



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
Faculdade de Tecnologia - Curso de Design

**DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS DE
BASE ARTESANAL AMAZÔNICA: UMA
CONEXÃO ENTRE A SEMIÓTICA E A
CULTURA ANCESTRAL**

**JESSICA BENTES
GALDINO**

Trabalho de Conclusão de Curso

MANAUS, JUNHO DE 2023

Jessica Bentes Galdino

**DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS DE BASE ARTESANAL
AMAZÔNICA: UMA CONEXÃO ENTRE A SEMIÓTICA E A
CULTURA ANCESTRAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal do Amazonas como requisito
parcial para obtenção do título de Bacharel em
Design.

Orientadora: **Profa. Dra. Sheila Cordeiro Mota.**

MANAUS, JUNHO DE 2023

Jessica Bentes Galdino

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

G149d Galdino, Jessica Bentes
Desenvolvimento de produtos de base artesanal Amazônica :
Uma conexão entre a semiótica e a cultura ancestral / Jéssica
Bentes Galdino . 2023
96 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Sheila Cordeiro Mota
TCC de Graduação (Design) - Universidade Federal do
Amazonas.

1. Cultura ancestral. 2. Semiótica. 3. Ecodesign. 4. Base
artesanal amazônica. 5. Técnica de cestaria tradicional. I. Mota,
Sheila Cordeiro. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS DE BASE ARTESANAL AMAZÔNICA: UMA CONEXÃO ENTRE A SEMIÓTICA E A CULTURA ANCESTRAL

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado como adequado para a obtenção do título de Bacharel em Design pela Universidade Federal do Amazonas.

X

Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA.

Profa. Dra. Sheila Cordeiro Mota.

Presidente

X

Membro

X

Membro

DEDICATÓRIA

Dedico este projeto à Jessica de 2017, que teve coragem de mudar de curso e fazer design. Também dedico aos meus pais, pelo suporte e por me proporcionar uma educação de qualidade.

AGRADECIMENTOS

Às amigas Camile, Isabel e Raquel, pelos anos de amizade e incentivos nos momentos difíceis.

À Giuliana, Gustavo, Juliana, Thalia e demais colegas pela companhia e apoio durante o curso, tornando essa jornada mais fácil e divertida.

Ao Delsione, técnico da marcenaria que auxiliou na confecção dos produtos finais deste trabalho.

Ao Comvideo, por ceder a guilhotina para auxiliar na preparação do material para confecção dos modelos dos produtos.

A todo o corpo docente do curso por todo o conhecimento compartilhado, especialmente a professora Sheila, pelas orientações e ensinamentos.

RESUMO

Este trabalho aborda a utilização de técnicas artesanais em conjunto com a semiótica para valorizar a estética e cultura local, objetivando criar uma linha de produtos que resgatem o valor cultural das técnicas de cestaria tradicional de cultura ancestral amazônica. Esta é uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, sendo também, quanto aos objetivos, uma pesquisa exploratória e descritiva, visando gerar familiaridade com um tema e descrevê-lo. Quanto aos procedimentos, é uma pesquisa bibliográfica, que se utiliza de materiais já publicados, e um estudo de caso. Sendo assim, foram criados 3 produtos funcionais-decorativos utilizando as técnicas de cestaria Baniwa, confeccionados de fibra de arumã juntamente com outros materiais, e utilizando da semiótica para representar formalmente pontos turísticos Manauaras, constatando a possibilidade de união entre artesanato e design para a confecção de produtos modernos e que dialoguem com a estética da cultura local.

Palavras-chave: CULTURA ANCESTRAL, SEMIÓTICA, ECODESIGN, BASE ARTESANAL AMAZÔNICA, TÉCNICA DE CESTARIA TRADICIONAL.

ABSTRACT

This work addresses the use of handicraft techniques combined with semiotics to value local aesthetics and culture, aiming to create a line of products that rescue the cultural value of traditional basketry techniques from ancestral Amazonian culture. This is an applied research, with a qualitative approach, and also, in terms of objectives, an exploratory and descriptive research, aiming to create familiarity with a theme and describe it. As for the procedures, it is a bibliographical research, which uses already published materials, and a case study. Therefore, 3 functional-decorative products were created using Baniwa basketry techniques, made of arumã fiber combined with other materials, and using semiotics to formally represent Manaus' touristic attractions, verifying the possibility of union between handicraft and design for the confection of modern products that dialogue with local culture's aesthetics.

Keywords: *Ancestral culture, semiotics, ecodesign, amazon handicraft, traditional basket weaving technique*

LISTA DE FIGURAS

Página 21 - Figura 1: Diagrama da estrutura de projeto de produto

Página 22 - Figura 2: Análise semiótica conforme Cauduro

Página 28 - Figura 3: Locais de habitação Baniwa

Página 29 - Figura 4: Origem do pigmento vermelho

Página 30 - Figura 5: Tingimento do arumã

Página 30 - Figura 6: Arumã sendo descortiçado

Página 31 - Figura 7: Trançado

Página 32 - Figura 8: Trançado básico

Página 32 - Figura 9: silabas gráficas comuns em balaios

Página 33 - Figura 10: Silabas gráficas comuns em cestos (urutus)

Página 33 - Figura 11: Balaio

Página 34 - Figura 12: Urutu

Página 34 - Figura 13: Peneira

Página 35 - Figura 14: Jarro

Página 39 - Figura 15: Componentes do signo por Morris

Página 39 - Figura 16: Relação entre as dimensões e os componentes do signo por Morris

Página 48 - Figura 17: Kimono como decoração

Página 49 - Figura 18: Chapéus como decoração

Página 49 - Figura 19: Ganchos líquido escorrendo

Página 50 - Figura 20: Bancos macarrons

Página 50 - Figura 21: Vela vulcão

Página 51 - Figura 22: Cabeceira de cama de leques

Página 51 - Figura 23: Leques como decoração

Página 52 - Figura 24: Avisos de piso molhado em formato de casca de banana

Página 52 - Figura 25: Copo em formato de pata de gato

Página 53 - Figura 26: Luminária Kimono.

Página 53 - Figura 27: Luminária Kimono

Página 54 - Figura 28: Poltrona Xícara de Café

Página 54 - Figura 29: Suporte de palito de dente

Página 55 - Figura 30: Porta guardanapo

Página 56 - Figura 31: Metodologia de análise semiótica conforme Cauduro (1996)

Página 57 - Figura 32: Painel temático para palavra-chave paixão

Página 58 - Figura 33: Painel de estilo de vida para tem paixão

Página 58 - Figura 34: Painel de produtos afins para o tema paixão

Página 58 - Figura 35: Modelo de painel de síntese de estilos

Página 59 - Figura 36: Painel de estilo de vida

Página 59 - Figura 37: Painel de produtos afins

Página 60 - Figura 38: Painel de síntese de estilos

Página 62 - Figura 39: Croquis

Página 63 - Figura 40: Desenvolvimento de alternativa - Luminária Teatro Amazonas

Página 63 - Figura 41: Confecção do modelo 1

Página 64 - Figura 42: Confecção do modelo 2 - Montagem na base

Página 65 - Figura 43: Confecção do modelo 2 - Início do trançado

Página 65 - Figura 44: Confecção do modelo 2 - Trançado terminado

Página 66 - Figura 45: Confecção do modelo 3 – Criação da base

Página 66 - Figura 46: Confecção do modelo 3 - Início do trançado

Página 67 - Figura 47: Confecção do modelo 3 - Acabamento na borda

Página 67- Figura 48: Confecção do modelo 3 - Fixação da cestaria na base

Página 68 - Figura 49: Confecção do modelo 3 - Modelo finalizado

Página 68 - Figura 50: Confecção do modelo 3 - Teste de funcionalidade

Página 69 - Figura 51: Confecção do modelo de estudo final -

Desenho e corte

Página 69 - Figura 52: Confecção do modelo de estudo final –
Canaletas

Página 70 - Figura 53: Desenvolvimento de alternativa - Luminária
Ponte sobre o Rio Negro

Página 71 - Figura 54: Confecção do modelo 1

Página 72 - Figura 55: Confecção do modelo 2 - Base pivotante

Página 72 - Figura 56: Confecção do modelo 2 - Trava da base
pivotante

Página 73 - Figura 57: Confecção do modelo 2 - Trava

Página 73 - Figura 58: Confecção do modelo 2 - Fixação das tiras

Página 74 - Figura 59: Confecção do modelo 2 - Luminária finalizada

Página 74 - Figura 60: Teste Modelo 2

Página 75 - Figura 61: Confecção do modelo de estudo final -
Desenho, corte e lixa

Página 76 - Figura 62: Confecção do modelo de estudo final -
Rebaixo, furo e colagem

Página 76 - Figura 63: Encontro das águas

Página 77 - Figura 64: Desenvolvimento de alternativa - Toalha centro
de mesa Encontro das Águas

Página 78 - Figura 65: Toalha - Modelo 1

Página 78 - Figura 66: Toalha - Modelo 1 finalizado

Página 79 - Figura 67: Toalha - Modelo 2

Página 80 - Figura 68: Trançado - Toalha centro de mesa

Página 80 - Figura 69: Trançado com acabamento

Página 82 - Figura 70: Desenho técnico da base - Luminária Teatro
Amazonas.

