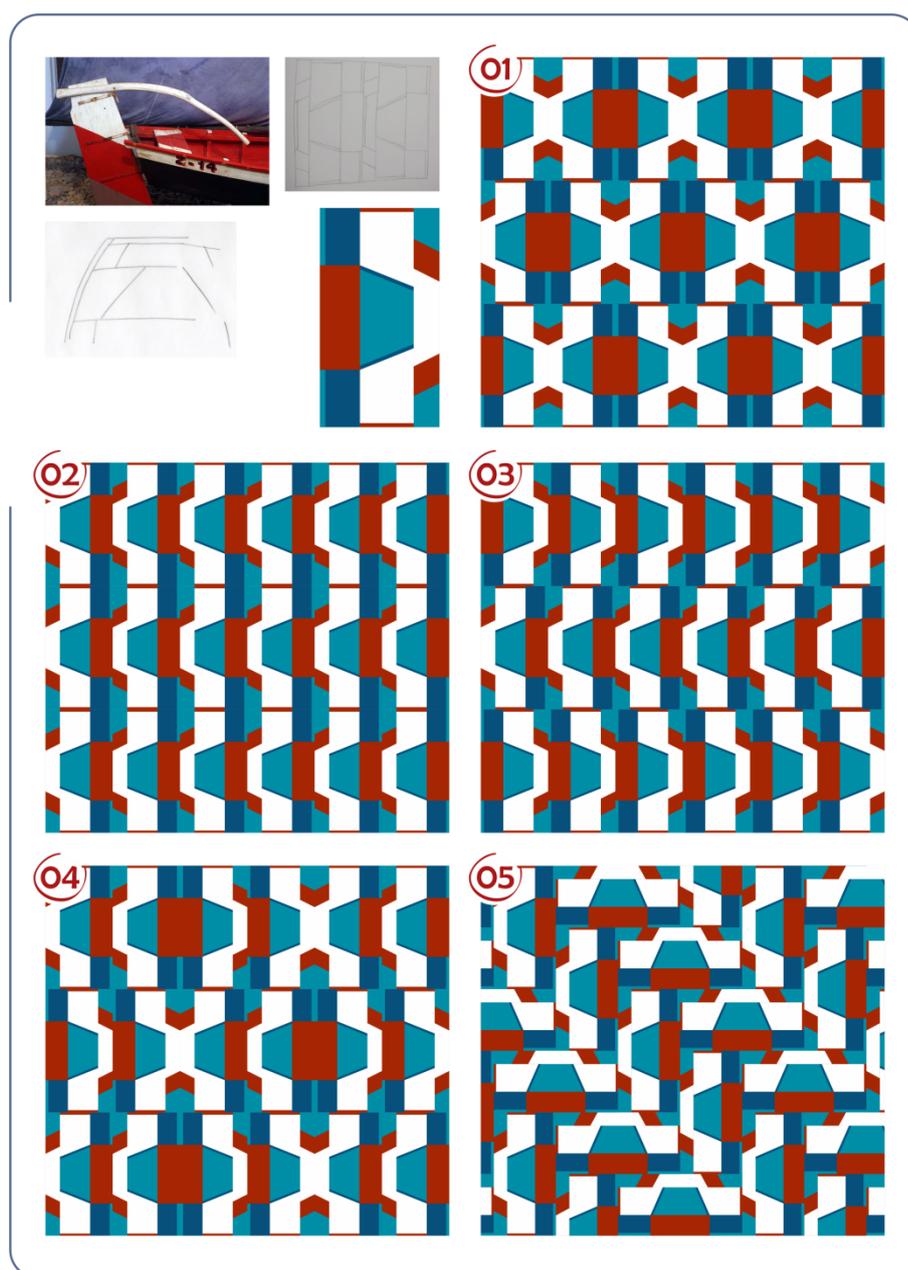
Fonte: Primária (2015)

O processo de geração de alternativas teve como etapas de desenvolvimento a captura de determinado detalhe do museu; um primeiro esboço (como os observados na figura 37); a vetorização, antecipada ou não de um breve estudo manual da repetição dessa forma; e a elaboração de uma série de repetições realizadas digitalmente a partir desse módulo vetorizado. Ao todo 15 detalhes foram estudados, resultando em um total de 88 gerações de alternativas de estampas corridas. Compreende-se, entretanto, que os 15 módulos vetorizados exercem também a função de estampas localizadas, somando-se assim um total de 103 alternativas geradas.

A figura 39 é o primeiro elemento sendo desenhado como estampa. Consta ali a embarcação utilizada como modelo, onde o esboço da mesma está desenhado

a partir de uma vista superior da sua parte final e que, em um segundo desenho, passa a ser planificado dentro de um retângulo a fim de melhor possibilitar as repetições subsequentes. Ao todo foram geradas cinco alternativas com esse elemento e que estão enumeradas conforme ocorreu o seu desenvolvimento. O uso de espelhamento, de translação e de variação de direção, explicados no sub-capítulo 3.2, foram alguns dos recursos utilizados, bem como houve a repetição da forma combinada com ela mesma.

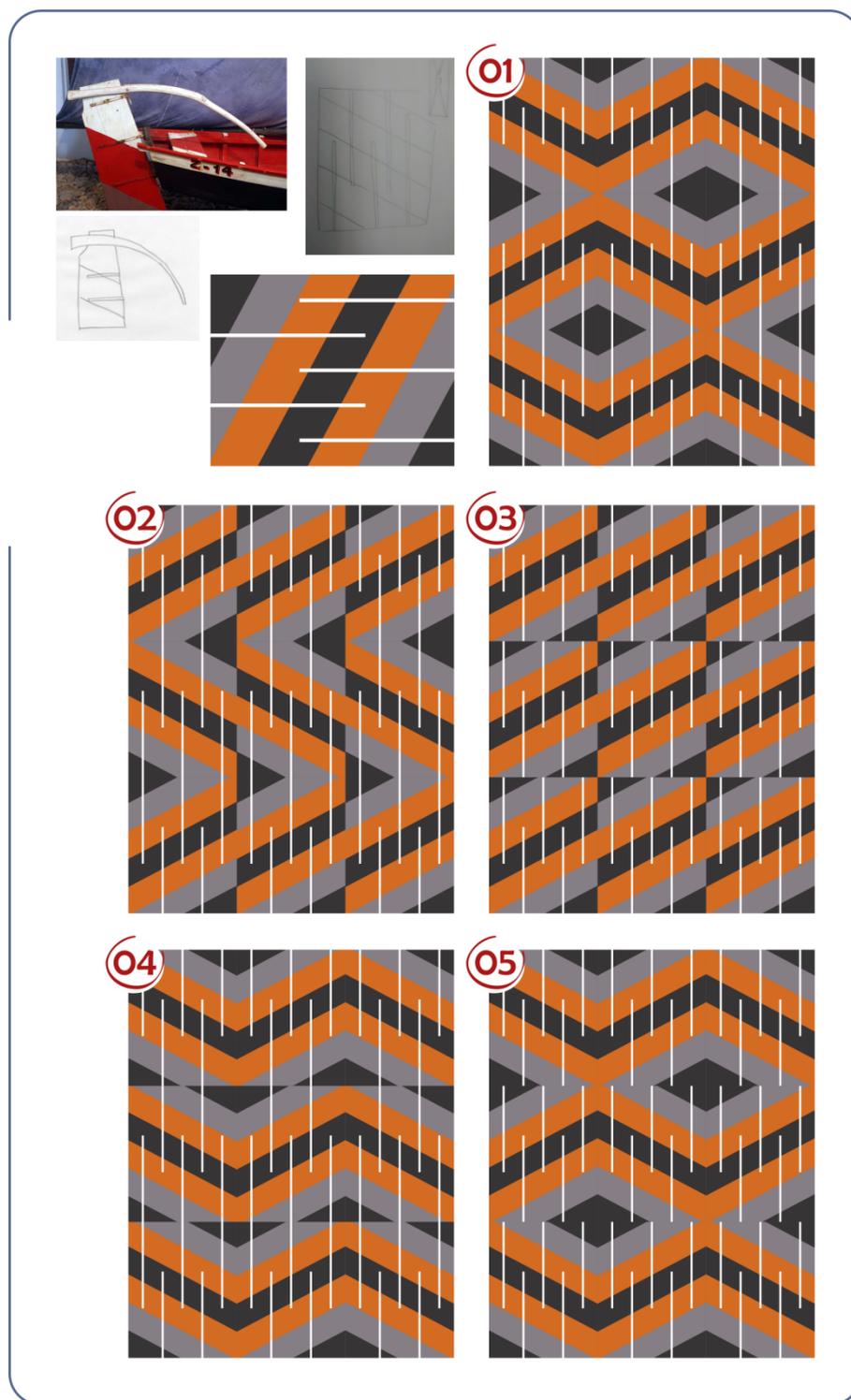
Figura 39 – Geração de alternativas 01



Fonte: Primária (2015)

O segundo grupo de geração de alternativas está nomeado como figura 40.

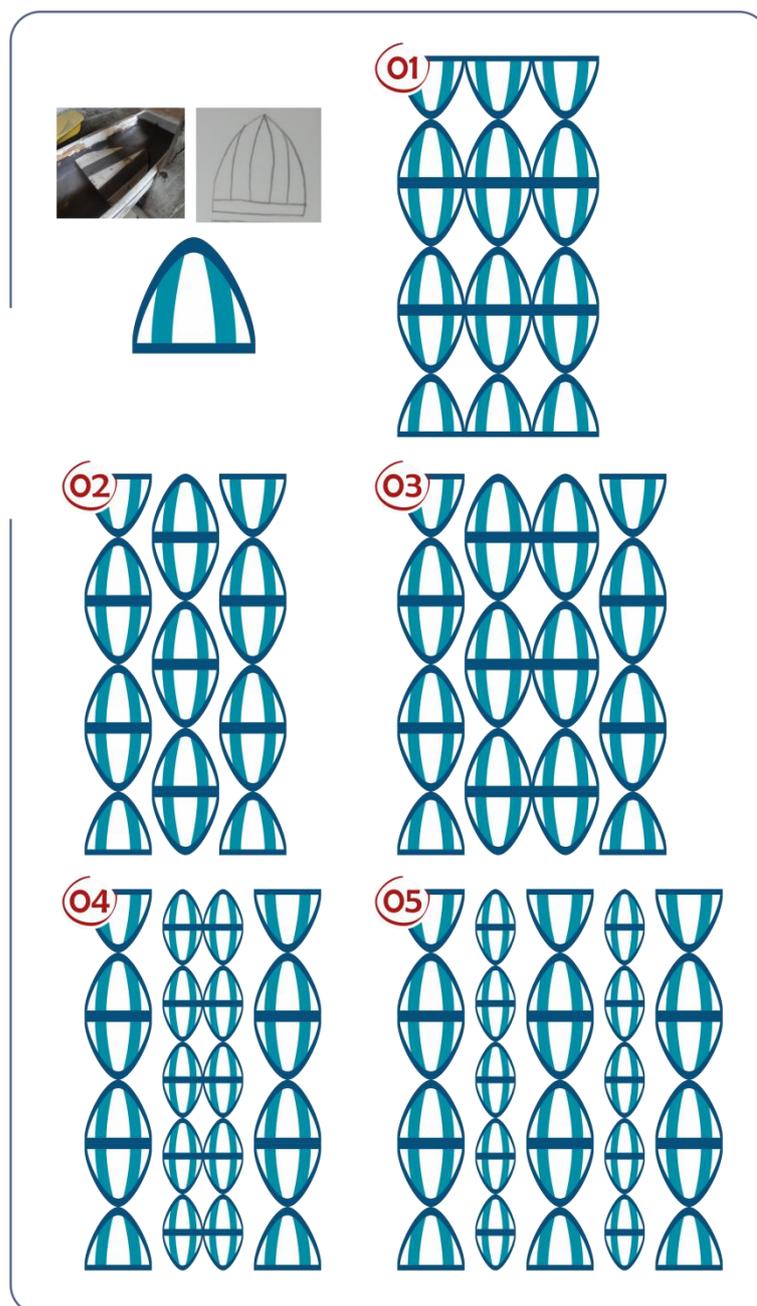
Figura 40 – Geração de alternativas 02



Fonte: Primária (2015)

O elemento principal foi planejado, a fim de se transformar em um módulo para a repetição. A translação, o rebatimento, a inversão e soma destes diferentes fatores foram recursos utilizados para a elaboração de suas alternativas e podem ser observados. Ora com mais sutileza, ora com maior evidência, os grafismos sugerem desenhos contemporâneos, embora partam de um elemento simples e antigo.

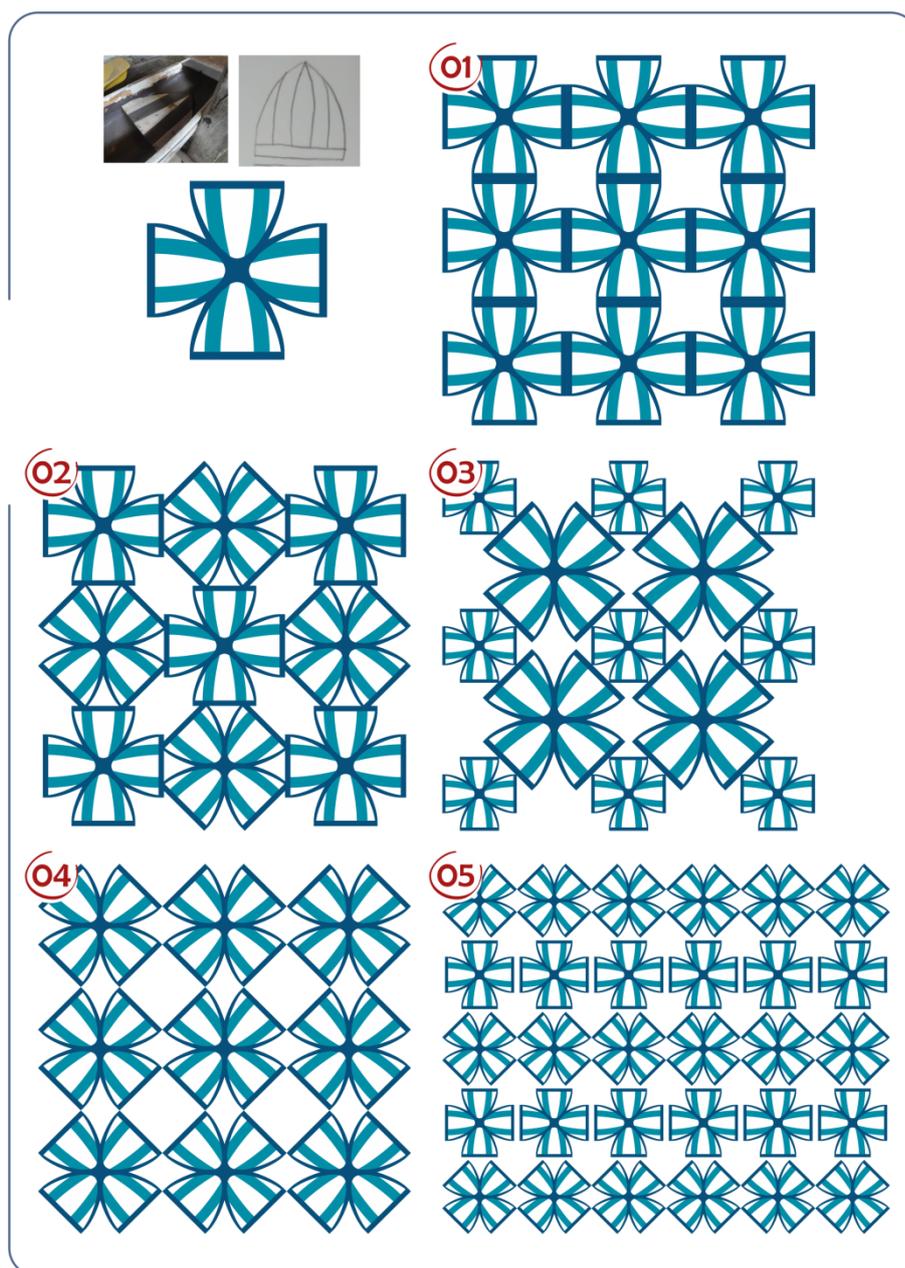
Figura 41 – Geração de alternativas 03



Fonte: Primária (2015)

As gerações de alternativas agrupadas em um terceiro grupo são provenientes de um detalhe encontrado a popa de uma canoa (FIGURA 41). O processo por busca de soluções trabalhou a forma escolhida de modo a ser combinada consigo mesma e passando a sofrer uma repetição contínua a partir de seu espelhamento, ora com uma variação de posição entre as diferentes colunas criadas, sugerindo um deslocamento, ora com uma variação de tamanho, insinuando um ritmo alternado.