Página 83 - Figura 71: Desenho técnico cestaria - Luminária Teatro
Amazonas.

Página 83 - Figura 72: Desenho técnico Luminária Ponte - Base
superior

Página 84 - Figura 73: Desenho técnico Luminária Ponte - Base pivotante

Página 84 - Figura 74: Desenho técnico Luminária Ponte - Base inferior

Página 85 - Figura 75: Desenho técnico Luminária Ponte - Pernas, trava e montagem

Página 85 - Figura 76: Desenho técnico Luminária Ponte - Cestaria

Página 86 - Figura 77: Desenho técnico - Toalha Encontro das Águas

Página 88 - Figura 78: Luminária pendente Teatro Amazonas - Acesa

Página 89 - Figura 79: Luminária pendente Teatro Amazonas – Apagada

Página 89 - Figura 80: Luminária pendente Teatro Amazonas – Comparativo

Página 90 - Figura 81: Luminária de mesa Ponte sobre o Rio Negro - acesa

Página 90 - Figura 82: Luminária de mesa Ponte sobre o Rio Negro - apagada

Página 91 - Figura 83: Luminária de mesa Ponte sobre o Rio Negro - comparativo

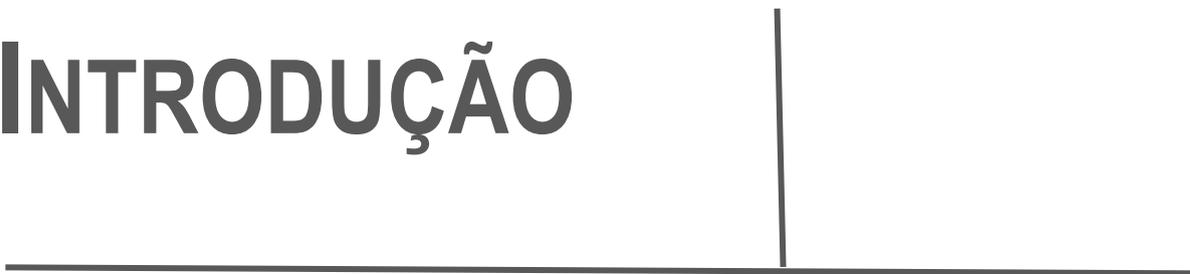
Página 91 - Figura 84: Toalha centro de mesa Encontro das Águas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 MOTIVAÇÕES DA PESQUISA	16
1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	16
1.3 PROBLEMA IDENTIFICADO	17
1.4 OBJETIVOS	17
1.4.1 Objetivo Geral.....	17
1.4.2 Objetivos Específicos.....	17
1.5 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	18
1.5.1 Ambiental.....	18
1.5.2 Econômica.....	18
1.5.3 Cultural.....	18
1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	18
2 MATERIAIS E MÉTODOS	20
2.1 DEFINIÇÃO DO MÉTODO CIENTÍFICO	20
2.2 METODOLOGIA DO PROJETO EM DESIGN	21
3 REFERENCIAL TEÓRICO	24
3.1 ARTESANATO	24
3.1.1 Classificação do artesanato.....	25
3.1.2 Funcionalidade do artesanato.....	26
3.1.3 Técnicas de Produção Artesanal.....	27
3.2 CESTARIA	27
3.2.1 Processo de confecção das peças.....	28
3.2.2 Sílabas gráficas.....	32
3.2.3 Tipos de peças produzidas.....	33
3.3 DESIGN E ARTESANATO	35
3.4 SEMIÓTICA	38
3.4.1 Tipos de signo.....	40
3.4.2 Semiótica e artesanato.....	41
3.5 ECODESIGN	42
3.5.1 Aplicação do Ecodesign.....	44
4 COLETA E ANÁLISE DE DADOS	48
4.1 ANÁLISE DE SIMILARES	48
4.1.1 Análise entre funções.....	48
4.1.2 Análise entre características semióticas.....	52
4.1.3 Análise entre funções e características semióticas.....	53
4.2 REQUISITOS E PARÂMETROS	55
4.3 GERAÇÃO DE CONCEITO	56

5 GERAÇÃO E SELEÇÃO DE ALTERNATIVAS	62
5.1 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS.....	62
6 DETALHAMENTO TÉCNICO	82
7 RESULTADOS	88
8 CONCLUSÕES.....	93
REFERÊNCIAS.....	94

INTRODUÇÃO



1 INTRODUÇÃO

1.1 MOTIVAÇÕES DA PESQUISA

O Amazonas é, assim como os outros Estados que fazem parte da Amazonia, uma área de grande importância para o Brasil devido a sua imensurável riqueza cultural, natural e biodiversidade, motivos que atraem atenção nacional e internacional.

Grande parte da riqueza cultural do Amazonas vem das tradições dos povos indígenas que ali habitam e dos povos migratórios (imigrantes nordestinos), e Manaus, como um Polo multicultural, representa, portanto, um ambiente de captação mercadológica em função do turismo, passível de absorver comercialmente tais produtos. Um dos elementos culturais mais apreciados e reconhecidos desses povos é o artesanato, que geralmente são comercializados como *souvenir* ou decoração, além de suas funções convencionais, e possuem papel importante na identidade cultural do Estado.

Tendo em vista o contexto apresentado, esta pesquisa tem como motivação o fortalecimento e apreciação da identidade cultural regional, através da criação de produtos feitos a partir de técnicas tradicionais ancestrais, afim de valorizar a cultura local.

1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A Amazônia é conhecida por possuir uma cultura rica, fortemente influenciada pelas culturas e tradições dos diversos povos indígenas e migratórios que ali habitam. Dentre os vários elementos culturais característicos desses povos estão as técnicas manuais tradicionais para confecção de diversos tipos de produtos, que, além do consumo próprio, muitas vezes são vendidos como artesanato, colaborando para a geração de renda desses povos.

Dentre essas técnicas tradicionais se encontram a cestaria, cerâmica, trançados e tecelagem, que fazem uso de materiais diversos como, por exemplo, miçangas, fibras naturais, sementes, madeira, penas de animais e outros materiais que são facilmente identificáveis como parte da cultura local, e podem ser usados para a produção de outros tipos de produtos além dos que são tradicionalmente feitos, reforçando e valorizando a cultura local.

1.3 PROBLEMA IDENTIFICADO

Apesar da grande herança cultural dentre as tradições que perfazem a cultura no estado do Amazonas, nota-se, no mercado local, a pouca valorização dessa cultura, que fica majoritariamente restrita a contextos turísticos, não havendo ampla utilização das técnicas, materiais, padrões e estéticas tradicionais para confecção de produtos diversos, sejam estes funcionais ou decorativos, e que estejam atrelados a uma relação identitária própria.

A utilização das técnicas tradicionais de origem ancestral pode fundamentar a criação de novos tipos de produtos, reforçando e consolidando uma identidade local e a conexão com os povos que protagonizaram essa cultura. Dentre os ganhos culturais do potencial produtivo de artefatos que resgatem a cultura tradicional de forma mais figurativa, observa-se também a possibilidade de alternativa de geração de renda para os artesãos locais. Portanto, levando em consideração a problemática dada, surgem alguns questionamentos:

- Como agregar valor ao Design de Produto por meio da aplicação de técnicas tradicionais?
- Há realmente demanda para produtos confeccionados a partir do contexto da técnica tradicional ancestral?

Em função de tais questionamentos, essa pesquisa traçou elementos essenciais que objetivam de forma sistemática explorar o contexto científico orientado pelo Design.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

Criar uma linha de produtos que resgatem o valor cultural das técnicas de cestaria tradicional de cultura ancestral amazônica.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver produtos de base material natural;
- Adaptar técnicas tradicionais ancestrais para a confecção de produtos decorativos com adesão de outros materiais;
- Fortalecer a relação potencial entre o Design e a identidade cultural local.

1.5 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

1.5.1 Ambiental

As técnicas tradicionais a serem utilizadas no projeto usam de materiais locais que são viáveis aos processos manufatureiros, sendo estes, em sua maioria, materiais naturais que não geram danos ao meio ambiente como os utilizados pelas grandes indústrias.

1.5.2 Econômica

O projeto proporcionará novas possibilidades de geração de renda para grupos de artesãos e comunidades locais, uma vez que oferece alternativas diversificadas de produtos inovadores quanto ao emprego da forma e da função. Sendo assim, possivelmente ampliará o interesse comercial pelas peças.

1.5.3 Cultural

O projeto auxiliará na valorização da identidade cultural local ao criar novas possibilidades de uso e apreciação das técnicas e estéticas tradicionais, bem como materiais característicos da região que, aplicados em novos contextos, possibilitam uma maior integração e conexão da população com estes elementos culturais.

1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A Pesquisa resume-se em uma intervenção projetual através do Design de Produtos, utilizando técnicas tradicionais ancestrais, com foco na técnica de cestaria da etnia Baniwa, para confecção de produtos decorativos, levando em consideração características visuais próprias da cestaria Baniwa - como materiais, cores, texturas e padrões - aliadas à princípios semióticos, visando a criação de peças que representem bem a cultura local através da união entre técnicas produtivas, materiais utilizados e características físicas dos produtos.

Do ponto de vista estratégico, se lançará mão do Ecodesign com a intenção de minimizar o impacto ambiental dos produtos a serem criados e visando a preservação das fontes de extração de matérias primas, um cuidado já tomado por artesãos Baniwa durante o processo de confecção de seus produtos.

O público-alvo dos produtos a serem desenvolvidos pode ser definido como adultos que possuam um interesse direto ou indireto por objetos de representação da cultural local, bem como turistas em geral.

CAPÍTULO 2

**MATERIAIS E
MÉTODOS**

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 DEFINIÇÃO DO MÉTODO CIENTÍFICO

Esta pesquisa é classificada, quanto a sua natureza, como aplicada, pois há a necessidade de aplicação prática dos conhecimentos adquiridos para o desenvolvimento de uma solução ao problema proposto.

Quanto a abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois visa entender certos fenômenos comportamentais de determinado grupo através da coleta de dados que permita elencar suas preferências individuais mediante análise de suas subjetividades e nuances que não são quantificáveis.

Com relação aos objetivos, estes são classificados em:

- Pesquisa exploratória: Pois tem como objetivo gerar familiaridade com o problema, visando torná-lo mais explícito ou constituir hipóteses.
- Pesquisa descritiva: Porque procura descrever as características de certa população ou fenômeno, e estabelecer relações entre variáveis.

Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa pode ser classificada em:

- Pesquisa bibliográfica: Pois é elaborada a partir de materiais previamente publicados, como artigos, livros, periódicos e pesquisa online, com intuito de colher informações e dados precisos.
- Estudo de caso: Envolve o estudo aprofundado de objetos para se obter conhecimento detalhado.

2.2 METODOLOGIA DO PROJETO EM DESIGN

O processo de Design é considerado por Löbach (2001) como sendo um processo criativo e de solução de problemas que pode se desdobrar de forma complexa, então, para facilitar a concepção da solução ao problema, pode-se utilizar de metodologias que auxiliem o bom andamento do processo criativo e desenvolvimento da solução.

A metodologia projetual, segundo Freitas et al. (2013) é:

Equivalente a um conjunto de procedimentos para o desenvolvimento de um determinado produto, onde estão relacionados nesse conjunto: a- **métodos** (caminho pelo qual se atinge um objetivo); b- **técnicas**, como habilidade para execução de determinada ação ou produtos; e c- **ferramentas**, como instrumentos ou utensílios empregados no cumprimento desta ação. (FREITAS et al., 2012, p. 3, grifo do autor).

Para guiar o desenvolvimento dos produtos, este trabalho usa como base a estrutura apresentada por Oliveira (2005), que, conforme mostra a Figura 1, se divide nas fases informativa, onde é feita a coleta de dados a respeito do problema e como solucioná-lo, e projetiva, onde as informações coletadas são consolidadas em um produto.

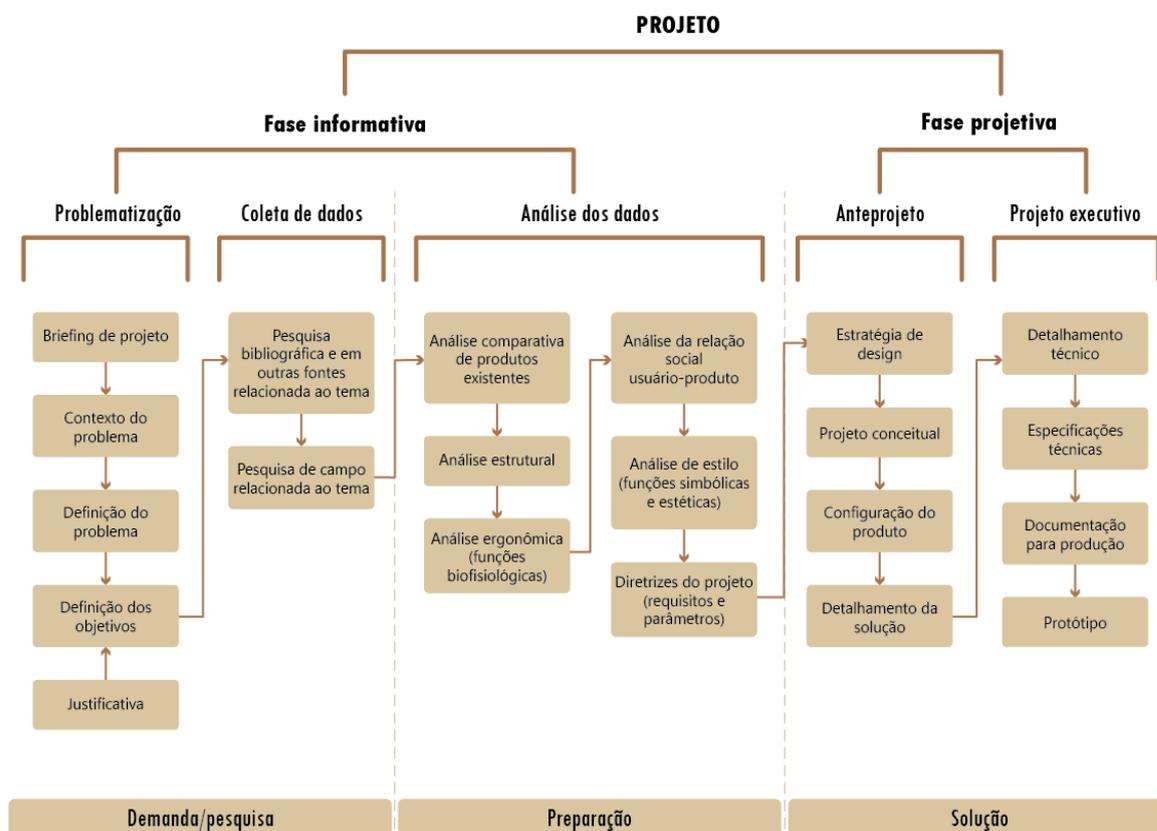


Figura 1: Diagrama da estrutura de projeto de produto.

Fonte: Adaptado de Oliveira, 2005.

Na fase projetiva, para auxiliar no desenvolvimento dos conceitos visuais dos produtos, será utilizado o processo de análise semiótica conforme CAUDURO (1996), que procura trabalhar conceitos de semiótica para gerar associação entre signos que representem os valores e conceitos desejados. Os passos para realização desta análise podem ser vistos na Figura 2.

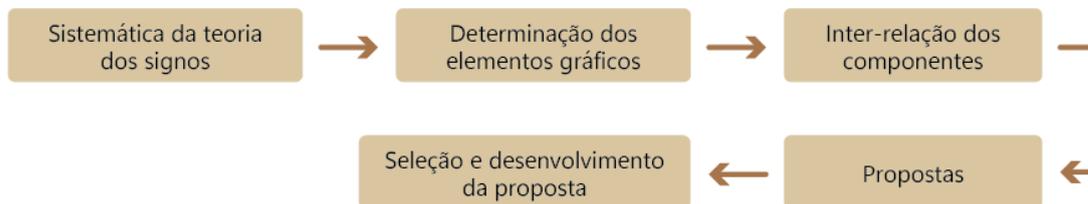


Figura 2: Análise semiótica conforme Cauduro.

Fonte: Adaptado de Cauduro (1996)

CAPÍTULO 3

REFERENCIAL
TEÓRICO

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ARTESANATO

Freitas e Dias (2021) destacam o artesanato como uma atividade de ocupação humana e econômica. Trata-se não somente da transformação da matéria-prima na criação de objetos, mas também dos aspectos que o caracterizam e a maneira pela qual foi feito. A Base Conceitual para o Artesanato Brasileiro (2012) aponta que:

O artesanato é uma das mais ricas formas de expressão da cultura e do poder criativo de um povo. Na maioria das vezes, é a representação da história de sua comunidade e a reafirmação da sua autoestima. Nos últimos tempos, tem-se agregado a esse caráter cultural o viés econômico, com impacto crescente na inclusão social, geração de trabalho e renda e potencialização de vocações regionais (Base Conceitual para o Artesanato Brasileiro, 2012, p.5).

Segundo Freitas e Dias (2021), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) define o artesanato como “toda atividade produtiva que resulte em objetos e artefatos acabados, feitos manualmente ou com a utilização de meios tradicionais ou rudimentares, com habilidade, destreza, qualidade e criatividade (SEBRAE, 2010, p. 12). Já segundo a Base Conceitual do Artesanato Brasileiro (2012), o artesanato:

compreende toda a produção resultante da transformação de matérias-primas, com predominância manual, por indivíduo que detenha o domínio integral de uma ou mais técnicas, aliando criatividade, habilidade e valor cultural (possui valor simbólico e identidade cultural), podendo no processo de sua atividade ocorrer o auxílio limitado de máquinas, ferramentas, artefatos e utensílios (Base Conceitual para o Artesanato Brasileiro, 2012, p.12).

O artesanato, porém, difere de trabalhos manuais, e essa diferença é definida pela Base Conceitual do Artesanato Brasileiro (2012) no fato de que, nos trabalhos manuais, a matéria-prima não passa por transformação nas mãos do indivíduo, e geralmente são utilizados moldes pré-definidos e materiais industrializados. Por matéria-prima, a Base Conceitual do Artesanato Brasileiro (2012, p.18) considera “toda substância principal, de origem vegetal, animal ou

mineral, utilizada na produção artesanal, que sofre tratamento e/ou transformação de natureza física ou química, resultando em bem de consumo”. A matéria-prima pode, portanto, ser utilizada em seu estado natural, processada artesanalmente/industrialmente ou ser obtida através de reciclagem ou reutilização.