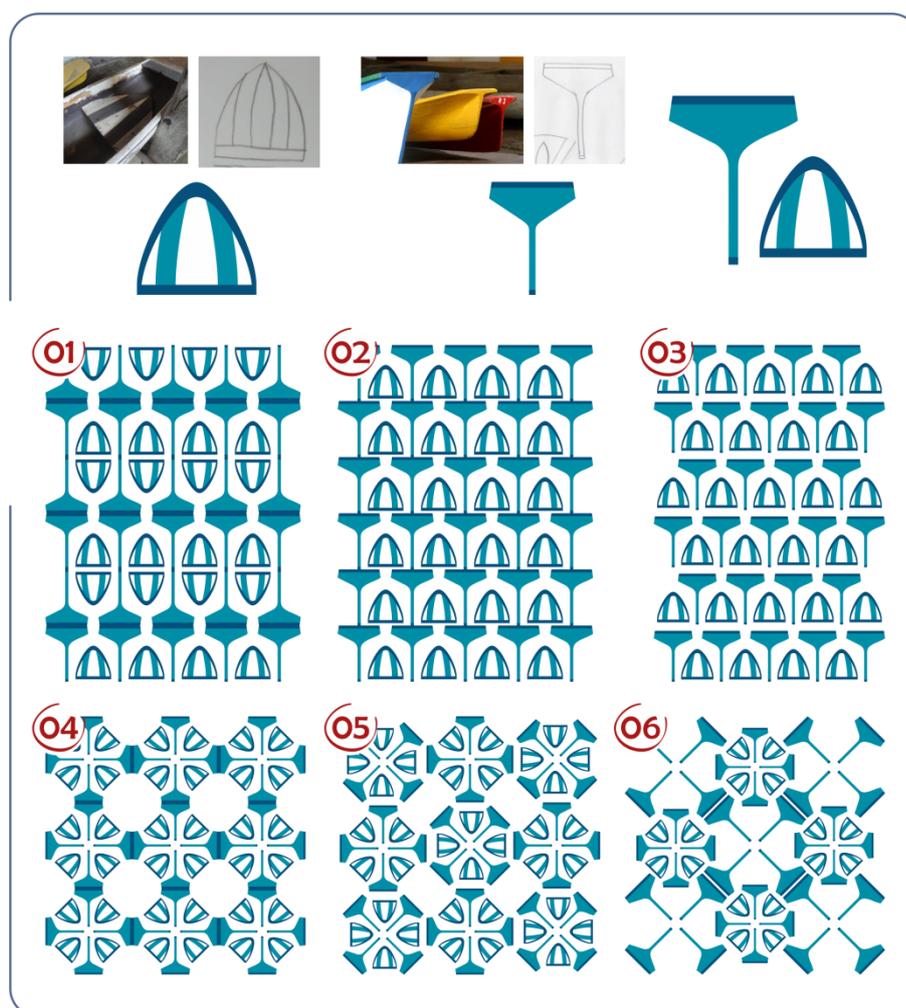
Figura 42 – Geração de alternativas 04



Fonte: Primária (2015)

A mesma forma apresentada na figura anterior passa a ser reapresentada na figura 42. Há no módulo criado para esse conjunto de alternativas, uma nova combinação da forma, onde ela passou a ser agrupada a partir de um eixo central e tem quatro vezes a sua repetição. O novo elemento criado passou a sofrer o efeito de translação, de rebatimento e de rotação a partir de um eixo central. Variação de tamanho e sobreposição são recursos igualmente encontrados entre suas opções.

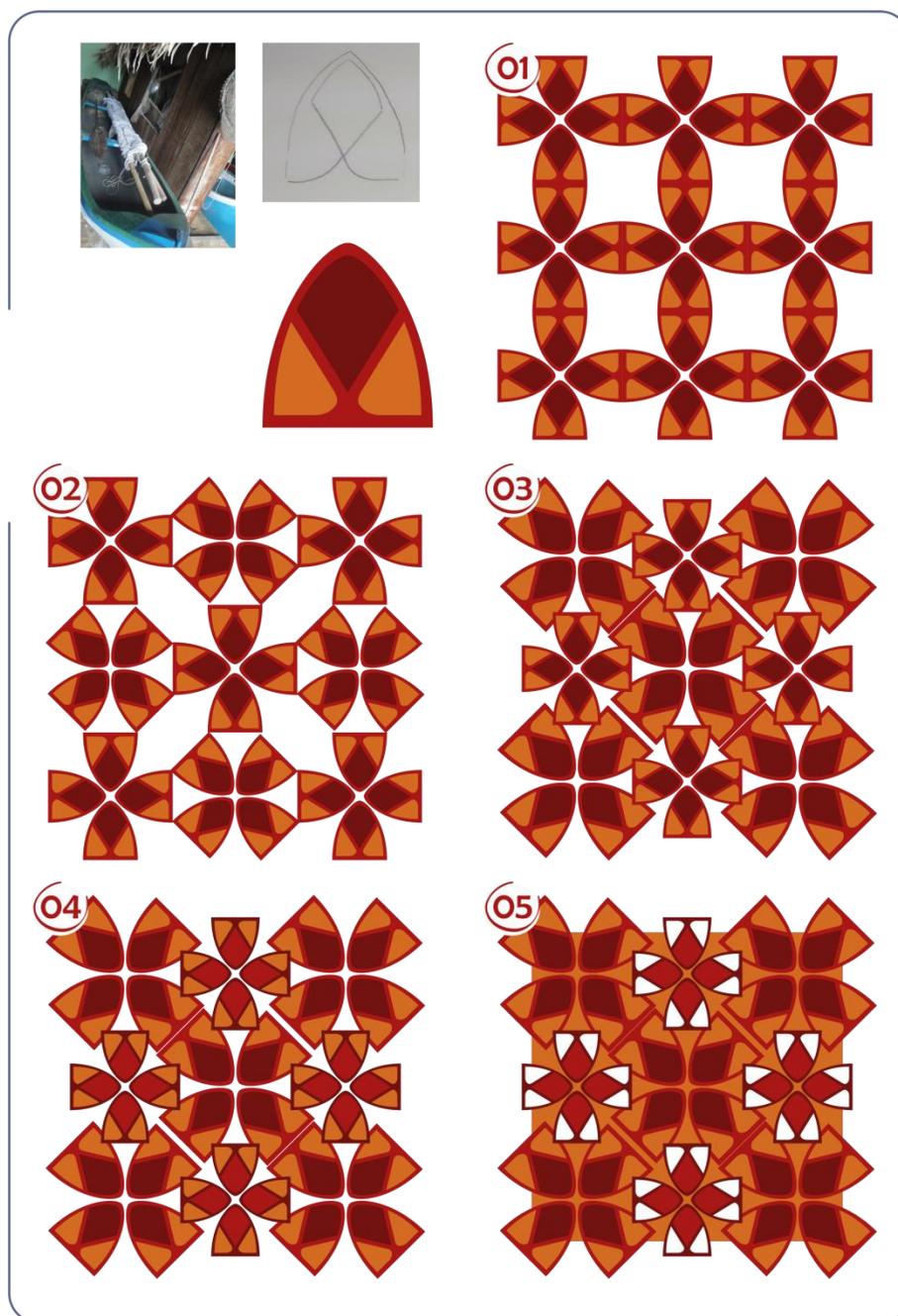
Figura 43 – Geração de alternativas 05



Fonte: Primária (2015)

Para a geração de alternativas 05, propôs-se a junção de dois diferentes elementos, cujos resultados se mostraram tanto como áreas preenchidas linearmente, bem como a elaboração de uma rosácea. Para os dois tipos de efeitos, o espelhamento, a variação de posição, a translação, a rotação e a variação de tamanho estão presentes nas alternativas geradas (FIGURA 43).

Figura 44 – Geração de alternativas 06



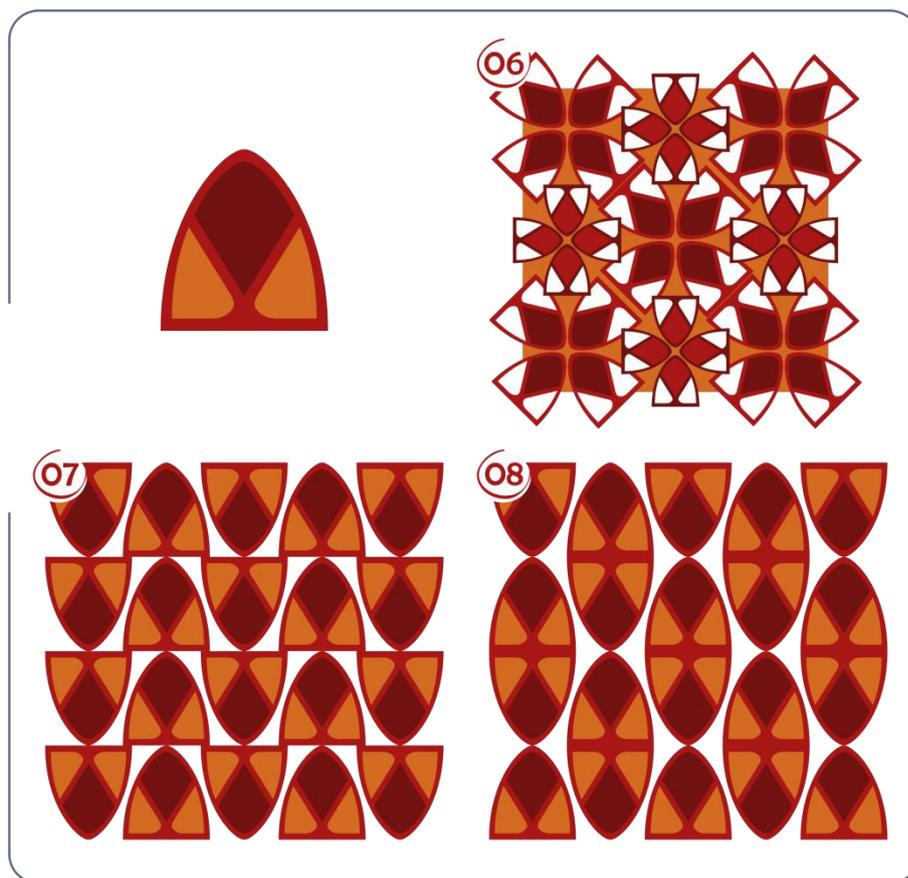
Fonte: Primária (2015)

O grafismo advindo da proa de outra canoa está exemplificado na figura 44. Diferentes alternativas se revelaram a partir da sua combinação rotacionada e repetida. A rotação da nova forma criada possibilitou uma maior quantidade de opções. Somou-se a isso a variação de tamanho e a inversão no uso das cores. As alternativas geradas sugerem tanto um maior preenchimento da área com os desenhos criados, como também permitiu que algumas de suas opções fossem mais

vazadas e com uma maior área livre, favorecendo o surgimento de novas formas visuais.

Ainda provenientes dos detalhes da proa da canoa, a figura 45 mostra mais opções com aplicação de cores invertidas, oportunizando o uso de cores ao fundo do desenho. O módulo em si também se apresentou como opção a partir de uma repetição contínua e linear, fazendo uso de recursos de inversão da forma e variação de direção.

Figura 45 – Geração de alternativas 07

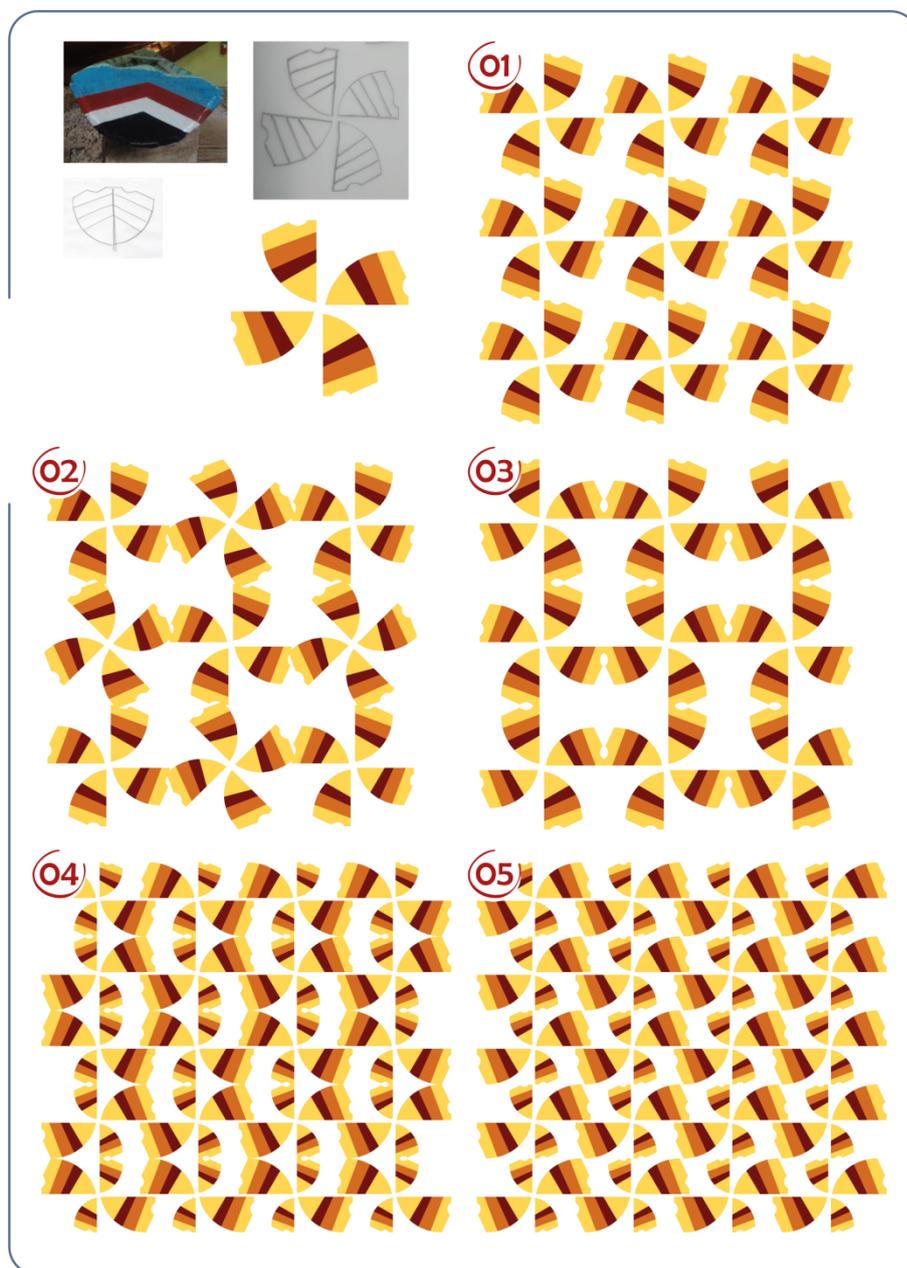


Fonte: Primária (2015)

A partir de um desenho decorativo encontrado na parte externa da popa de uma canoa, extraiu-se um grafismo que foi trabalhado com um recorte parcial do mesmo. A sua meia-forma sofreu a interferência de um repetição rotacionada a partir de um eixo central. O módulo criado foi utilizado como um repetição simples e linear, com outras rotações somadas a esse recurso, com o espelhamento e também com a variação de tamanho das diferentes partes que compunham o módulo. Os variados

efeitos encontrados na geração destas alternativas podem ser visualizados na figura 46.