Ainda segundo a Base Conceitual do Artesanato Brasileiro (2012, p.18), a produção artesanal pode ser segmentada em três categorias, “utilizando como referência a matéria-prima predominante, bem como sua funcionalidade”. Estas categorias são:

- **Matéria-Prima Natural:** De Origem animal, vegetal e mineral, como: Areia colorida, borracha (natural, procedente do látex), ceras, massas, gesso, parafina, chifres, ossos, dentes, cascos, conchas, escamas de peixes, couro, peles, penas, cascas de ovos, crina de cavalo, fibras vegetais, fios e tecidos (naturais, de origem animal ou vegetal), madeira, metais, papel, pedras, sementes, casca, raízes, flores, folhas secas e vidro.
- **Origem de Matéria-Prima Processada:** Artesanal, industrial e com processos mistos, como: Argila (barro), fios e tecidos (químicos, artificiais e sintéticos) e materiais sintéticos no geral.
- **Produtos que exigem certificação de uso:** Alimentos, bebidas, aromatizantes de ambiente, cosméticos e brinquedos.

3.1.1 Classificação do artesanato

Quanto a classificação do produto artesanal, a Base Conceitual do Artesanato Brasileiro (2012, p.28) determina que esta seja definida conforme a “origem, natureza de criação e de produção do artesanato e expressa os valores decorrentes dos modos de produção, das peculiaridades de quem produz e do que o produto potencialmente representa”. O artesanato é, portanto, classificado em:

- **Indígena:** Produzido em comunidades e etnias indígenas, geralmente de forma coletiva e como parte do cotidiano de sua comunidade. Pode-se identificar o valor de uso, bem como a relação social e cultural da comunidade.
- **De reciclagem:** Produzido com matéria-prima reutilizada, contribuindo para a redução da extração de recursos naturais e descarte de resíduos.

- **Tradicional:** O artesanato produzido expressa a cultura de um determinado grupo, preservando sua memória cultural, pois a produção está incorporada à vida cotidiana desta comunidade, e as técnicas, processos e desenhos utilizados são transmitidos de geração em geração.
- **De referência cultural:** A produção promove o resgate de elementos culturais tradicionais locais. Os produtos, segundo a Base Conceitual do Artesanato Brasileiro (2012, p.29), são “resultantes de uma intervenção planejada com o objetivo de diversificar os produtos, dinamizar a produção, agregar valor e otimizar custos, preservando os traços culturais com o objetivo de adaptá-lo às exigências do mercado e necessidades do comprador”.
- **Contemporâneo-conceitual:** Artesanato que busca ser inovador ao visar a afirmação de estilos de vida, valores ou afinidade cultural.

3.1.2 Funcionalidade do artesanato

A partir de seu uso e destino, a Base Conceitual do Artesanato Brasileiro (2012) define que o artesanato pode ser classificado dentre as seguintes funções:

- **Adorno e/ou acessórios adereços:** Geralmente inseridos no contexto de moda. Compreende: joias, bijuterias, cintos, bolsas, fitas, etc.
- **Decorativo:** Função ornamental, focado na combinação estética de formas e cores.
- **Educativo:** Utilizados em contextos de ensino-aprendizagem, geralmente em forma de jogos, promovendo a assimilação de novos conhecimentos ou habilidades a partir da interação com o objeto em questão.
- **Lúdico:** Similar aos educativos no quesito de tornar a aprendizagem mais prazerosa, porém com maior foco no entretenimento e desenvolvimento de capacidades criadoras e cognitivas. Pode ser jogos, mas também bonecos, máscaras, instrumentos de percussão e brinquedos.
- **Religioso/Místico:** Amuletos, imagens, altares e outros objetos

similares que representem crenças, o sobrenatural, divino e o sagrado, bem como cultos e folclore.

- **Utilitário:** Objetos primariamente funcionais, onde a estética e o valor simbólico não possuem tanta importância. Visa meramente satisfazer alguma necessidade humana.
- **Profano:** Artesanato voltado para a sexualidade, retratando cenas do cotidiano humano ou animal.
- **Lembranças/Souvenir:** Possui como público-alvo principalmente turistas, pois são elementos representativos de uma determinada região, geralmente adquiridos como forma de preservar ou resgatar memórias de visita a um determinado local.

3.1.3 Técnicas de Produção Artesanal

Dentre as várias técnicas reconhecidas na produção artesanal pela Base Conceitual do Artesanato Brasileiro (2012), estão: amarradinho/puxadinho, boleado, bordado, carpintaria, cartonagem, cerâmica, cestaria, cinzelagem, costura, customização, crochê, culinária típica, curtimento ou curtume artesanal, cutelaria, decoupage ou revestimento, dobradura, entalhe/escultura, fundição, gravação, marcenaria, marchetaria, mosaico, pintura, renda, tapeçaria, tecelagem, tricô, entre outros.

Dessas, a técnica foco deste trabalho será a de cestaria, mais especificamente a cestaria da etnia indígena Baniwa, extremamente tradicional e reconhecida como parte da cultura amazonense.

3.2 CESTARIA

A cestaria é definida, segundo a Base Conceitual do Artesanato Brasileiro (2012, p.40), como uma “técnica que abrange todas as formas de entrelaçar fibras rígidas, tiras e cipós para a fabricação de cestas ou cestos”. Esta técnica artesanal é bem característica de alguns povos indígenas amazônicos, como os Baniwa, que, conforme ilustra a Figura 3 e segundo Wright e Andrello (2021):

[...] [Os Baniwa habitam] na fronteira do Brasil com a Colômbia e Venezuela, em aldeias localizadas às margens do Rio Içana e seus afluentes Cuiari, Aiari e Cubate, além de comunidades no Alto Rio Negro/Guainía e nos centros urbanos de São Gabriel da Cachoeira, Santa Isabel e Barcelos (AM). (Wright e Andrello, 2021).



Figura 3: Locais de habitação Baniwa.

Fonte: www.artebaniwa.org.br/baniwa2.html (acesso em 12/06/2023)

Os Baniwa são, segundo Wright e Andrello (2021), “os principais produtores de urutus e balaios para venda, tecendo as peças nos mais diferentes tamanhos, tipos de desenho e coloração”, e enviando peças para todo o Brasil e até mesmo para o exterior através de parcerias com lojas de itens decorativos e artesanais.

Na técnica Baniwa, para trançar a cestaria é usada principalmente a fibra de arumã (*Ischnosiphon spp.*), que, segundo Arte Baniwa (2018), é “uma espécie de cana de colmo liso e reto, oferece superfícies planas, flexíveis, que suportam o corte de talas milimétricas”. Essas talas podem ser tingidas, utilizando corantes naturais, ou mantida na cor natural. Outras etnias também utilizam outras fibras naturais, como fibra de tucum, cipó titica, fibra de Buriti, entre outras.

3.2.1 Processo de confecção das peças

Na cestaria Baniwa a confecção das peças se inicia com a obtenção de matéria prima. Segundo Arte Baniwa (2018), o processo de colheita e preparo do arumã para uso se dá como segue:

1. Extração do arumã

O arumã é uma espécie similar ao bambu, e é podado verde com auxílio de um terçado. Segundo Arte Baniwa (2018), deve-se procurar “talos firmes e saudáveis que conferirão durabilidade e brilho às peças de arumã”. Também é uma boa prática importante que a colheita seja feita com cuidado, para não danificar os brotos ao redor e prejudicar futuras colheitas.

2. Raspar e arear o arumã

Após colhido, o arumã é cortado em talas flexíveis. Essas talas podem ser tiradas ainda com casca, o que confere ao material mais resistência, ou essa

casca pode ser raspada e os colmos areados num igarapé, conferindo às talas uma cor mais clara, que com o tempo se tornará caramelizada.

3. Extrair pigmentos e fixadores

Existem dois tipos de pigmento:

O vermelho, mostrado na Figura 4, é extraído principalmente a partir do urucu (*Bixa orellana L.*) podendo também vir do carajuru (*Arrabidaeae chica H.B.K.*), onde, segundo Arte Baniwa (2018), se “amassa as folhas com água, deixando decantar o pó e depois secar ao sol e tirar a goma, a qual deve ser, finalmente, como os demais, misturada com uma base ou fixador”.



Figura 4: Origem do pigmento vermelho.

Fonte: www.artebaniwa.org.br (acesso em 10/04/2023).

Já o pigmento preto é retirado tradicionalmente da cinza dos fornos ou potes de cerâmica, ou então a partir do carvão de embaúba, que é socado em um pilão e coado.

Para garantir a fixação das cores são usados fixadores, vernizes ou seivas viscosas extraídas da entrecasca do ingá ou outras árvores.

4. Tingir o arumã

Para tingir o arumã os pigmentos extraídos anteriormente devem ser misturados ao fixador e passados nos colmos do arumã (antes de ser descortiçado), que devem secar ao sol antes de passar pelo processo de corte.

A confecção de diferentes produtos exige que talas sejam tingidas de formas diferentes: para peneiras e balaios são usadas talas monocromáticas; já para cestos (urutus) e jarros, a técnica de criação dos grafismos exige que as

talas sejam pintadas pela metade, conforme mostra a Figura 5.



Figura 5: Tingimento do arumã.

Fonte: www.artebaniwa.org.br (acesso em 10/04/2023).

5. Descortiçar

Para o trançado de cestarias é utilizada a casca do arumã, que é cortada pelos artesãos utilizando as mãos ou uma faca e uma cruzeta de toquinhos de arumã, podendo também ter o auxílio dos pés para segurar o material, conforme mostra a Figura 6. Essa atividade exige muita habilidade e prática, pois os movimentos devem ser precisos para produzir talas de medidas uniformes, que irão gerar um melhor acabamento nas peças.

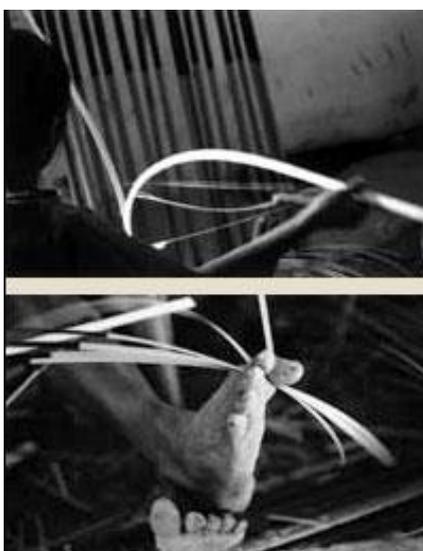


Figura 6: Arumã sendo descortiçado.

Fonte: www.artebaniwa.org.br (acesso em 10/04/2023).

6. Trançar

Após a extração e preparação do material começa o processo de trançar as fibras para a criação dos produtos, demonstrado na Figura 7, o que exige atenção e paciência para executar os padrões visuais com perfeição, garantindo a simetria gráfica característica da cestaria Baniwa.



Figura 7: Trançado.

Fonte: www.artebaniwa.org.br (acesso em 10/04/2023).

Geralmente são utilizadas duas ou três talas para iniciar a confecção do produto, podendo chegar a quatro em situações excepcionais. Esse valor depende da largura das talas, do tipo de desenho a ser formado e do tipo de produto a ser feito. Para cesto (urutu) ou jarro a quantidade inicial de talas é mais flexível, mas para a peneira, por exemplo, deve-se começar com duas talas, pois é a única forma de obter uma trama adequada para a função do produto.

As talas são trançadas, sendo sobrepostas de forma alternada, criando os gráficos desejados e dando forma ao produto.

7. Dar acabamento

Há vários tipos de acabamento das cestas de arumã, todos com o uso de cipós e amarrilhos naturais. Os mais comuns para se fazer os aros são:

- O heemáphi (espinha de anta), um tipo de árvore-cipó;
- O cipó titica (*Heteropsis aff. spruceana Schott*) ou (*Heteropsis aff. jenmani Oliv.*), também usado para fazer aturás e peneiras;
- O cipó uambé (ou Ambê-Açu), cipó-trepadeira que é usado para fazer os aros de contorno da borda das peças quando descascado.

Para amarração é usado o curauá (*Bromelia morreniana (Regel) Mez*), de onde se extrai uma fibra que pode ser usada para formar cordas e linhas de pescar, além dos fios para amarrar o acabamento das peças de cestaria. Para aumentar a durabilidade e endurecer os fios, eles são passados em breu, uma resina retirada dos troncos de várias espécies de Burceráceas e misturada com carvão.

3.2.2 Sílabas gráficas

Quanto aos padrões criados pelos trançados, as chamadas sílabas gráficas, o trançado mais simples, que é aprendido pelas crianças e funciona de base para todos os outros, é formado por quadrados concêntricos e com o material em sua cor natural, sem tingimento, conforme a Figura 8.



Figura 8: Trançado básico.

Fonte: www.artebaniwa.org.br (acesso em 10/04/2023).

Devido a técnica aplicada, o trançado gera motivos geométricos que são enriquecidos através do uso de talas em sua cor natural juntamente com talas tingidas de preto e vermelho. Os padrões criados possuem significados simbólicos, geralmente associados a animais, e podem ser combinados numa mesma peça. Ao todo, existem cerca de 27 desenhos em uso na cestaria, como pode-se ver nas Figura 9 e Figura 10.



1. Mulher Peneirando - Rowidzokami 2. Tatu testa - Alidaliekoa 3. Cabeça de jandia - Dawaki hiwidaapi 4. Casca de jabuti - Itsidawhi 5. Caminho de saúva- Kowhepo

Figura 9: sílabas gráficas comuns em balaios.

Fonte: www.artebaniwa.org.br/pop_silaba.html (acesso em 10/04/2023).





1. Rabo de pacu- Tsiipa ittipi 2. Escama de Pirarucu – Pirarucu Iwhi 3. Desenho da costa de tipo de besouro - Kettamarhi 4. Sarapó pintado assado - Maanapi pamitsirinikhaa pamodzoa 5. Pegada de onça- Dzawi iphoakaromi 6. Tapuru - Aakoro Iewhe 7. Desenho da costa de um tipo de Besouro sem cruz - kettamarhi makorotshandinadalitsa 8. Olho de ave noturna- Makowethi 9. Desenho da costa de tipo de besouro com cruz- Kettamarhi 10. Pegada de massarico- Iwithoipa

Figura 10: Silabas gráficas comuns em cestos (urutus).

Fonte: www.artebaniwa.org.br/pop_silaba.html (acesso em 10/04/2023).

3.2.3 Tipos de peças produzidas

Os produtos tradicionalmente confeccionados pelos Baniwa utilizando a técnica de cestaria, segundo Arte Baniwa (2018), são:

1. Balaio

Uma cesta arredondada, como se fosse uma tigela rasa, vista na **Figura 11**, considerada a mais trabalhosa de confeccionar, devido ao acabamento que requer nas bordas, usando tira trançada sobreposta ou cipó uambé.

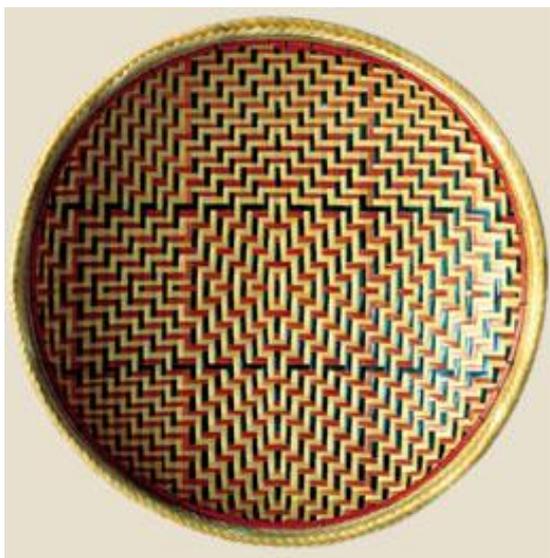


Figura 11: Balaio.

Fonte: www.artebaniwa.org.br (acesso em 10/04/2023).

2. Urutu

Cesto grande, visto na Figura 12, usado tradicionalmente para reservar massa de mandioca ou guardar farinha, beiju e roupas. É utilizado nos centros urbanos “como cachepôs para vasos de plantas e flores ou para colocar lápis, revistas, brinquedos e lixo seco” (Arte Baniwa, 2018).



Figura 12: Urutu.

Fonte: www.artebaniwa.org.br (acesso em 10/04/2023).

3. Peneira

As peneiras são cestos planificados, conforme a Figura 13, tradicionalmente usadas para cernir a farinha e para transportar o beiju do forno até o jirau. Nos centros urbanos geralmente é adquirida para decoração de paredes ou como bandeja.

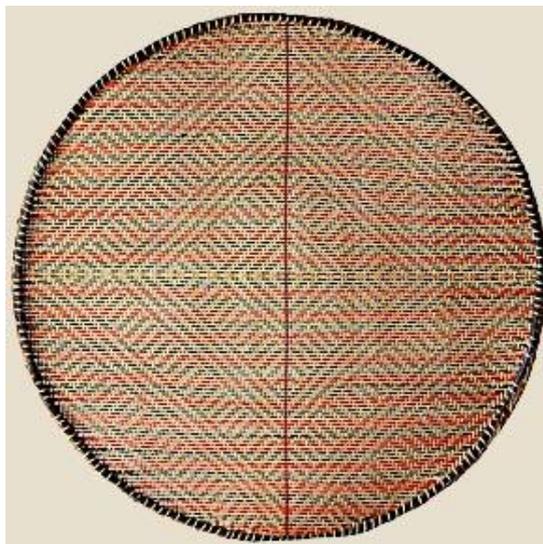


Figura 13: Peneira.

Fonte: www.artebaniwa.org.br (acesso em 10/04/2023).

4. Jarro

Os jarros (**Figura 14**) são tradicionalmente usados para guardar miudezas e iscas para pescar. Nos centros urbanos são usados como luminárias, porta guarda-chuva ou para colocar roupas.