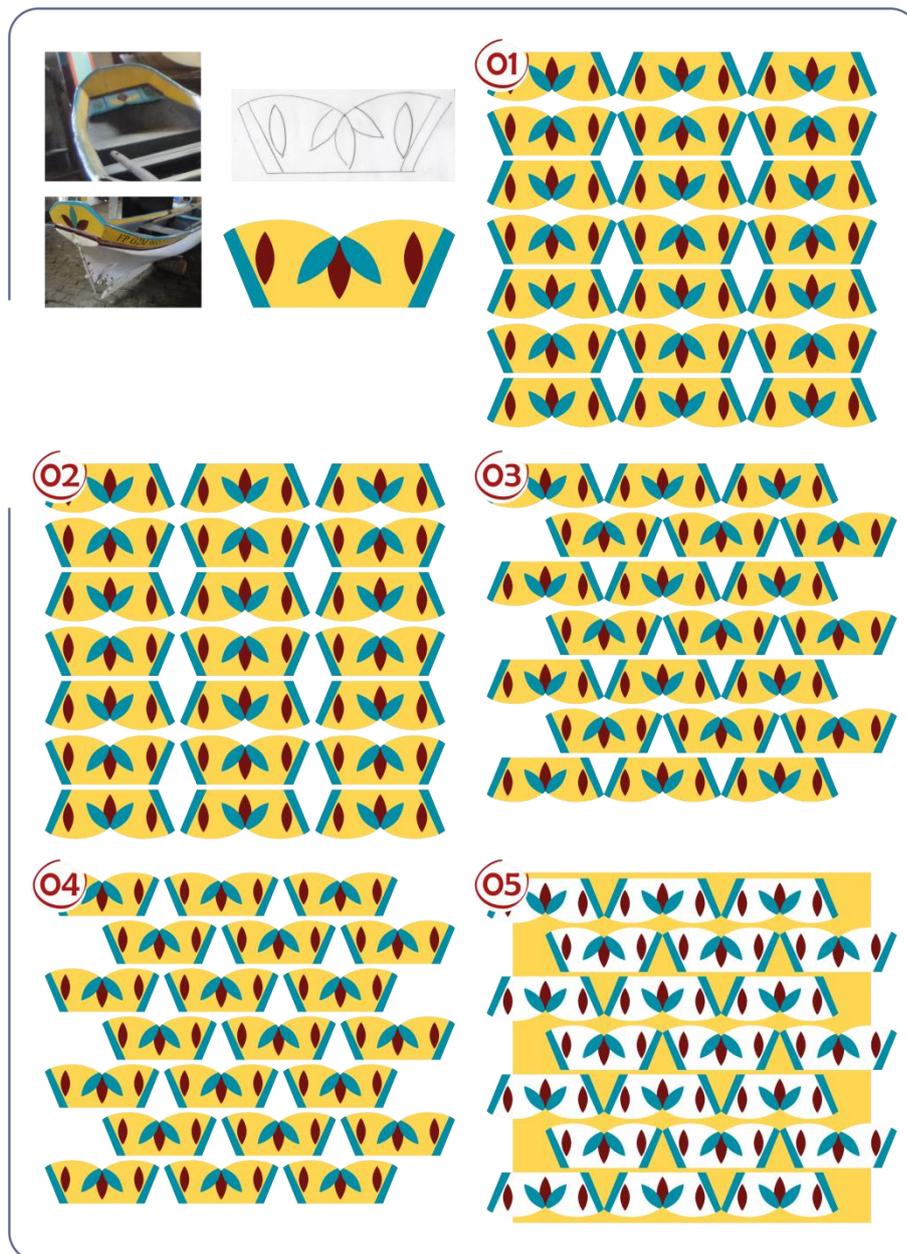
Figura 46 – Geração de alternativas 08



Fonte: Primária (2015)

Sendo o detalhe interno da proa de um outro modelo de canoa, o conjunto 09 de alternativas (FIGURA 47) apresenta um módulo com o qual foi utilizado recursos de repetição linear, com rebatimento, com variação de posição, translação com e sem espelhamento e variação na aplicação de cor sobre fundo colorido.

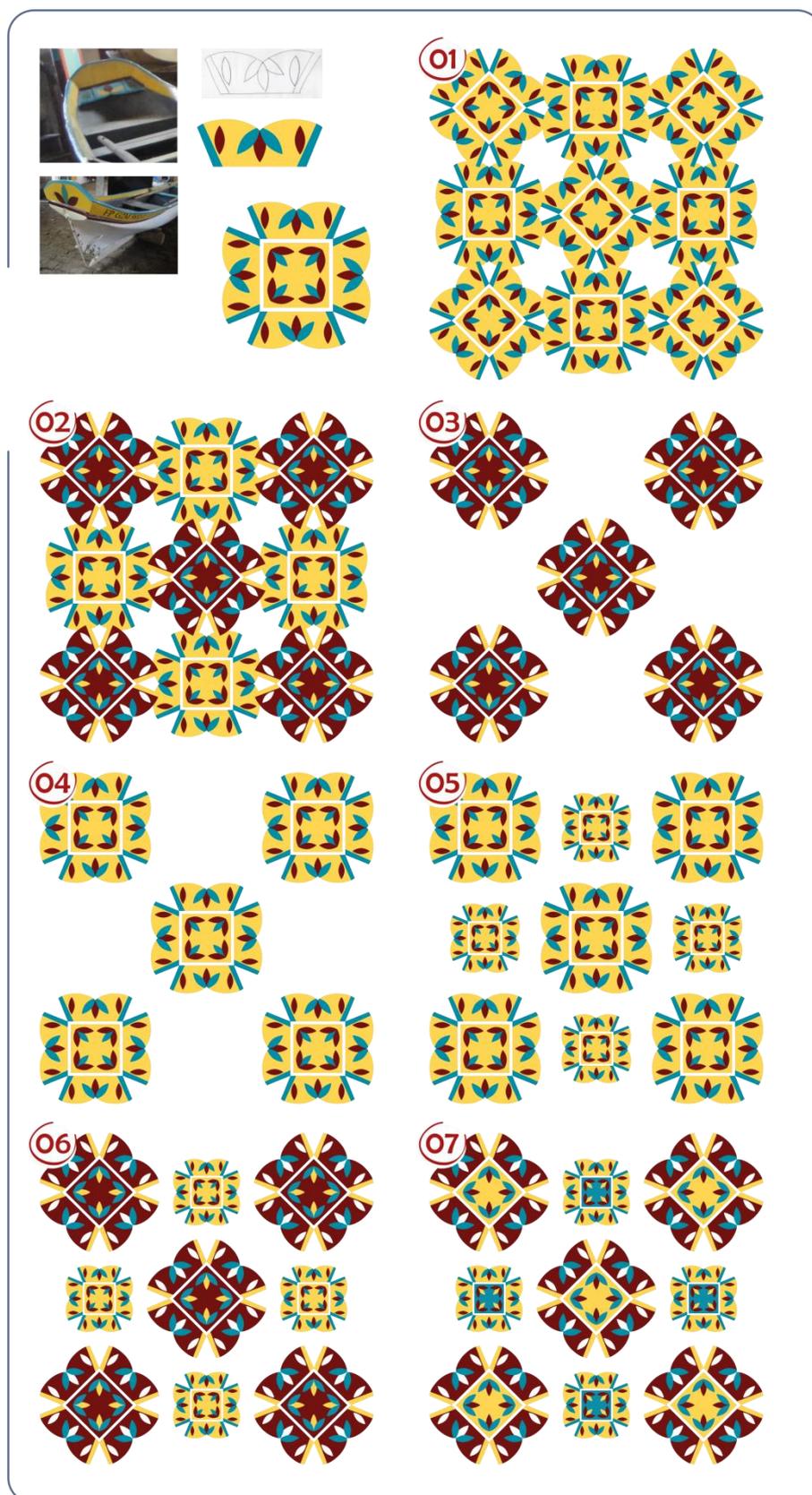
Figura 47 – Geração de alternativas 09



Fonte: Primária (2015)

Sobre o mesmo detalhe utilizado na figura anterior, trabalhou-se com a rotação da forma, sua repetição e a inserção de um detalhe condizente com seus elementos no centro da sua repetição. O novo módulo criado sofreu o efeito de repetição, de rotação, de variação de cor e de alteração de tamanho. Também alternou em mostrar sua repetição com mais fundo e menos figura, bem como com menos área de fundo livre e mais figuras sendo repetidas. A figura 48 exemplifica tais opções.

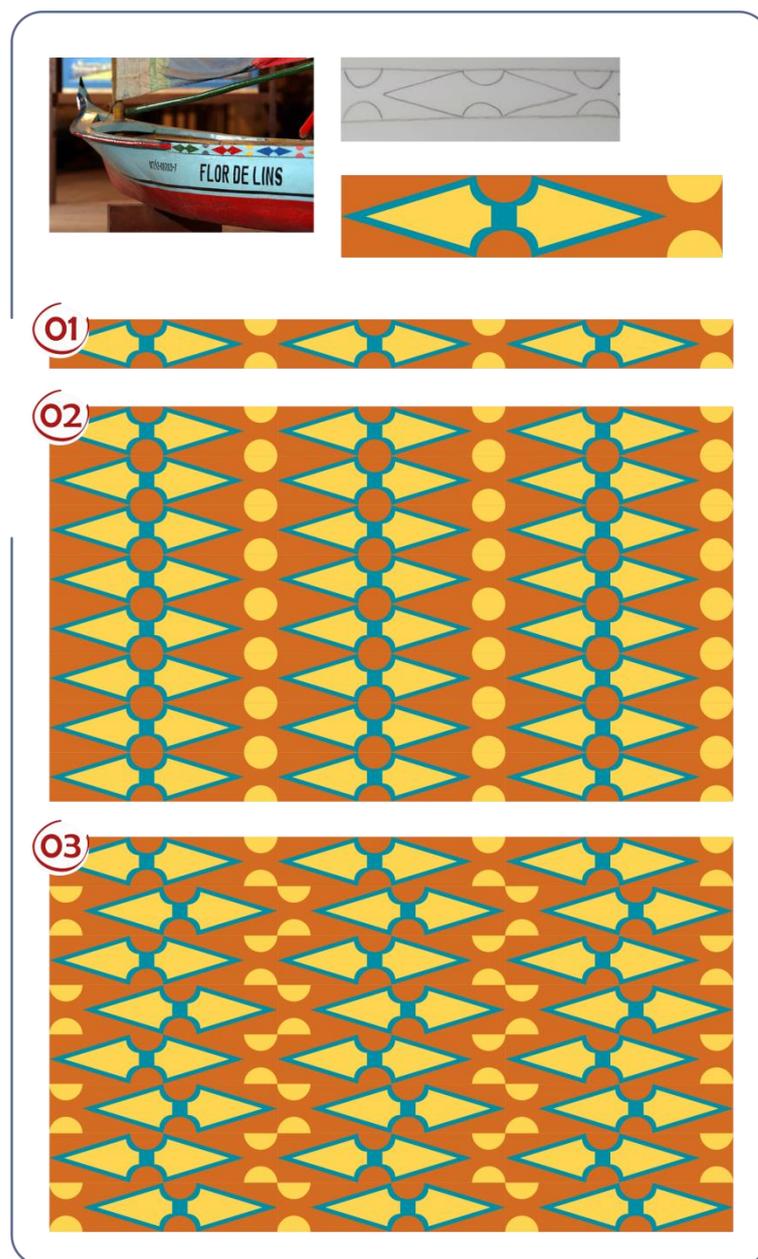
Figura 48 – Geração de alternativas 10



Fonte: Primária (2015)

As alternativas da geração 11 foram desenhadas a partir de detalhes encontrados na borda externa de uma canoa (FIGURA 49). A forma lembra pontas de flechas e também remete a detalhes arquitetônicos. A repetição da forma foi feita de modo linear, como um barrado ou faixa, ou também pode estender essa repetição, preenchendo áreas maiores na largura e no comprimento. A opção 03 de variar a sua posição sugere movimento ao desenho elaborado.

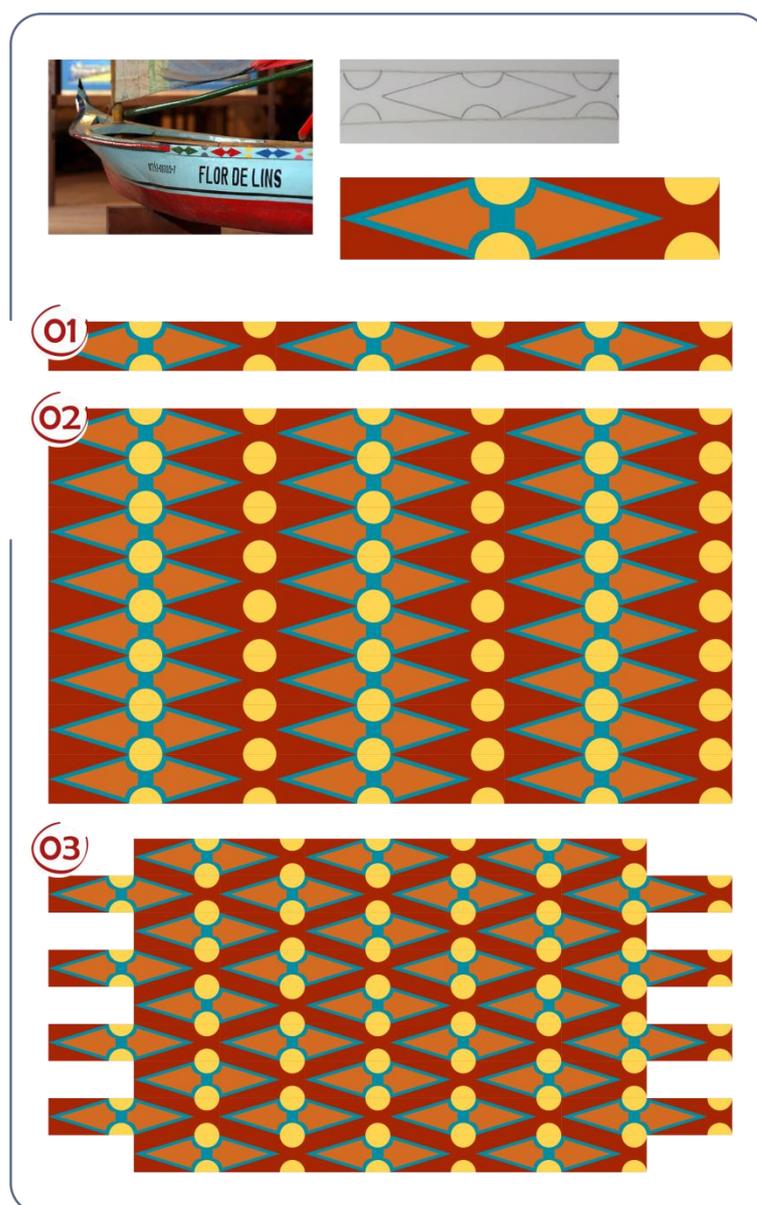
Figura 49 – Geração de alternativas 11



Fonte: Primária (2015)

A partir do mesmo elemento, entretanto alterando o uso de cores e acrescentando uma nova cor da cartela ao conjunto, tem-se um desenho que sugere ser diferente do apresentado anteriormente. Recursos de repetição e translação foram aplicados, tal como a intenção de unir elementos presentes no desenho (as semicircunferências), oferecendo uma nova composição. A figura 50 apresenta tais alternativas.