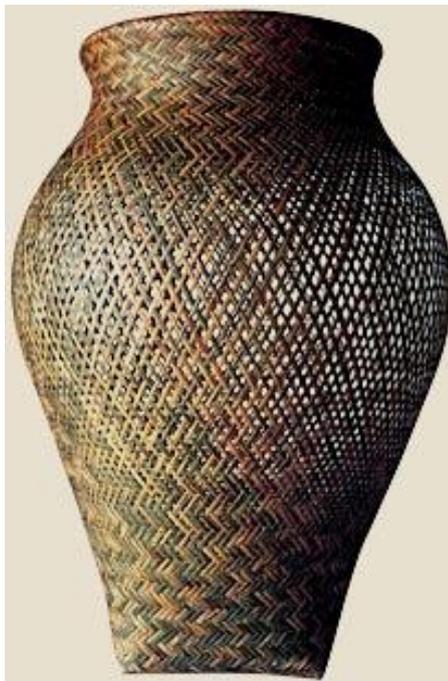


Figura 14: Jarro.

Fonte: www.artebaniwa.org.br (acesso em 10/04/2023).

A técnica de cestaria, bem como outras técnicas artesanais, pode ser apropriada pelo processo de concepção de produtos do Design para, em conjunto, produzir artefatos inovadores ou não, com apelo estético e identidade próprios aos locais onde são produzidos.

3.3 DESIGN E ARTESANATO

O Design é caracterizado por Izidio e Novaes (2020) como uma atividade interdisciplinar que expressa, de forma visual, valores simbólicos e comunicacionais, possuindo características híbridas, gerando soluções integradas e multidisciplinares. Por “estar cada vez mais associado à resolução de problemas transversais”, o Design tem sido promissor na busca por inovações sociais, devido às transformações que vem causando nos contextos sociais no decorrer dos anos. Ainda segundo os autores, no geral, “o resultado de um projeto de Design reflete necessidades e interesses dos indivíduos, em um processo de interação social”.

Já a produção artesanal autêntica, conforme citam Freitas e Dias (2021, p. 73), baseados em Bonsiepe (2011), é “um complexo de nuances técnicas, estéticas e sociais, é um valioso recurso local em relação ao design e criação de identidade”, e, embora tradicionalmente o artesão preserve formas e estilos, ele pode acompanhar as necessidades que surgem com o passar do tempo e se adaptar para o melhor uso dos objetos, “contribuindo para a formação de novos conceitos e, por que não, iniciar novas tradições” (Casculo, 2000 apud Freitas e

Dias, 2021, p.72).

Assim, o Design e o Artesanato “se movimentam numa linha que tem como extremos a arte e a técnica, havendo constantes oscilações e aproximações”, segundo Silva e Mattos (2021, p.7), mas se diferem, essencialmente, no processo criativo. Segundo Freitas e Dias (2021, p. 73), o Design “elabora conceitos capazes de sintetizar ideias e valores, e traduzir necessidades, sejam econômicas, funcionais, estéticas, simbólicas e ambientais em soluções projetuais” a partir de um problema. Já o artesão “trabalha de acordo com a matéria-prima, ideias e padrões próprios, necessidades locais, e para atender a encomendas específicas” (Freitas e Dias, 2021, p. 84).

Nesse sentido, Silva e Mattos (2021, p. 7) consideram o design como um “fenômeno cultural, por meio do qual é possível experienciar e otimizar o mundo em um processo que valoriza a história, o significado e a condição humana”, e, apesar de abordagens iniciais diferentes, os autores acreditam que artesãos e designers podem contribuir reciprocamente para a proteção e desenvolvimento de ofícios artesanais, conforme corroboram Freitas e Dias (2021, p. 71), quando dizem que “a interação entre os modos de produção artesanal e o design se consolida a cada dia, com a perspectiva do artesanato como campo fértil para práticas projetuais e discussões científicas”. Assim, Freitas e Dias (2021) destacam como possíveis contribuições entre as duas áreas:

Para o artesão de tradição, o design pode contribuir para no fortalecimento das raízes tradicionais do local ajudando-o a melhorar o seu produto, a promover a apropriação de seus valores materiais e imateriais e, dessa forma, ensinar os núcleos familiares envolvidos na produção. Para o designer, este adquire um novo olhar sobre o seu próprio trabalho e se aproxima do domínio de todas as etapas do processo. Desse modo, ampliam-se as suas perspectivas projetuais e processuais, pois ao estar ciente desse processo, o designer pode se utilizar dele como forma de obter determinado resultado que não conseguiria se utilizasse a produção industrial. (Freitas e Dias, 2021, p. 84).

Leite (2017 apud Freitas e Dias, 2021) destaca que Aloísio Magalhães foi pioneiro na proposição da união entre Design e Artesanato tradicional, e acreditava que esta possibilitaria “o desenvolvimento de um design genuinamente brasileiro”. Assim, o design pode ir muito além da criação de objetos funcionais e ser usado para o “aprimoramento e evolução da cultura”, compondo “o processo de valorização do território, sua identidade e sua salvaguarda” ao utilizar o capital cultural local como base de seus projetos, incorporando referências culturais e significados pessoais, construindo uma

estética relacionada ao local onde é produzido. Izidio e Novaes (2020, p.28) apontam, ainda, que o Design pode gerar inclusão social através da união de “saberes populares, conceitos técnicos, científicos e organização social”. Portanto, o Design pode gerar novas ideias mais sustentáveis através da colaboração, coprodução e compartilhamento de informações entre designers e artesãos, reinterpretando tecnologias de forma a serem usadas de formas inovadoras. (FRANZATO, 2008 apud Freitas e Dias, 2021; Silva e Mattos, 2021).

Assim, o designer traz em seu trabalho uma adequação conceitual e funcional aos desafios do mercado atual, enquanto o artesão traz o “saber fazer” e a tradicionalidade no seu, e juntos, podem “alargar a esfera de intervenção de ambos os setores, pela manifestação das linguagens artísticas tradicionais, como uma alternativa à uniformização dos produtos globalizados, promovendo a cultura e as identidade regionais”. Sendo assim, ao se trabalhar com a cultura tradicional é acrescentada aos objetos uma identidade, “constituindo-se um legado coletivo ao alcance de todos, perene e significativo, muitas vezes intrínseco à construção das identidades individuais, sociais, locais ou globais” (Silva e Mattos, 2021, p.9).

Os objetos são, portanto, ainda segundo os autores, “simultaneamente depositários e testemunhos da cultura, tradição e identidade, constituindo-se uma expressão de criatividade”, nesse sentido, Freitas e Dias (2021, p.71) afirmam que a atividade artesanal “é sustentada por um patrimônio que é pessoal para o artesão, calcado no meio ambiente, na utilização de recursos próprios, nos saberes transmitidos de modo tácito, e nas suas relações históricas, socioculturais e técnicas”. Assim, o conhecimento tradicional possui uma relação profunda com o seu lugar de origem, pois está associado ao habitar a terra e às características que o constituem, que são repassadas e herdadas ao longo de gerações, expressando a identidade cultural daquele lugar (INGOLD; KURTTILA, 2018; NUGRAHA, 2012 apud FREITAS; DIAS, 2021)

O interesse de novos artesãos pelo conhecimento ancestral artesanal se dá, segundo Freitas e Dias (2021), em sua maioria através de vínculos familiares e em função de grande demanda local para produção artesanal, pois é necessário um mercado favorável tanto para a venda dos produtos, quanto para a aquisição de matérias-primas e valorização cultural do ofício.

Para auxiliar na geração de identificação visual com o local de origem do artefato produzido, a produção artesanal e a aplicação de conceitos dentro do Design podem se beneficiar do uso intencional da semiótica ao utilizar signos que representem elementos que valorizem a cultura local e dialoguem com os potenciais consumidores.

3.4 SEMIÓTICA

A semiótica é considerada por Mager (2008), de forma geral, como sendo a ciência da significação, da construção e interpretação de signos. Para Izidio e Novaes (2020, p.36), a semiótica “amplia consideravelmente o repertório criativo dos envolvidos, trazendo singularidade, identidade, argumento e força criativa para a geração de produtos”, e Cardoso e Pacheco (2017, p.92) afirmam que “a semiótica apresenta subsídios fundamentais tanto para a análise quanto para a produção de signos no design”.

Em todo produto de Design a “forma, o significado e a função são inseparáveis” e estão inter-relacionadas, sendo percebidas integralmente. Portanto, o Design se apresenta por meio de signos e manifestações semióticas pelas quais os objetos transmitem mensagens e se comunicam, como uma linguagem que podemos interpretar e, a partir dela, perceber sentido nas coisas ao nosso redor no dia a dia. (Izidio e Novaes, 2020).

Estes signos podem ser definidos de várias formas, mas Santaella (2007 apud Cardoso e Pacheco, 2017) os considera como sendo “uma coisa que representa uma outra coisa [...]. Ele só pode funcionar como signo se carregar esse poder de representar, substituir uma outra coisa diferente dele”.

Neste sentido, Peirce (2015 apud Cardoso e Pacheco, 2017) define como três componentes do signo:

- o *representamen* (parte perceptível do signo, como cores, formas, cheiros, etc);
- o objeto (o que é representado pelo *representamen*) e;
- o interpretante (efeito sobre um intérprete).

A partir dos três componentes de Peirce, Morris (1976 apud Cardoso e Pacheco, 2017), um dos semioticistas do século XX que mais influenciou o design, alterou a terminologia de dois componentes que formam um signo, conforme mostra a **Figura 15**. O *representamen* se tornou veículo, e o objeto se tornou o *designatum*.



Figura 15: Componentes do signo por Morris.

Fonte: Adaptado de Cardoso e Pacheco (2017).

A partir de seus três componentes do signo, Morris desenvolveu, então, três dimensões: sintática, semântica e pragmática (MORRIS, 1976 apud Cardoso e Pacheco, 2017). A relação entre os três componentes e as três dimensões do signo desenvolvidas por Morris se encontram na Figura 16.

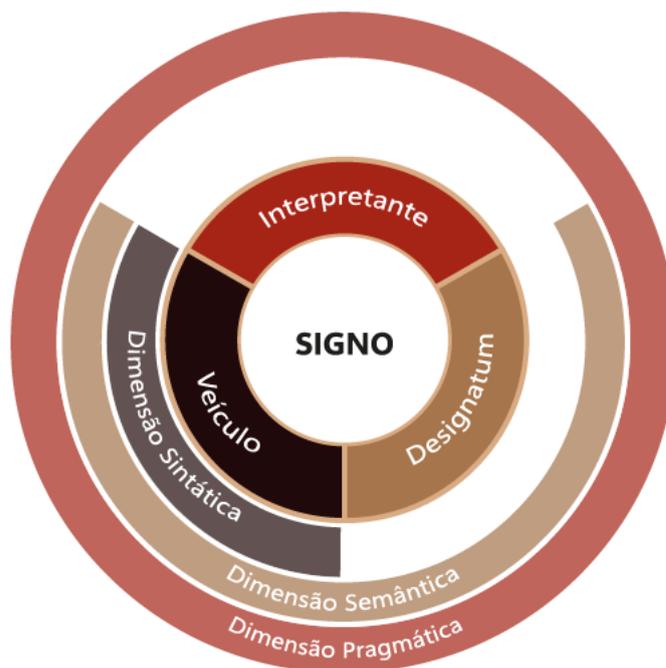


Figura 16: Relação entre as dimensões e os componentes do signo por Morris.

Fonte: Adaptado de Cardoso e Pacheco (2017).

A dimensão sintática está relacionada ao veículo do signo, e trata da disposição dos elementos e características perceptíveis do signo, relacionadas aos cinco sentidos – visão, audição, tato, olfato e paladar – sem considerar o que estes elementos tem o potencial de representar. São os elementos “puros”, ainda sem significados ou interpretações. (MORRIS, 1976 apud Cardoso e Pacheco, 2017).

Estes elementos percebidos na dimensão sintática veiculam, como o

próprio nome sugere, conteúdos para a dimensão semântica, que engloba também o *designatum*, o que os veículos tem potencial para representar. Os significados atribuídos nesta etapa são consensuais, e envolvem o coletivo, podendo ser alterados dependendo da cultura ou ambiente onde se encontram, mas, no geral, grande parte das pessoas percebem o mesmo potencial representativo a partir do mesmo veículo, como um coração vermelho tem o potencial de representar “amor”, ou como uma pomba branca tem o potencial de representar “paz”. (MORRIS, 1976 apud Cardoso e Pacheco, 2017).

Já a dimensão pragmática se trata do efeito que ocorre na mente de um intérprete ao observar e analisar um signo ou conjunto de signos. É o que, de fato, ele interpreta a partir do contato com o veículo e das possibilidades percebidas no *designatum*. No caso dos exemplos anteriores, seria a certeza da percepção dos conceitos de “amor” e “paz”. Cardoso e Pacheco (2017)

3.4.1 Tipos de signo

Monteiro (2018) aponta que Peirce, além de dividir os signos em três componentes, também os separou em três categorias, baseados no tipo de mensagem que representam:

3.4.1.1 Ícone

Segundo Monteiro (2018), para Peirce “O ícone representa seu objeto graças a uma comunhão de qualidades que produz uma semelhança entre ambos”. Assim, o ícone possui uma relação direta de semelhança com o objeto que representa, seja este real ou não, se utilizando de semelhanças em características físicas como forma, dimensão, volume, cor e textura.

3.4.1.2 Índice

O índice representa a possibilidade da existência de algo, possuindo uma conexão real com o objeto que representa, sendo o *representamen* ou veículo do signo em questão (Monteiro, 2018). O índice funciona como pistas deixadas pelo objeto, que remetem à sua existência sem possuir uma semelhança física.

O autor cita como exemplos de índices: fumaça, como índice do fogo, a pegada, como índice do animal, o cheiro, como índice da refeição, a luz, como índice do sol ou da lâmpada, o ruído, como índice da presença, etc.

3.4.1.3 Símbolo

O símbolo é o único tipo de signo completo, e se divide em “uma parte ícone e uma parte índice, mais uma regra habitual de associação” (Monteiro, 2018).

O símbolo se utiliza de interpretantes para se autorreproduzir e se manter relevante e reconhecível. É abstrato, sendo gerado a partir de convenções criadas pelas pessoas. Ele “não depende de qualquer similaridade ou analogia com seu objeto (caso do ícone), nem de uma conexão real de fato (índice). O símbolo é interpretado como tal, graças a uma lei natural ou convencional (SANTAELLA, 1995, p.35; 2005, p. 20 apud MONTEIRO, 2018).

3.4.2 Semiótica e artesanato

Baseados na teoria semiótica de Peice, Braida e Nojima (2014 apud Izidio e Novaes, 2020) propõem três categorias na teoria da tríade do design, que são: a forma, o significado e a função.

Em relação a tríade, Izidio e Novaes (2020) destacam que o campo formal ou estético está atrelado a aparência geral e percepção do produto, bem como seu uso sensorial. Já no campo simbólico estão relacionados os aspectos “espirituais, psíquicos e sociais” que constroem os significados dos produtos. E, por fim, no campo funcional ou prático, está a função que o produto exerce de fato, e a relação direta com o seu usuário.

Braida e Nojima (2014 apud Izidio e Novaes, 2020) elaboraram o **Quadro 1**, relacionando a formação das funções do design com as categorias fenomenológicas de Peirce, as dimensões semióticas da linguagem, e os fundamentos do design.

Categorias Fenomenológicas	Dimensões Semióticas da Linguagem	Fundamentos do Design	Funções do Design
Primeiridade	Sintática	Forma	Estética
Secundidade	Semântica	Significado	Simbólica
Terceiridade	Pragmática	Função	Prática

Quadro 1: Correlação entre as dimensões da linguagem, os fundamentos do design e as funções dos produtos.

Fonte: Adaptado de Braida e Nojima (2014, p. 78).

Assim, Izidio e Novaes, 2020 consideram que a utilização de conceitos semióticos e da tríade do design – forma, significado e função – no processo de

produção de artesãos é imprescindível para que este artesanato, assim como o Design, se torne um emissor de mensagens e consiga fazer com que símbolos próprios do território sejam ressignificados e sirvam como base para a criação de produtos com características e identidade próprias, que possam, de forma simbólica, representar o artesão e o local onde foi desenvolvido.

Nesse sentido, Barroso (1999 apud Izidio e Novaes, 2020) aponta que se deve estimular que os artesãos a:

[...] redirecionem seus olhares para dentro de si mesmos e do próprio território, buscando na própria cultura material e iconográfica as bases para a criação de novos produtos, fortalecendo, assim, a identidade cultural dos objetos gerados, uma vez que seu olhar, pouco contaminado por modismos, oferece novas ideias, despojadas de vícios e referências exógenas. (Barroso, 1999 apud Izidio e Novaes, 2020, p. 36).

Além disso, a escolha de materiais para a confecção de produtos também pode ser usada para comunicar uma mensagem. No caso de produtos artesanais, parte de sua identidade característica é o uso de matérias primas locais, muitas vezes naturais e de fontes renováveis, atendendo, mesmo que não intencionalmente, alguns requisitos abordados pelo Ecodesign.

3.5 ECODESIGN

O Ecodesign se trata de um conjunto de práticas de projeto de design ecoeficientes, ou seja, um processo de desenvolvimento de produtos (PDP) que leve em consideração aspectos ambientais e sustentáveis, atentando para saúde e segurança, e que gerem baixo impacto ambiental durante todas as suas etapas de ciclo de vida, desde o seu desenvolvimento até o momento de descarte. (FIKSEL, 1996; GUELERE FILHO, 2009; ROSSI *et al.*, 2016; VENZKE, 2002 apud SCHIOCHET, 2019).

Segundo Chamorro (2003 apud Schiochet, 2019), quando se fala de produtos ecológicos, não se fala de produtos que não causam impactos ao meio ambiente, pois todo produto causa impactos de alguma forma, mas sim de produtos em que o impacto ambiental é mínimo. Nielsen e Wenzel (2002 apud Schiochet, 2019) apontam que a determinação do impacto ambiental de um produto se dá através da “soma dos impactos observados ao longo de todas as etapas do seu ciclo de vida”, portanto, é imprescindível que a questão ambiental seja pensada o mais cedo possível no processo de desenvolvimento, para que o impacto seja minimizado ao máximo.