Figura 50 – Geração de alternativas 12

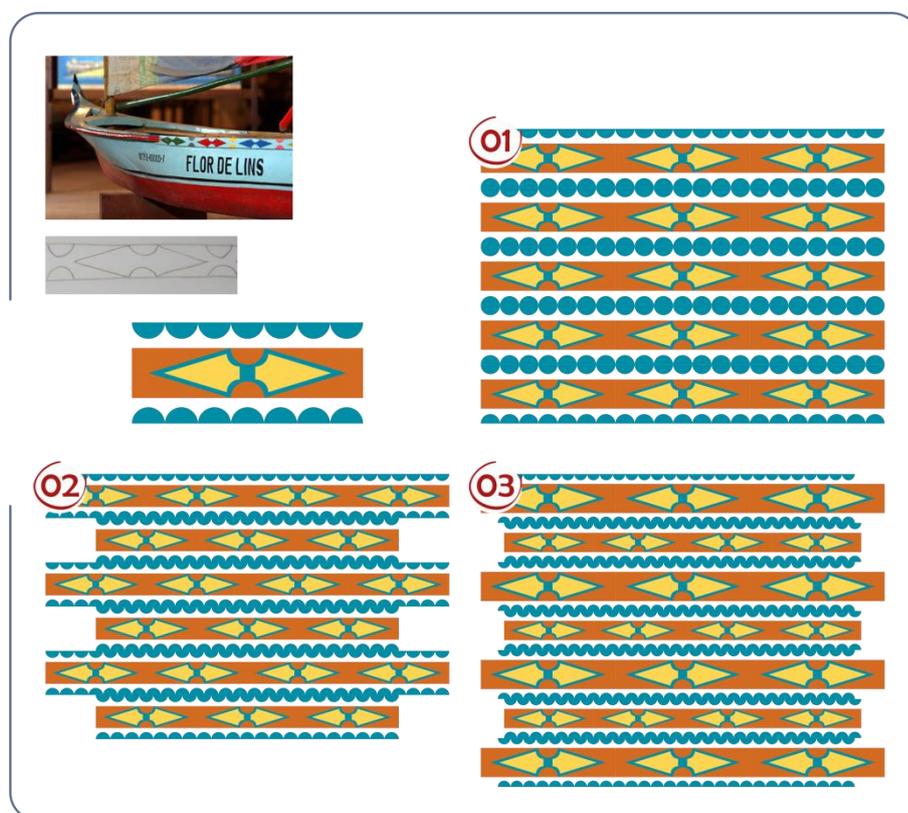


Fonte: Primária (2015)

A figura 51 retoma o elemento utilizado nas figuras 49 e 50. Acrescentou-se ao elemento um barrado de semicírculos posicionados paralelamente a ele na parte

superior e inferior. Conforme esse módulo foi repetido, os semicírculos formaram a circunferência, ou então formaram um zigue-zague. A alternância do tamanho central do módulo produziu um terceiro efeito entre as gerações apresentadas nessa figura.

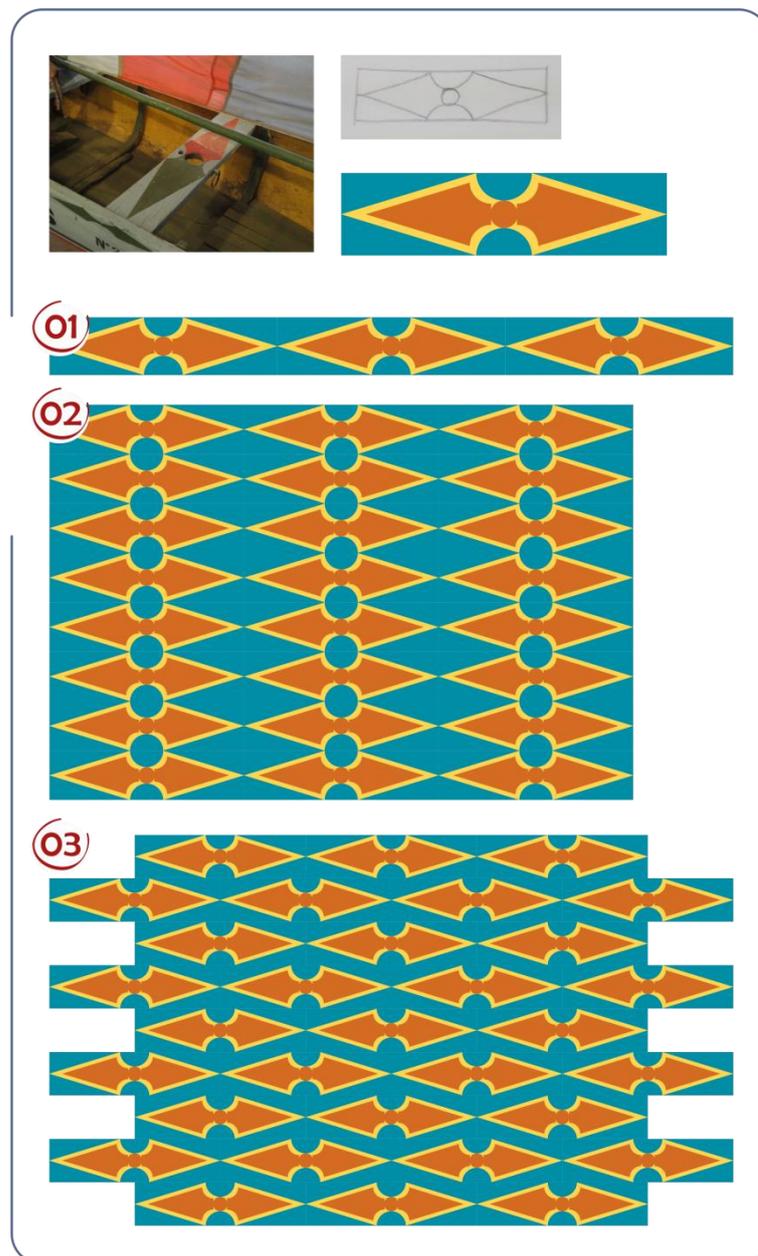
Figura 51 – Geração de alternativas 13



Fonte: Primária (2015)

A mesma embarcação que dispõe dos elementos utilizados nas gerações de alternativas das figuras 49, 50 e 51, tem em seu banco um grafismo semelhante ao já utilizado, porém aqui somou-se a forma circular no seu centro. A opção de ser um barrado permaneceu, assim como também houve uma repetição contínua e linear do módulo. A partir de alteração de posição, tem-se a criação de um novo desenho, como pode ser visto na figura 52.

Figura 52 – Geração de alternativas 14

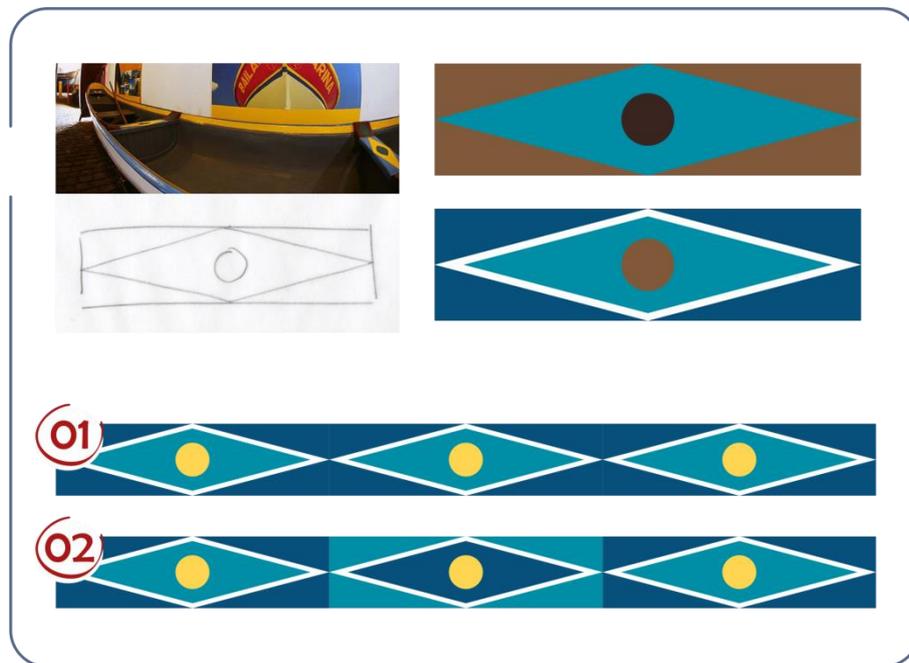


Fonte: Primária (2015)

O elemento usado como base na figura 53 está presente no desenho dos bancos de uma canoa. O seu grafismo remete às formas geométricas encontradas na bandeira nacional. Dois módulos são elaborados provenientes desse grafismo. O que difere entre eles é que no segundo módulo há uma borda delimitando o losango, cujo propósito foi acrescentar particularidade para que o módulo pudesse alcançar os demais módulos já apresentados no quesito detalhes. Esse desenho foi

trabalhado de modo repetitivo, gerando um barrado. Na sua segunda opção há uma variação na aplicação das cores.

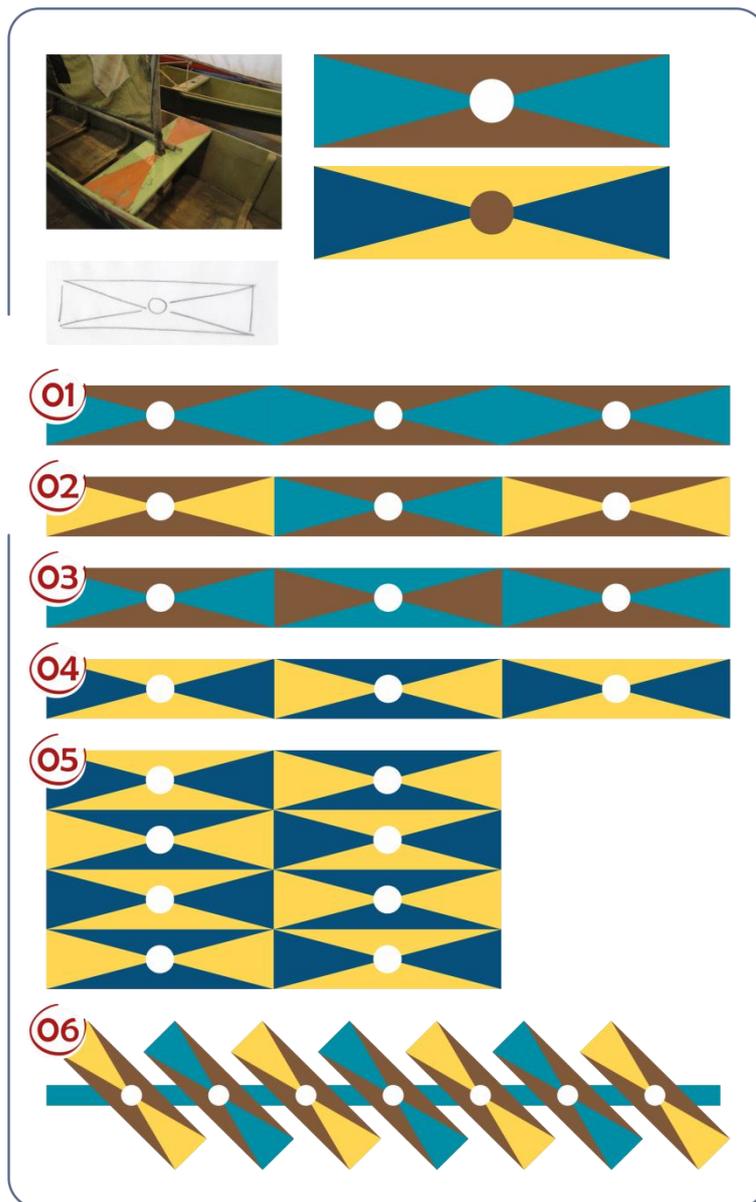
Figura 53 – Geração de alternativas 15



Fonte: Primária (2015)

O grafismo situado no banco de outra canoa revelou um desenho similar ao da figura 53. Seja por uma repetição contínua e linear, seja com a variação no uso ou no acréscimo de cores, seja por sua disposição contínua, porém rotacionada, o módulo da figura 54 se apresentou como em seis diferentes opções dentre essas possibilidades citadas.

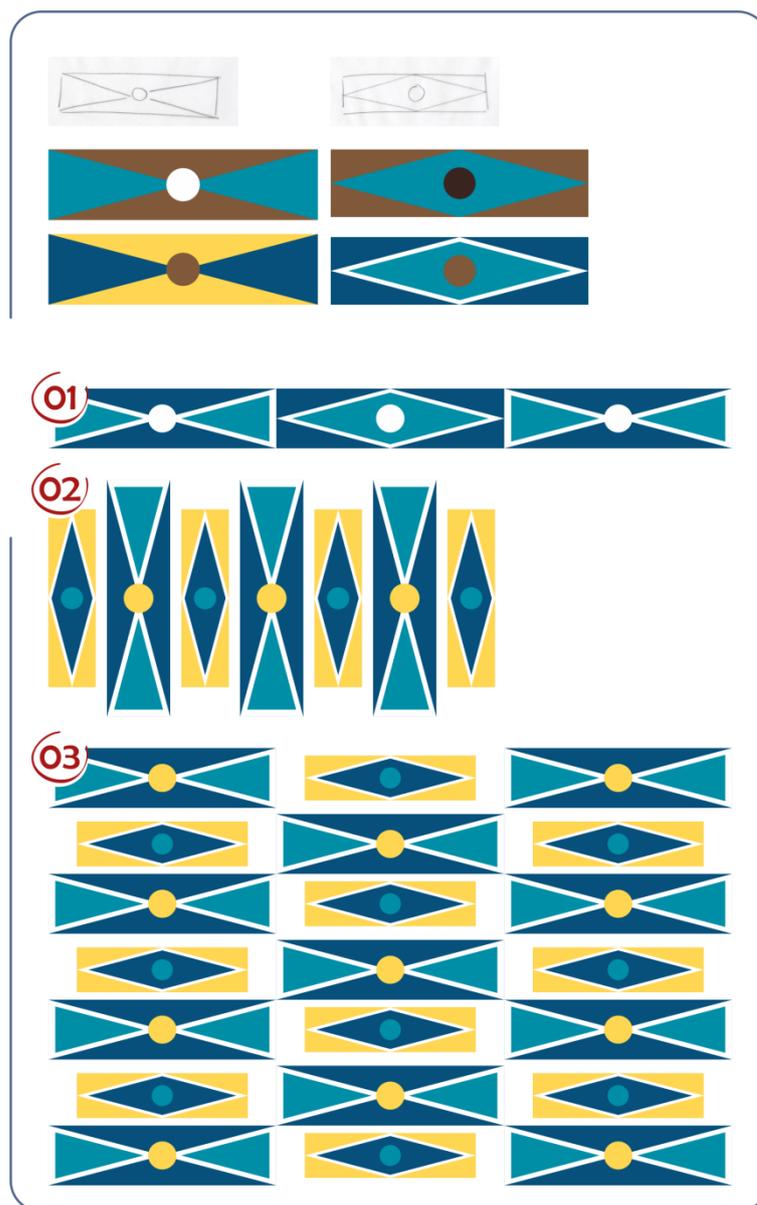
Figura 54 – Geração de alternativas 16



Fonte: Primária (2015)

No conjunto de alternativas exibidas na figura 55, houve uma combinação dos módulos criados e apresentados nas figuras 53 e 54. As opções intercalam os dois diferentes desenhos e variam no uso das cores, nos tamanhos e na repetição das alterações elaboradas.

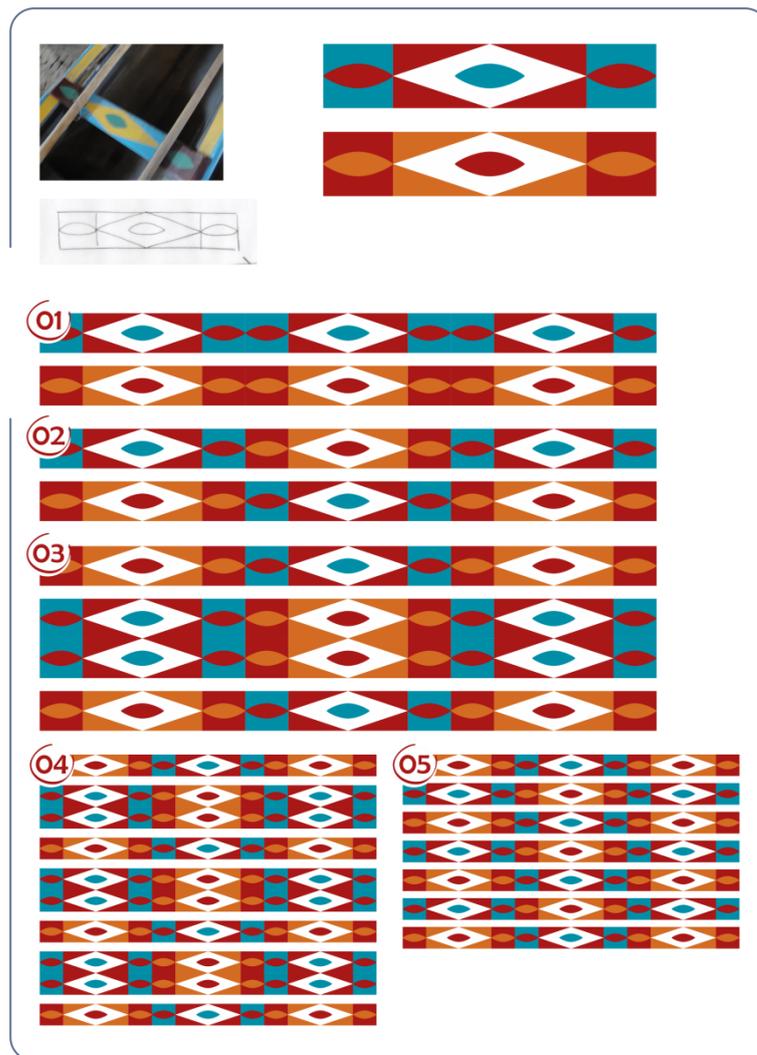
Figura 55 – Geração de alternativas 17



Fonte: Primária (2015)

A figura 56 mostra um conjunto de alternativas desenvolvidas a partir dos desenhos presentes nos bancos de uma embarcação. O módulo foi apresentado com duas combinações de cores e foram as variadas disposições delas que sugeriram diversificadas alternativas. A repetição linear dos módulos formou barrados que, em um segundo momento, alternou entre si as cores. Em um terceiro exemplo, houve a soma de um módulo, sugerindo uma faixa mais larga. As duas últimas opções mostram como seria a repetição no sentido da largura e comprimento de barrados já apresentados nesse mesmo conjunto.

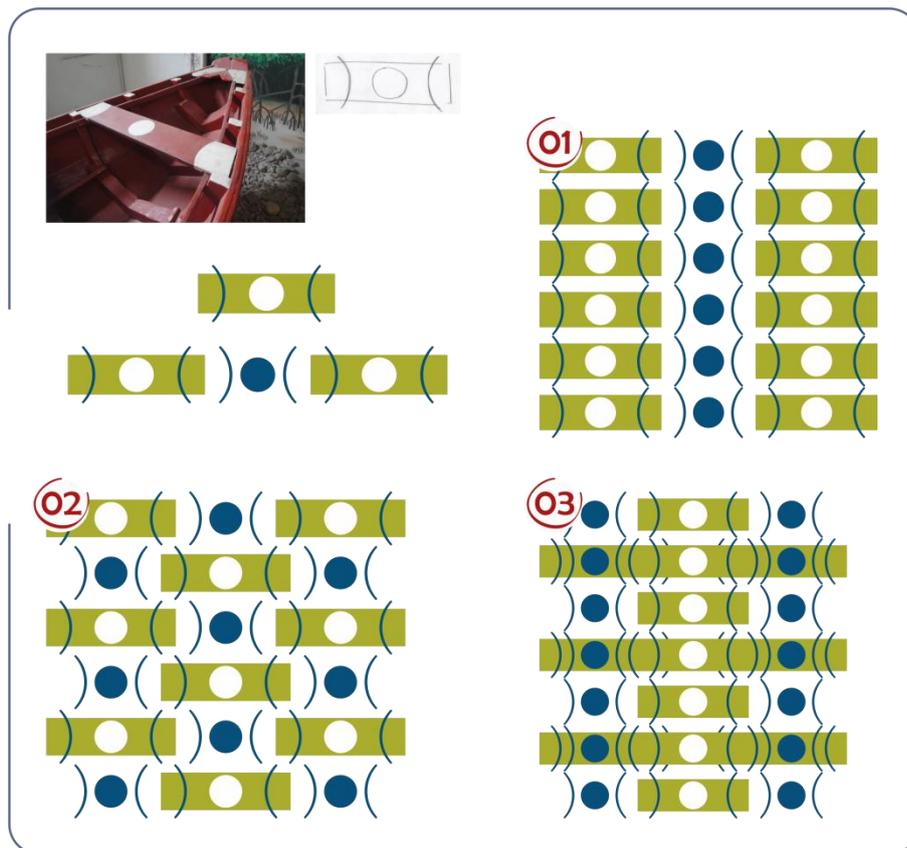
Figura 56 – Geração de alternativas 18



Fonte: Primária (2015)

O elemento que compõe o módulo das gerações de alternativas na figura 57, provém do grafismo encontrado nos bancos de outro modelo de embarcação. As formas circulares dispostas ao longo do retângulo transmitem um ritmo que se tornou mais inquietante na medida em que a repetição com variação de posição se mostrou mais intensa e concentrada. Foram nessas alternativas que a cor verde foi utilizada e que revelou destoar dos demais conjuntos de alternativas gerados.

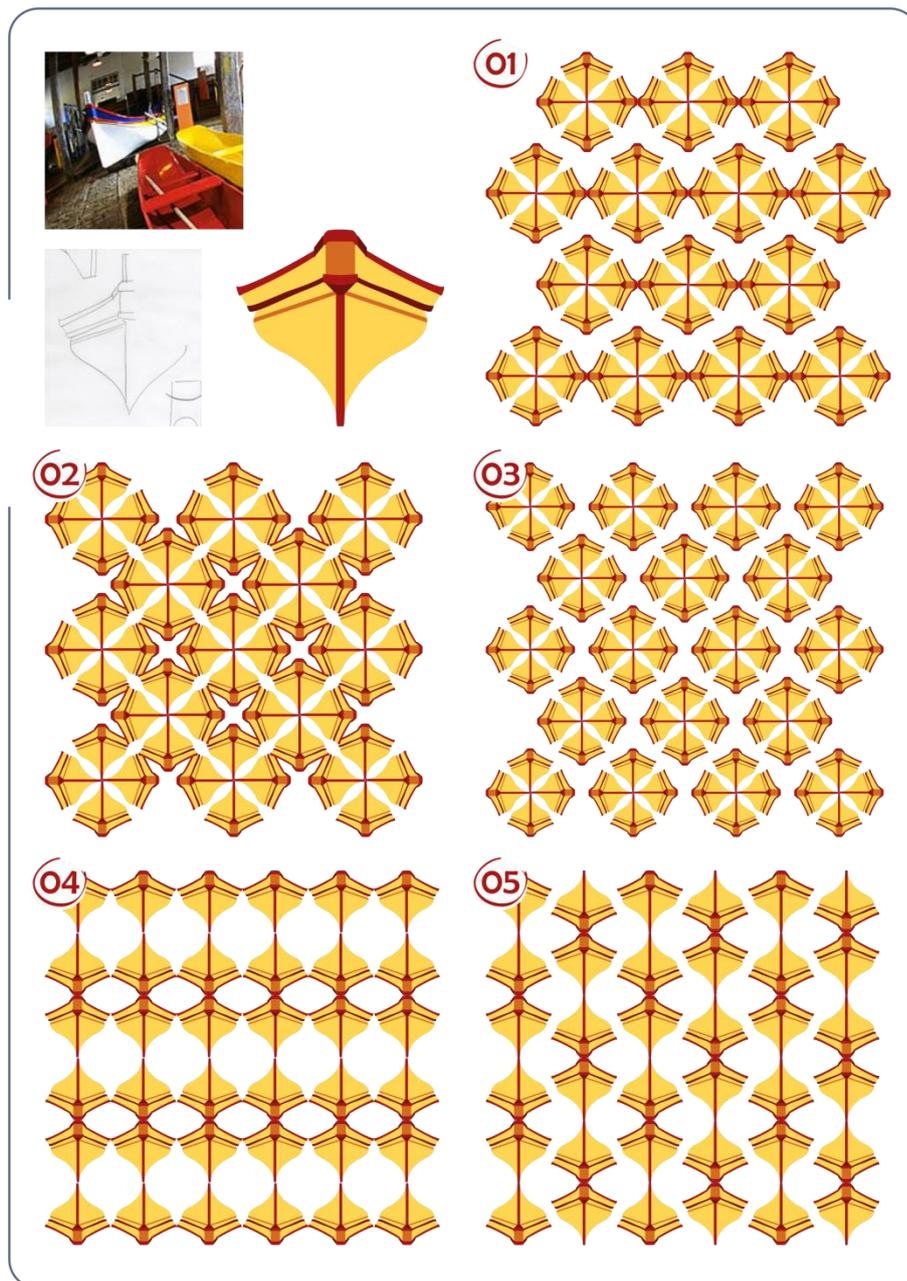
Figura 57 – Geração de alternativas 19



Fonte: Primária (2015)

Como último elemento observado no Museu Nacional do Mar para caracterizar a identidade cultural do local, está a silhueta de uma embarcação quando vista de frente. Esse elemento foi trabalhado tanto pela repetição com espelhamento de modo contínuo e linear (opções 04 e 05), assim como também foi explorado a partir da rotação da forma e a repetição da mesma, criando uma rosácea. O módulo criado nesse momento permitiu diferentes formas de repetição, com a possibilidade de variar a posição para aproximar ou não as rosáceas. A figura 58 exemplifica essas alternativas geradas.

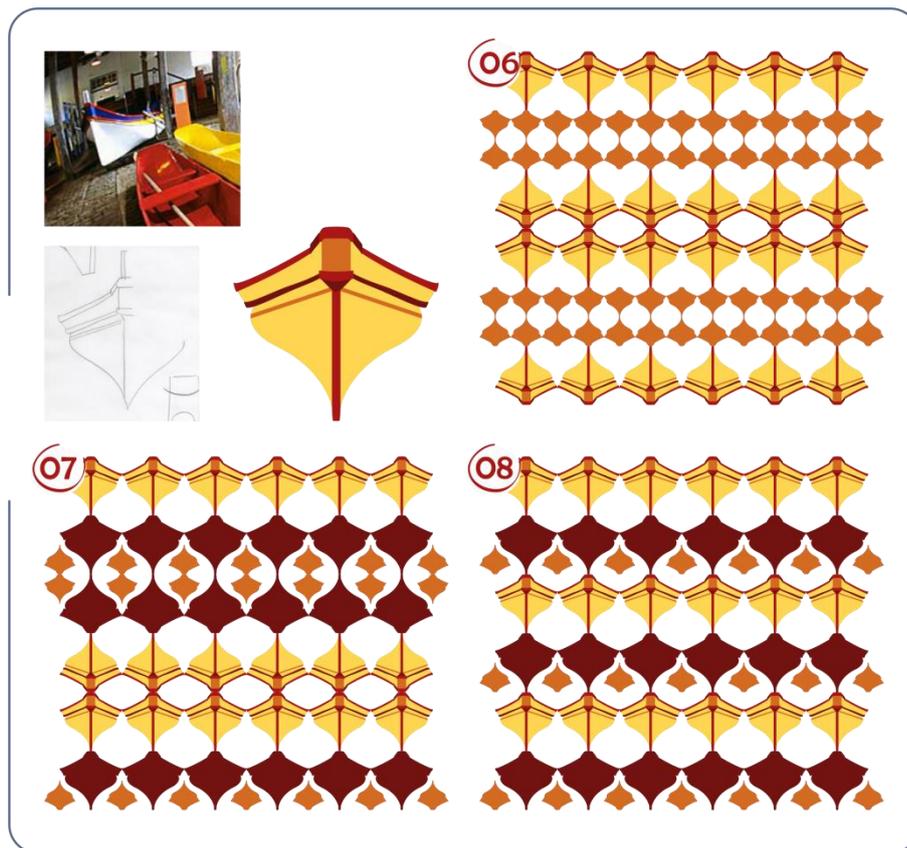
Figura 58 – Geração de alternativas 20



Fonte: Primária (2015)

Na figura 59 pode ser observada ainda a utilização do mesmo módulo com uma distribuição linear, porém variando o tamanho, as cores e sugerindo a forma sem o uso dos detalhes apresentados no primeiro módulo. Essa aplicação possibilitou o uso de um novo elemento, mesmo que baseado no seu vizinho, oferecendo como suporte um grafismo mais simples que complementa o mais detalhado.

Figura 59 – Geração de alternativas 21



Fonte: Primária (2015)

Entre os critérios estabelecidos para esse projeto, reapresentar as peças do acervo do Museu e o estilo de vida simples que os pescadores têm com sua lida no mar, está a ressignificação da identidade cultural do local. Aliado a esses critérios, o projeto tem como intuito aplicar o design de superfície em artefatos que sejam souvenirs e torná-los atraentes, a fim de que sejam comprados e levados para outros lugares. Logo, observa-se que para as perspectivas de aplicação dos desenhos gerados, deve-se levar em consideração que as formas, os traços e as cores presentes nas peças de exposição do Museu Nacional do Mar sejam percebidos nos novos artefatos.

A fim de compor uma minicolecção de designs de superfície, selecionou-se dez alternativas dentre as 88 geradas. Para isso, utilizou-se a matriz de decisão como ferramenta de seleção. Baseada em Baxter (2011), a matriz de decisão, também chamada de matriz de avaliação, faz uso dos critérios do projeto, oferecendo argumentos consistentes e objetivos na avaliação sistemática das alternativas geradas. Cada alternativa recebe um valor em relação a cada critério e, ao final,

esses valores são somados, resultando em uma pontuação. As notas para esse projeto foram definidas como zero, para quando a alternativa não atender ao critério; cinco para quando atender parcialmente; e dez, quando for satisfatório. Observa-se na figura 60 o modelo da matriz de decisão utilizada. A aplicação da mesma, avaliando todas as alternativas geradas e destacando as selecionadas, pode ser observada no apêndice 1.

Figura 60 – Modelo da matriz de decisão

Requisitos	Id. Cult - Forma	Id. Cult - Traço	Id. Cult - Cor	Estilo simples	Total
Alternativas					
Alt. 01 - Opção 01					
Alt. 01 - Opção 02					
Alt. 01 - Opção 03					
Alt. 01 - Opção 04					
Alt. 01 - Opção 05					

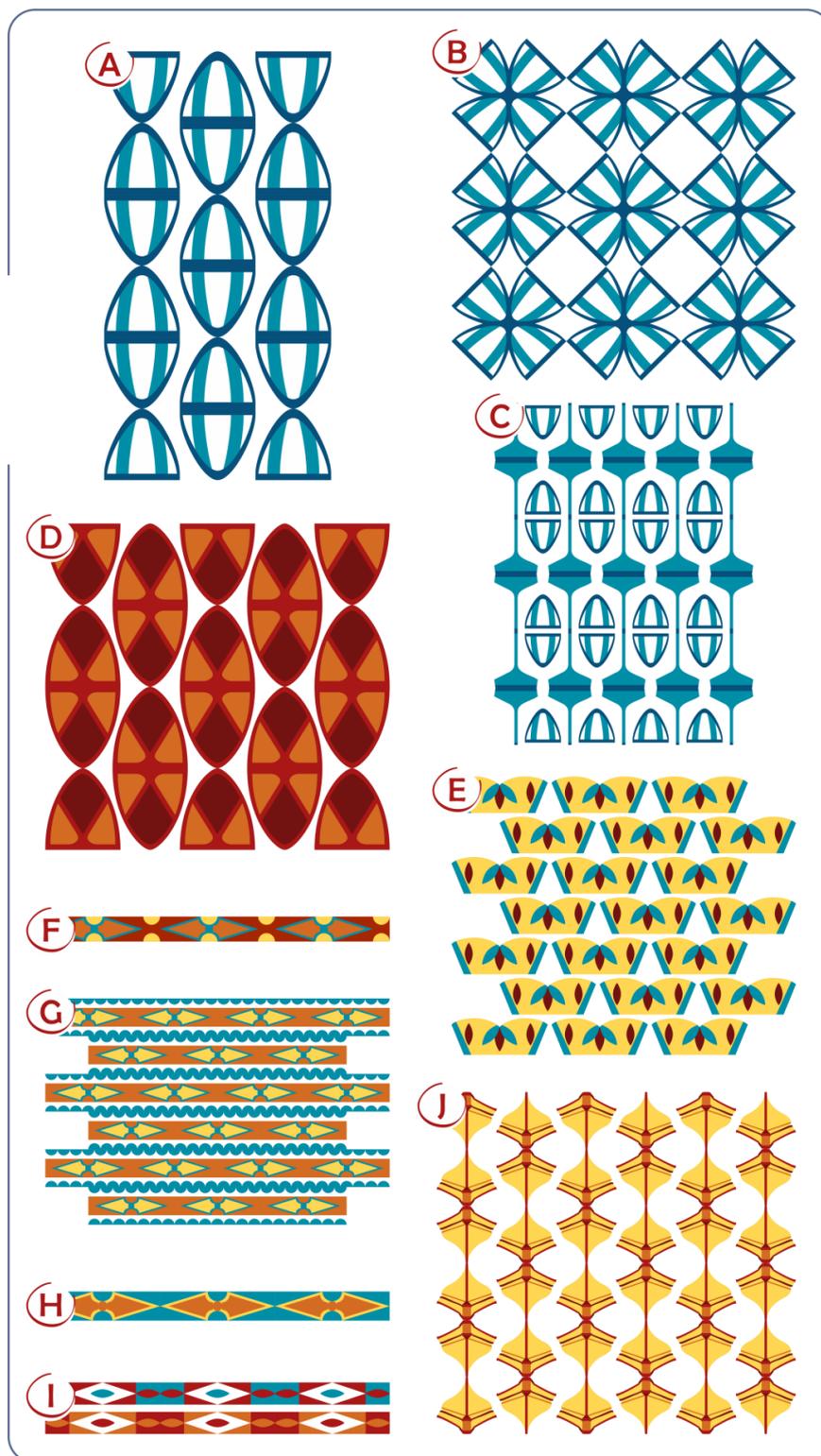
Fonte: Primária (2015)

A partir da aplicação da matriz de decisão, as alternativas com pontuação igual a 40 pontos foram selecionadas para compor os desenhos de superfície desse projeto. As alternativas selecionadas estão expostas na figura 61 e são elas: A – Alternativa 03 /Opção 02; B - Alternativa 04 /Opção 04; C - Alternativa 05 /Opção 01; D - Alternativa 07 /Opção 08; E - Alternativa 09 /Opção 04; F - Alternativa 12 /Opção 01; G - Alternativa 13 /Opção 02; H - Alternativa 14 /Opção 01; I - Alternativa 18 /Opção 01; e J - Alternativa 20 /Opção 05.

O conjunto de alternativas selecionadas na matriz de decisão apresenta-se como desenhos barrados e metragens corridas. Cores quentes como vermelho, alaranjado e amarelo contrastam com as cores frias, como os tons de azul. A cor branca soma ao grupo de cores utilizadas e sugere leveza, remetendo à

simplicidade da vida ao mar. As formas enfatizam detalhes encontrados no acervo do Museu Nacional do Mar, ressignificando a identidade cultural do local.

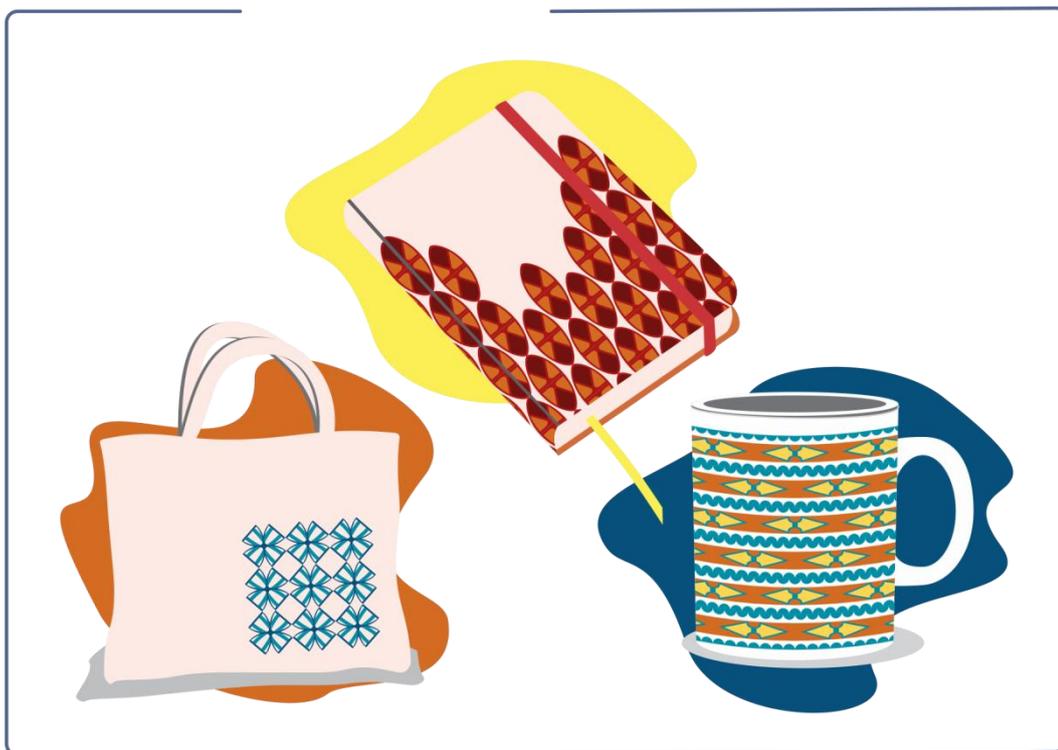
Figura 61 – Alternativas selecionadas



Fonte: Primária (2015)

Ao se ter definido os produtos a serem confeccionados e os designs de superfície a serem aplicados, apresenta-se, por meio da ilustração, os desenhos das estampas simuladas nos objetos (FIGURA 62).

Figura 62 – Simulação de artefatos com aplicação do design de superfície



Fonte: Primária (2015)

Pelo fato de se trabalhar com três produtos distintos a serem apresentados nesse projeto, e por haver dez opções de designs de superfície a serem aplicadas nestes três produtos, procurou-se aplicar os desenhos que possuísem características singulares entre si, para que gerassem a visualização de uma maior variedade de formas e cores. Faz-se necessário, contudo, ressaltar que todas as dez alternativas de estampas selecionadas são igualmente relevantes. A aplicação do seu desenho pode apenas se favorecer mais em determinados produtos do que em outros.

Elaborada a composição de produtos escolhidos com designs de superfície, o projeto teve continuidade com a fase de prototipação.

### 4.3 Fase de prototipação

Os produtos selecionados durante a fase de ideação foram a bolsa, a caderneta de anotações e a caneca, como apresentado na figura 62. A fim de que esses modelos pudessem ser confeccionados em seus diferentes materiais e superfícies, buscou-se por alternativas que melhor se adequassem para conceber os protótipos.

Para a bolsa, foi utilizado um tecido de algodão cru e aplicado o desenho da estampa com stêncil. O desenho escolhido utiliza dois tons diferentes de azul e o processo de stêncil foi utilizado pela mestranda por ser um processo simples de ser realizado. Salienta-se que seja utilizado o processo de serigrafia para a produção de maior quantidade de peças.

Na composição do protótipo da caderneta de anotações foi usado uma caderneta base já encontrada no mercado e que foi adaptada. A capa da caderneta foi refeita em uma encadernadora com uma folha de maior gramatura que recebeu a impressão numa gráfica expressa. Já a caneca teve a impressão da arte feita pelo processo sublimação, onde as cores e a curvatura da superfície não distorcessem o desenho selecionado.

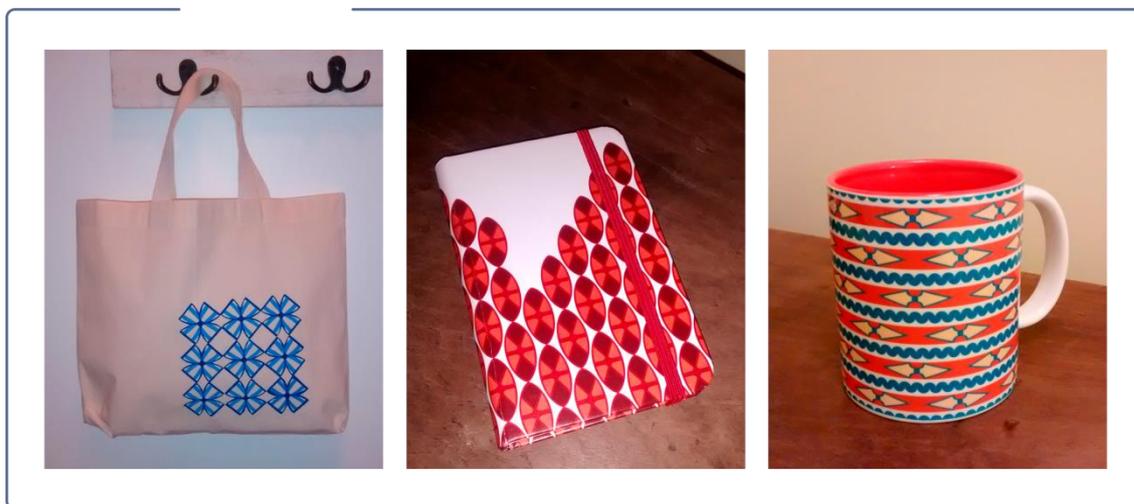
Figura 63 – Especificações dos produtos confeccionados

Produto	Características	Material	Tam. Produto (mm x mm)	Tam. Desenho (mm x mm)	Qtidade. Cores	Processo
Bolsa		Algodão	400 x 300	160 x 160	02	Stêncil
Caderno		Papel	90 x 140	200 x 160	03	Impressão a laser
Caneca		Cerâmica	80 x 95	203 x 94	03	Sublimação

Fonte: Primária (2015)

Os demais detalhamentos sobre os três produtos, contendo especificações em relação ao seu material, tamanho da peça, tamanho do desenho inserido e quantidade de cores estão explicitados na figura 63.

Figura 64 – Produtos confeccionados



Fonte: Primária (2015)

A figura 64 apresenta os produtos confeccionados. São modelos físicos que foram prototipados para uma melhor visualização e possível adequação para futuras implantações do projeto. Este, por sua vez, pode seguir variados desdobramentos, contudo aqui ele se encerra com a fase de prototipação das peças e a apresentação das mesmas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto esteve vinculado com a linha de pesquisa produção do design e contexto sociocultural do Mestrado profissional em Design a partir da valorização de parte do reduto cultural presente neste país. O imenso tamanho e a trajetória histórica proporcionam ao Brasil variados contextos culturais. A cidade de São Francisco do Sul é um deles e está situada no sul do país. Ela detém parte desse vasto acervo cultural e histórico nacional e é nela que está localizado o Museu Nacional do Mar, tema de inspiração deste projeto.

Muitas vezes, a atuação da globalização em unificar acaba por descaracterizar locais e faz com que peculiaridades pertencentes a espaços como o do Museu não se tornem conhecidas e universais. Logo, em vista de valorizar o conteúdo exposto no museu, ressignificá-lo e permitir que ele se estenda além de suas fronteiras, surgiu a seguinte problemática que foi trabalhada nesse projeto: como utilizar o design de superfície para contribuir com a valorização do Museu por meio da criação de artefatos?

A fim de que uma solução fosse encontrada, buscou-se referências na cidade em que o Museu se encontra, bem como no próprio espaço do Museu. Para que a sua valorização fosse alcançada, o design de superfície foi a atividade criativa utilizada para reforçar a identidade cultural do local e o design thinking, a ferramenta de inovação escolhida. Evidencia-se dessa maneira que o projeto foi fundamentado em quatro temas – cidade de São Francisco do Sul e Museu Nacional do Mar; identidade cultural; design de superfície; e design thinking.

Como objetivo principal, este projeto visou reapresentar o Museu Nacional do Mar por meio do design de superfície para criação de artefatos que valorizassem sua identidade cultural. Desdobrando-se assim, os objetivos específicos que foram: fundamentar o presente projeto na cultura e nos símbolos do Museu Nacional do Mar como fonte de inspiração; investigar o design de superfície a fim de gerar novas linguagens e elaborar desenhos para superfície de artefatos; e utilizar a metodologia do design thinking para identificar artefatos e gerar possíveis aplicações da linguagem desenvolvida em produtos estratégicos.

A exploração dos quatro temas estruturou o projeto de maneira a apresentar seus assuntos e sequenciar todo o conteúdo do projeto, que foi dividido em cinco

capítulos. Foram eles: introdução, contexto do projeto, fundamentação teórica, projeto aplicado e considerações finais. Para que os objetivos específicos fossem atingidos, a fundamentação dos quatro temas deu suporte para o desenvolvimento do projeto. As pesquisas bibliográfica, simbólica e de produtos foram utilizadas, caracterizando a pesquisa como qualitativa de caráter exploratório e também como pesquisa participante.

Como ferramenta de inovação, o Design Thinking permitiu que as diferentes pesquisas fossem distribuídas nas quatro etapas sugeridas pela ferramenta. Essa ação concedeu organização ao desenvolvimento do projeto e auxiliou na escolha dos artefatos elaborados e portadores dos desenhos gerados.

Os princípios do Design Thinking deram suporte para que os produtos finais – bolsa, caderneta de anotações e caneca – fossem concebidos a partir da observação de serem viáveis tecnicamente na sua confecção, rentáveis financeiramente, e desejáveis para os visitantes do Museu.

A sustentabilidade cultural e financeira do Museu é alcançada quando os artefatos produzidos são: portadores da identidade da cultura local, comercializados na loja de souvenirs e adquiridos pelos turistas que acabam por promover o Museu. Dessa forma, oportuniza-se a criação de uma renda alternativa para o Museu e traz contribuição cultural para a sociedade, uma vez que sensibiliza o Museu Nacional do Mar para as questões simbólicas e de sua identidade cultural. Acredita-se que o projeto desenvolvido reforçou o vasto acervo cultural do Museu e valorizou o seu conjunto de símbolos locais por meio da emoção e por possibilitar que estes ultrapassem a localização geográfica na qual estão inseridos.

A oportunidade de aprofundar no processo de investigação para inovação une o reduto cultural que o Museu representa ao Design de Superfície. O acervo não apenas agregou com sua riqueza de informações ao projeto – sua singularidade, assim como também contribuiu na sua valorização e preservação diante do registro a ser realizado – tornando-se universal. Tal rerepresentação de seus aspectos combinados ao Design de Superfície fez uso de suportes nos quais suas superfícies fossem elaboradas por meio do estudo de grafismos, cores, materiais e técnicas de aplicação.

A possibilidade de se trabalhar com o Museu e com o Design de Superfície retoma estudos já realizados pela mestranda em sua graduação e especialização. O

desafio em procurar por mais respostas sob um novo olhar, oportunizou que os detalhes presentes nas peças expostas no Museu pudessem se destacar e ser fonte primordial para a criação de novos desenhos a serem aplicados em diferentes artefatos. Fazer uso da identidade cultural presente no acervo do Museu, valorizá-la e ressignificá-la por meio da aplicação de suas cores, formas e traços em designs de superfície, representando a simplicidade da vida dos homens que lidam no mar, foram os critérios estabelecidos ao projeto para alcançar os resultados.

Observa-se a possibilidade em dar continuidade com a pesquisa e estendê-la a projetos futuros a fim de que seja aplicada no Museu Nacional do Mar. Pretende-se também que o material gerado seja publicado e contribua com pesquisas para a comunidade acadêmica e profissional.

## REFERÊNCIAS

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para o design de novos produtos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BORGES, Adélia. **Design + Artesanato**: o caminho brasileiro. São Paulo: Editora Terceiro Nome, 2011.

BUSS, Deluana. Pioneiro do mar - Exposição em São Francisco do Sul resgata história das empresas Hoepcke e de navio que fez fama no Estado. **A Notícia**, Joinville, jan. 2004. Anexo. Disponível em: <<http://www1.an.com.br/2004/jan/08/0ane.htm>>. Acesso em: 13 jun 2014.

DELAUNAY, Sonia Biography. Disponível em: <<http://www.masterworksfineart.com/inventory/delaunay>>. Acesso em: 20 out. 2013.

DONDIS. Donis A. **Sintaxe da Linguagem Visual**. São Paulo: Martins Fontes Editora, 2007.

EDGAR, Andrew; SEDGWICK, Peter. **Teoria da cultural de A a Z**: conceitos-chave para entender o mundo contemporâneo. São Paulo: Contexto, 2003.

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

ENGELS, Friedrich *et al.* **O papel da cultura nas ciências sociais**. Porto Alegre: Editorial Villa Martha Ltda, 1980.

FORTY, Adrian. **Objeto de desejo** – design e sociedade desde 1750. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FREIRE, Paulo. **Á sombra desta mangueira**. São Paulo: Editora Olho D'água, 2001.

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

FUNDAÇÃO Catarinense de Cultura. **Museu Nacional do Mar**. São Francisco do Sul, SC, 2013.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRANDE ENCICLOPÉDIA CATARINENSE. **Perfil Cultural** – São Francisco do Sul. São Francisco do Sul: Glück Edições Ltda, v. 3, jan. 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em 16 jun. 2014.

KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan. **As 10 faces da inovação**: estratégias para turbinar a criatividade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

KRUCKEN, Lia. **Design e território**: valorização de identidades e produtos locais. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

LASCHUK, Tatiana. **Design têxtil**: da estrutura à superfície. Porto Alegre: Ed. UniRitter, 2009.

LEVINBOOK, Miriam. Design de superfície têxtil. *In*: \_\_\_\_\_. **Design de moda**: olhares diversos. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2014. p. 371-387.

LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer Cole. **Novos fundamentos do design**. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MUSEU Nacional do Mar. Disponível em: <<http://www.museunacionaldomar.com.br/>>. Acesso em 14 jun. 2014.

PEREIRA FILHO, Carlos da Costa. **Navios na costa**: iconografia da costa catarinense. São Francisco do Sul, SC: Associação dos Amigos do Museu do Mar, 1994.

PINHEIRO, Tennyson; ALT, Luis. **Design thinking Brasil**: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PREFEITURA Municipal de São Francisco do Sul. Disponível em: <<http://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/>>. Acesso em 08 jun. 2014.

ROCHA, Everardo. Cultura, consumo e ritual: notas sobre a identidade brasileira. *In*: \_\_\_\_\_. **DNA Brasil**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. cap. 7, p. 162-193.

RODRIGUES, Irene G. O olhar antropológico do designer. *In*: \_\_\_\_\_. **Faces do design 2**: ensaios sobre arte, cultura visual, design gráfico e as novas mídeias. São Paulo: Edições Rosari, 2009. p. 81-97.

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

RÜTHSCHILLING, EveliseAnicet. **Design de superfície**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

SANTOS, Silvio Coelho dos; NACKE, Aneliese; REIS, Maria José (Org.). **São Francisco do Sul**: muito além da viagem de Gonneville. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004.

SOU CURITIBA. Souvenirs. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

STRICKLAND, Carol. **Arte comentada**: da pré-história ao pós-moderno. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

VERGANTI, Roberto. **Design-Driven Innovation**: changing the rules of competition by radically innovating what things mean. Boston: Harvard Business Press, 2009.

VIANNA, Maurício *et al.* **Design thinking**: inovação em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

VIEIRA FILHO, Dalmo. **Folheto informativo**. São Francisco do Sul: Museu Nacional do Mar, 2003.

VIEIRA FILHO, Dalmo *et al.* **Museu Nacional do Mar** – Embarcações Brasileiras. Guia de Visitação. São Francisco do Sul: s.n. 2004.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

## REFERÊNCIAS DE FIGURAS

Figura 01 – Locais turísticos culturais de São Francisco do Sul. Centro Histórico. Primária (2014). Igreja Matriz. Primária (2014). Baía da Babitonga. Primária (2013). Mercado Municipal. Primária (2014). Forte Marechal Luz. Disponível em: <[http://www.sctur.com.br/saofranciscodosul/forte\\_marechal\\_luz.asp](http://www.sctur.com.br/saofranciscodosul/forte_marechal_luz.asp)>. Acesso em 21 jun. 2014.

Figura 02 – Locais turísticos naturais de São Francisco do Sul. Praia do Forte. Dokonal, Luiz von (2014). Caiaque. Dokonal, Luiz von (2014). Praias de São Francisco do Sul. Disponível em: <<http://www.portalturismobrasil.com.br/atracao/4010/Forte-Marechal-Luz>>. Acesso em 21 jun. 2014.

Figura 03 – Sede da empresa antigamente e hoje Museu Nacional do Mar . Trapiche e parte dos edifícios que abrigavam a filial da empresa Hoepcke de São Francisco do Sul. Disponível em: <<http://www.institutocarlhoepcke.com.br/fotos/1/carlhoepcke>>. Acesso em 05 nov. 2014. Museu Nacional do Mar. Primária (2013).

Figura 04 – Recepção e história. TEMPO Editorial (2005).

Figura 05 – Rancho dos pescadores. TEMPO Editorial (2005).

Figura 06 – Sala de modelismo naval e artesanato. TEMPO Editorial (2005).

Figura 07 – Sala das canoas. TEMPO Editorial (2005).

Figura 08 – Sala dos botes e da pesca da baleia. TEMPO Editorial (2005).

Figura 09 – Sala das jangadas. TEMPO Editorial (2005).

Figura 10 – Sala Amyr Klink. TEMPO Editorial (2005).

Figura 11 – Sala do Maranhão. TEMPO Editorial (2005).

Figura 12 – Sala da Amazônia. TEMPO Editorial (2005).

Figura 13 – Sala da Bahia. TEMPO Editorial (2005).

Figura 14 – Sala do Rio São Francisco. TEMPO Editorial (2005).

Figura 15 – Sala da Petrobrás e pesca industrial. TEMPO Editorial (2005).

Figura 16 – Espaço externo. TEMPO Editorial (2005).

Figura 17 – Loja. Balcão. Primária (2014). Artesão. Primária (2014). Canecas. Primária (2014). Chinelos. Primária (2014). Cadernos. Primária (2014). Chaveiros. Primária (2014). Imãs. Primária (2014). Vitrine. TEMPO Editorial (2005).

Figura 18 – Grafismos das embarcações 01. Primária (2014). TEMPO Editorial (2005).

Figura 19 – Grafismos das embarcações 02. Primária (2014). TEMPO Editorial (2005).

Figura 20 – Cartela de cores. Primária (2015).

Figura 21 – Arte rupestre. Primária (2015).

Figura 22 – Desenho de estamperia. Primária (2015).

Figura 23 – Variações do sistema de repetição. Adaptado pela autora a partir de RÜTHSCHILLING, EveliseAnicet. **Design de superfície**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

Figura 24 – Princípios do design thinking. Adaptado pela autora a partir de PINHEIRO, Tennyson; ALT, Luis. **Design thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Figura 25 – Etapas do processo de design thinking. Adaptado pela autora a partir de VIANNA, Maurício *et al.* **Design thinking: inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

Figura 26 – Etapas do processo de design thinking aplicadas no projeto. Primária (2015).

Figura 27 – Projeto Sou Curitiba Souvenirs. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

Figura 28 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – crianças. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

Figura 29 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – papelaria. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

Figura 30 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – decoração. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

Figura 31 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – vestuário. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

Figura 32 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – lata. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

Figura 33 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – marcadores de páginas. Primária (2015).

Figura 34 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – bloco de papel. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

Figura 35 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – caderno. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

Figura 36 – Produtos da Sou Curitiba Souvenirs – quadro. Disponível em: <<http://sites.pr.sebrae.com.br/soucuritiba/>>. Acesso em 14 set. 2014.

Figura 37 – Primeiros esboços. Primária (2015).

Figura 38 – Cartela de cores selecionadas. Primária (2015).

Figura 39 – Geração de alternativas 01. Primária (2015).

Figura 40 – Geração de alternativas 02. Primária (2015).

Figura 41 – Geração de alternativas 03. Primária (2015).

Figura 42 – Geração de alternativas 04 . Primária (2015).

Figura 43 – Geração de alternativas 05. Primária (2015).

Figura 44 – Geração de alternativas 06. Primária (2015).

Figura 45 – Geração de alternativas 07. Primária (2015).

Figura 46 – Geração de alternativas 08. Primária (2015).

Figura 47 – Geração de alternativas 09. Primária (2015).

Figura 48 – Geração de alternativas 10. Primária (2015).

Figura 49 – Geração de alternativas 11. Primária (2015).

Figura 50 – Geração de alternativas 12. Primária (2015).

Figura 51 – Geração de alternativas 13. Primária (2015).

Figura 52 – Geração de alternativas 14. Primária (2015).

Figura 53 – Geração de alternativas 15. Primária (2015).

Figura 54 – Geração de alternativas 16. Primária (2015).

Figura 55 – Geração de alternativas 17. Primária (2015).

Figura 56 – Geração de alternativas 18. Primária (2015).

Figura 57 – Geração de alternativas 19. Primária (2015).

Figura 58 – Geração de alternativas 20. Primária (2015).

Figura 59 – Geração de alternativas 21. Primária (2015).

Figura 60 – Modelo da matriz de decisão. Primária (2015).

Figura 61 – Alternativas selecionadas. Primária (2015).

Figura 62 – Simulação de artefatos com aplicação do design de superfície. Primária (2015).

Figura 63 – Especificações dos produtos confeccionados. Primária (2015).

Figura 64 – Produtos confeccionados. Primária (2015).

## Apêndice 1 – Matriz de Decisão Aplicada ao Projeto

Critérios Alternativa	Id. Cult - Forma	Id. Cult - Traço	Id. Cult - Cor	Estilo simples	Total
Alt. 01 - Opção 01	0	0	10	10	20
Alt. 01 - Opção 02	0	0	10	5	15
Alt. 01 - Opção 03	0	0	10	10	20
Alt. 01 - Opção 04	0	0	10	0	10
Alt. 01 - Opção 05	0	0	10	0	10
Alt. 02 - Opção 01	5	5	5	10	25
Alt. 02 - Opção 02	0	5	5	10	20
Alt. 02 - Opção 03	0	5	5	0	10
Alt. 02 - Opção 04	0	5	5	5	15
Alt. 02 - Opção 05	5	5	5	10	25
Alt. 03 - Opção 01	5	10	10	10	35
Alt. 03 - Opção 02	10	10	10	10	40
Alt. 03 - Opção 03	10	10	10	5	35
Alt. 03 - Opção 04	5	10	10	5	30
Alt. 03 - Opção 05	5	10	10	5	30
Alt. 04 - Opção 01	5	10	10	10	35
Alt. 04 - Opção 02	0	10	10	5	25
Alt. 04 - Opção 03	0	10	10	5	25
Alt. 04 - Opção 04	10	10	10	10	40
Alt. 04 - Opção 05	5	10	10	5	30
Alt. 05 - Opção 01	10	10	10	10	40
Alt. 05 - Opção 02	10	0	10	10	30
Alt. 05 - Opção 03	10	5	10	10	35
Alt. 05 - Opção 04	5	0	10	0	15
Alt. 05 - Opção 05	5	0	10	0	15
Alt. 05 - Opção 06	5	0	10	5	20
Alt. 06 - Opção 01	5	5	10	10	30
Alt. 06 - Opção 02	0	0	10	5	15
Alt. 06 - Opção 03	0	0	10	0	10
Alt. 06 - Opção 04	0	0	10	0	10
Alt. 06 - Opção 05	0	0	10	0	10
Alt. 07 - Opção 06	0	0	10	0	10
Alt. 07 - Opção 07	10	5	10	10	35
Alt. 07 - Opção 08	10	10	10	10	40
Alt. 08 - Opção 01	10	5	10	10	35
Alt. 08 - Opção 02	5	0	10	5	20
Alt. 08 - Opção 03	10	10	10	5	35
Alt. 08 - Opção 04	5	5	10	5	25
Alt. 08 - Opção 05	0	0	10	0	10
Alt. 09 - Opção 01	0	0	10	5	15
Alt. 09 - Opção 02	0	0	10	10	20
Alt. 09 - Opção 03	5	5	10	5	25
Alt. 09 - Opção 04	10	10	10	10	40
Alt. 09 - Opção 05	5	0	10	5	20
Alt. 10 - Opção 01	0	0	10	0	10
Alt. 10 - Opção 02	0	0	5	0	5
Alt. 10 - Opção 03	10	10	5	10	35
Alt. 10 - Opção 04	5	5	10	5	25
Alt. 10 - Opção 05	0	0	10	5	15
Alt. 10 - Opção 06	0	0	5	5	10
Alt. 10 - Opção 07	0	0	5	0	5
Alt. 11 - Opção 01	10	10	5	10	35
Alt. 11 - Opção 02	5	0	5	5	15
Alt. 11 - Opção 03	0	0	5	0	5
Alt. 12 - Opção 01	10	10	10	10	40
Alt. 12 - Opção 02	0	0	10	5	15
Alt. 12 - Opção 03	0	10	10	5	25
Alt. 13 - Opção 01	0	0	10	10	20
Alt. 13 - Opção 02	10	10	10	10	40
Alt. 13 - Opção 03	5	5	10	5	25
Alt. 14 - Opção 01	10	10	10	10	40
Alt. 14 - Opção 02	0	5	10	5	20
Alt. 14 - Opção 03	0	0	10	5	15
Alt. 15 - Opção 01	5	5	5	10	25
Alt. 15 - Opção 02	10	10	5	10	35
Alt. 16 - Opção 01	0	0	0	10	10
Alt. 16 - Opção 02	10	10	5	10	35
Alt. 16 - Opção 03	0	5	0	10	15
Alt. 16 - Opção 04	0	5	5	10	20
Alt. 16 - Opção 05	0	5	5	0	10
Alt. 16 - Opção 06	5	10	5	10	30
Alt. 17 - Opção 01	5	5	10	10	30
Alt. 17 - Opção 02	10	5	10	10	35
Alt. 17 - Opção 03	0	5	10	5	20
Alt. 18 - Opção 01	10	10	10	10	40
Alt. 18 - Opção 02	10	10	10	5	35
Alt. 18 - Opção 03	5	5	10	5	25
Alt. 18 - Opção 04	5	5	10	0	20
Alt. 18 - Opção 05	5	5	10	0	20
Alt. 19 - Opção 01	5	0	0	5	10
Alt. 19 - Opção 02	0	0	0	0	0
Alt. 19 - Opção 03	0	0	0	0	0
Alt. 20 - Opção 01	0	0	10	5	15
Alt. 20 - Opção 02	0	0	10	5	15
Alt. 20 - Opção 03	0	0	10	5	15
Alt. 20 - Opção 04	10	5	10	10	35
Alt. 20 - Opção 05	10	10	10	10	40
Alt. 21 - Opção 06	10	5	10	5	30
Alt. 21 - Opção 07	0	0	10	5	15
Alt. 21 - Opção 08	5	5	10	5	25

## Anexo 1 – Mapa da Localização do Museu Nacional do Mar

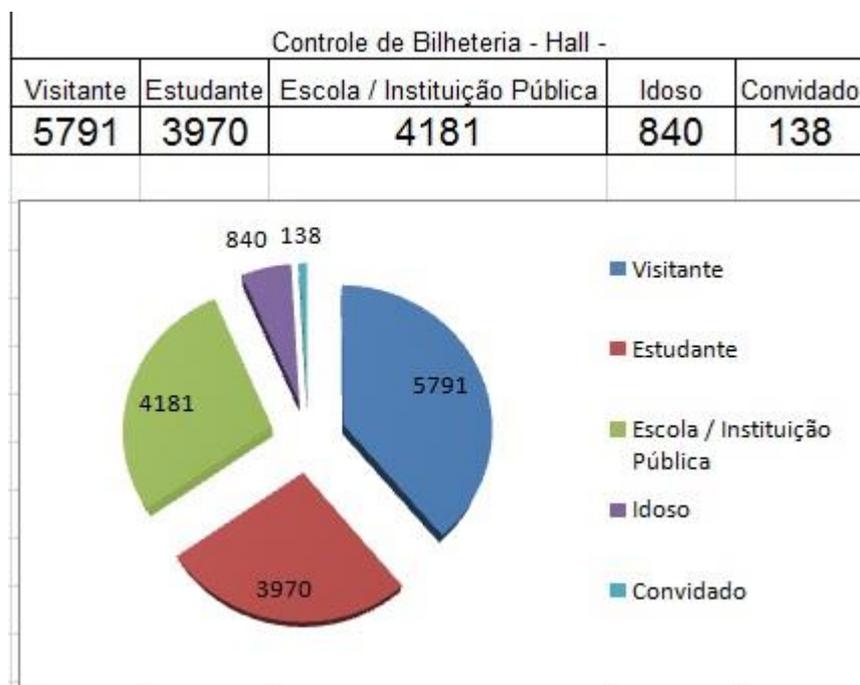


Para visualizar a localização exata do Museu Nacional do Mar, utilize o leitor de códigos do seu smartphone.



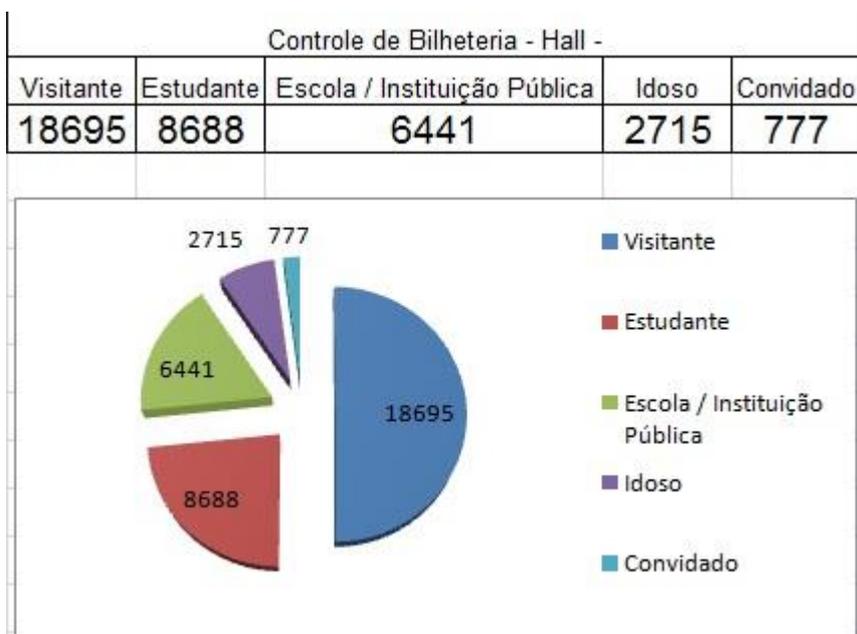
Anexo 2 – Tabela de Controle de Visitação do MNM Ano 2012

Controle de Bilheteria - Hall						
Mês	Visitante	Estudante	Escola / Instituição Pública	Idoso	Convidado	Total / mês
Janeiro	0	0	0	0	0	0
Fevereiro	0	0	0	0	0	0
Março	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	0	0
Maio	550	658	0	195	1	1404
Junho	895	690	1219	80	4	2888
Julho	1287	831	623	102	13	2696
Agosto	589	452	646	79	4	1770
Setembro	1118	742	1326	192	42	3420
Outubro	136	40	0	12	4	192
Novembro	82	69	151	19	11	332
Dezembro	1134	488	216	161	59	1878
<b>Total 2012</b>	<b>5791</b>	<b>3970</b>	<b>4181</b>	<b>840</b>	<b>138</b>	<b>14580</b>



Anexo 3 – Tabela de Controle de Visitação do MNM Ano 2013

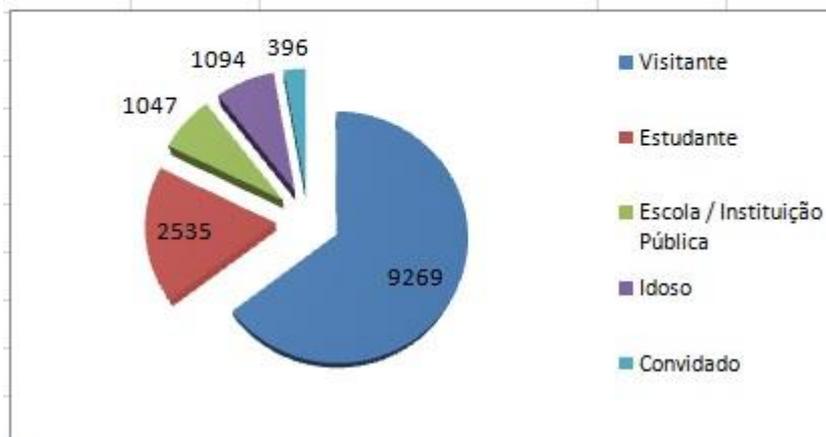
Controle de Bilheteria - Hall						
Mês	Visitante	Estudante	Escola / Instituição Pública	Idoso	Convidado	Total / mês
Janeiro	4266	1895	0	649	23	6833
Fevereiro	2241	613	0	351	16	3221
Março	1478	373	191	374	42	2458
Abril	1141	581	789	155	14	2680
Maio	1099	913	550	156	231	2949
Junho	785	453	354	76	31	1699
Julho	1270	774	712	156	65	2977
Agosto	1016	565	718	145	81	2525
Setembro	810	347	676	95	79	2007
Outubro	976	591	1146	148	46	2907
Novembro	1436	682	984	285	86	3473
Dezembro	2177	901	321	125	63	2812
<b>Total 2013</b>	<b>18695</b>	<b>8688</b>	<b>6441</b>	<b>2715</b>	<b>777</b>	<b>36541</b>



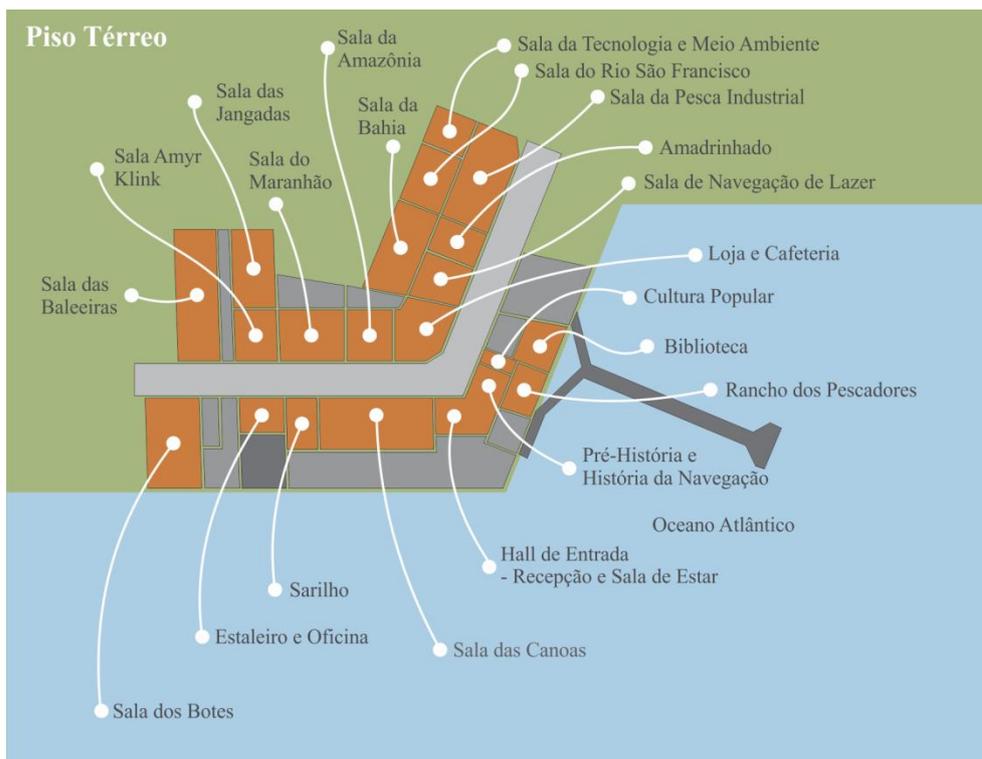
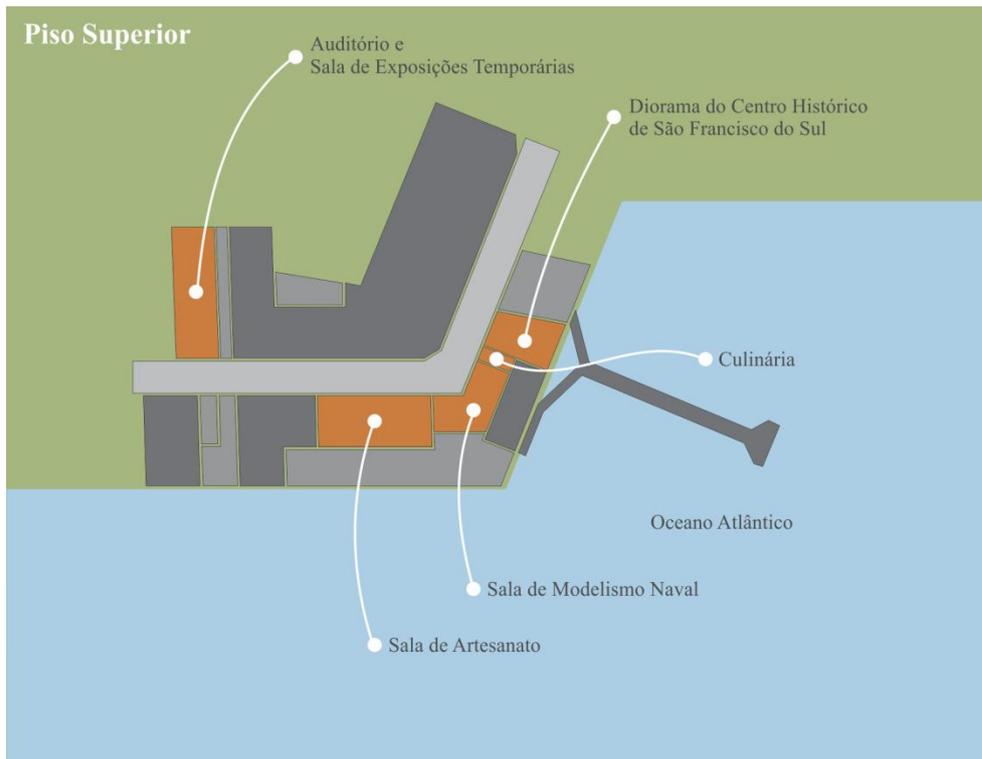
Anexo 4 – Tabela de Controle de Visitação do MNM Ano 2014

Controle de Bilheteria - Hall						
Mês	Visitante	Estudante	Escola / Instituição Pública	Idoso	Convidado	Total / mês
Janeiro	4279	657	21	301	115	5373
Fevereiro	1552	342	0	180	28	2102
Março	1566	511	13	220	82	2392
Abril	953	543	457	166	71	2190
Maio	851	470	476	218	89	2104
Junho	68	12	80	9	11	180
Julho	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0
Setembro	0	0	0	0	0	0
Outubro	0	0	0	0	0	0
Novembro	0	0	0	0	0	0
Dezembro	0	0	0	0	0	0
<b>Total 2014</b>	<b>9269</b>	<b>2535</b>	<b>1047</b>	<b>1094</b>	<b>396</b>	<b>14341</b>

Controle de Bilheteria - Hall -				
Visitante	Estudante	Escola / Instituição Pública	Idoso	Convidado
<b>9269</b>	<b>2535</b>	<b>1047</b>	<b>1094</b>	<b>396</b>



## Anexo 5 – Plantas Baixas do MNM



## AUTORIZAÇÃO

Nome do autor: Irma Haensch Pereira

RG: 2.715.834

Título da Dissertação: "DESIGN DE SUPERFÍCIE: A VALORIZAÇÃO DO MUSEU NACIONAL DO MAR POR MEIO DA CRIAÇÃO DE ARTEFATOS".

Autorizo a Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, através da Biblioteca Universitária, disponibilizar cópias da dissertação de minha autoria.

Joinville, 20/maio/2015.

Irma Haensch Pereira

Nome