Assim, ROUSSEAU et al. (2017 apud Tiburtino-Silva, Maciel e Costa,

2018) afirma que “mais do que uma abordagem conceitual, o ecodesign precisa ser encarado como uma filosofia, um estado de espírito, e uma abordagem que seja lucrativa para as empresas”. Portanto, um produto ecosustentável deve, também, garantir “durabilidade ou viabilidade enquanto empreendimento, e também ao ambiente, e sua conservação como repositório de recursos” (Tiburtino-Silva, Maciel e Costa, 2018, p.100).

Nesse sentido, Schiochet (2019, p. 77) afirma que “a definição de objetivos e critérios no início do processo de design de um produto, serviço ou sistema é um passo essencial, e também o momento ideal para a introdução de conceitos de ecodesign ao PDP”. Ainda segundo o autor, ao se pensar nas questões ambientais nos processos iniciais de concepção de um produto é possível integrar essas considerações com maior facilidade que em produtos já existentes ou em etapas mais avançadas do desenvolvimento, e, com isso, pode-se reduzir a utilização de recursos naturais, evitar ou reduzir o uso de materiais tóxicos, reduzir o consumo de energia e água, além de pensar em possíveis destinos para o produto ao fim de seu ciclo de vida.

Sroufe et al. (2000 apud Schiochet, 2019, p. 69) colaboram com esse pensamento ao afirmar que os produtos se tornam mais ecoeficientes e sustentáveis se “as questões ambientais são identificadas e resolvidas nas primeiras fases do processo de design de produtos, aonde mudanças podem ser feitas com o objetivo de reduzir ou eliminar qualquer tipo de resíduo”, já que é importante que a adoção de práticas que tenham menor impacto no meio ambiente seja pensada em todos os aspectos e processos da empresa, “desde a escolha dos fornecedores e parceiros, seleção da matéria-prima, design do produto, definição das embalagens e da forma de distribuição, redução de desperdícios no processo produtivo e a preocupação com o destino do produto ao final da vida útil” (schiochet, 2019, p. 76).

Porém, apesar de a sustentabilidade e ecoeficiência serem importantes, Schiochet (2019) aponta que as outras questões projetuais como funcionalidade e qualidade do produto não devem ser deixadas de lado, já que:

As questões econômicas e de funcionalidade devem continuar sendo prioridade, pois sem clientes dispostos e interessados em comprar o produto não existe um mercado e, conseqüentemente, não haverá lucratividade, por mais sustentáveis que estes produtos possam ser (Luttropp; Lagerstedt, 2006).

Portanto, é importante garantir que o produto sendo desenvolvido esteja

de acordo com as necessidades e desejos do público alvo, para que possa ter demanda e ser um produto competitivo no mercado, mesmo que sua concorrência sejam produtos sem restrições quanto a processos e materiais a serem utilizados. (Pazmino, 2007)

Através do Ecodesign é possível, ainda, ajudar a valorização de um local, pois o uso de design sustentável nesses contextos, principalmente em escalas de produção não industriais, como é o caso do artesanato, pode trazer grandes benefícios, como “reduzir a geração de desperdícios de materiais, poluição e danos ambientais, dado que se verifica no uso exclusivo de técnicas e materiais naturais, próprios da região em que se inserem”. (SILVA E MATTOS, 2021; TIBURTINO-SILVA, MACIEL E COSTA, 2018)

3.5.1 Aplicação do Ecodesign

Dentre os conceitos vistos anteriormente, pode-se obter 5 diretrizes e princípios gerais a serem observados na implementação do Ecodesign ao desenvolvimento de produtos, tirados da normativa ISO 14006 (2011 apud Schiochet, 2019). São eles:

- Integração antecipada: incluir o Ecodesign o mais cedo possível no desenvolvimento do produto, já que uma vez lançado, melhorar seu desempenho ambiental é mais difícil;
- Abordagem do ciclo de vida: considerar todos os estágios do ciclo de vida e como estes podem afetar o meio ambiente;
- Pensamento funcional: focar nas necessidades do mercado e funcionalidades do produto, além do Ecodesign;
- Abordagem de múltiplos critérios: considerar a combinação de diferentes critérios como qualidade, custos e meio ambiente;
- *Trade-offs*: uma abordagem de Ecodesign precisa integrar requisitos ambientais, benefícios e necessidades, porém, estes requisitos quase nunca terão o mesmo peso, e em algum momento alguma dimensão será priorizada em detrimento de outra.

Além destas 5 diretrizes, o **Quadro 2** apresenta dez regras desenvolvidas por Luttrupp e Lagerstedt (2006) e simplificadas por Schiochet (2019) que podem servir como um guia geral para a adoção de estratégias de Ecodesign, principalmente em empresas.

1	Não utilize substâncias tóxicas e, quando necessário mantenham-nas o mais protegidas possível;	6	Prolongue a vida útil dos produtos, especialmente aqueles que forem mais danosos ao meio ambiente após seu descarte;
2	Minimize o uso de energia e recursos nas fases de produção e transporte através de melhorias no processo;	7	Invista em materiais, tratamentos e estruturas que protejam o produto do desgaste, garantindo menos manutenção e maior ciclo de vida;
3	Faça uso de características estruturais e materiais de qualidade para reduzir o peso dos produtos, desde que isto não interfira em outras características funcionais;	8	Facilite a atualização, reparo e reciclagem através do acesso à informação, rotulagem, postos de devolução e manuais;
4	Minimize o consumo de recursos e energia na fase de uso do produto;	9	Facilite o reparo e a reciclagem pensando na quantidade e na simplicidade do material, possibilidade de matéria prima reciclada, materiais não misturados e sem ligas;
5	Disponibilize reparos e atualizações, especialmente para produtos dependentes de sistema (celulares, computadores...);	10	Use a menor quantidade possível de elementos como parafusos, pregos, soldagem e adesivos e sempre de acordo com o ciclo de vida esperado;

Quadro 2: Regras de ouro para o ecodesign.

Fonte: Adaptado de LUTTROP e LAGERSTEDT (2006 apud SCHIOCHET, 2019)

Pazmino (2007 apud Tiburtino-Silva, Maciel e Costa, 2018) desenvolveu, também, algumas diretrizes para guiar um projeto ecoeficiente, conforme mostra

O Quadro 3.

<ul style="list-style-type: none"> • Diretrizes para um projeto pautado por critérios ecológicos: • Reduzir a utilização de recursos naturais e de energia Usar Materiais não exauríveis (esgotáveis) • Usar materiais não prejudiciais (danosos e perigosos) • Usar materiais reciclados, recicláveis e renováveis • Usar um só material (monomaterial) • Codificar os materiais para facilitar a sua identificação • Escolha de técnicas de produção alternativas • Diminuir os processos produtivos • Pouca geração de resíduos • Redução da variabilidade dos produtos • Reduzir o consumo de energia • Utilizar tecnologias apropriadas e limpas • Redução de peso e/ou de volume • Assegurar a estrutura modular do produto • Aumentar a confiabilidade e durabilidade • Eliminar embalagens ou projetar embalagens recicláveis ou reutilizáveis • Tornar a manutenção e reparos mais fáceis • Manter os componentes mediante reposições ou refil • Desmaterializar os produtos (desmontagem para a logística reversa)

Quadro 3: Diretrizes para alcançar os processos do ecodesign.

Fonte: Adaptação de Pazmino (2007 apud Tiburtino-Silva, Maciel e Costa, 2018)

Além dos critérios apresentados anteriormente, Cerdan et al. (2009 apud Tiburtino-Silva, Maciel e Costa, 2018) apresenta outros que focam na redução do esgotamento da matéria-prima e outros tipos de impactos ambientais, através de oito categorias: redução do número de diferentes materiais e seleção dos mais apropriados; redução do impacto ambiental na fase de produção; otimização da fase de distribuição; redução do impacto ambiental na fase de

utilização; extensão da vida útil do produto; simplificação da desmontagem do produto (concepção para desmontagem); concepção para reutilização e design para reciclagem.

CAPÍTULO 4

COLETA E
ANÁLISE DE
DADOS

4 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

4.1 ANÁLISE DE SIMILARES

Para a análise de similares foram selecionados produtos que apresentem versatilidade quanto às suas funções, e também quanto à tríade semiótica de Peirce (ícone, índice e símbolo).

4.1.1 Análise entre funções

4.1.1.1 Vestuário para decoração

O produto (Figura 17) possui versatilidade enquanto função, servindo com um vestuário e também como decoração. Neste caso, foi usada uma moldura como elemento secundário que auxilia na função decorativa, protegendo a peça contra poeira e sujeiras, mas esta não é indispensável.



Figura 17: Kimono como decoração.

Fonte: br.pinterest.com/pin/11610911536726651/ (acesso em 22/02/2023).

4.1.1.2 Acessório para decoração

O produto (Figura 18) possui versatilidade enquanto função, servindo como um acessório e como decoração. Neste caso, para exercer a função decorativa foi usado o pedaço de madeira com cordas como elemento secundário que sirva como suporte.



Figura 18: Chapéus como decoração.

Fonte: br.pinterest.com/pin/569283209161499622/ (acesso em 22/02/2023).

4.1.1.3 Função estética e função ergonômica

Além de sua função primária como ganchos para pendurar roupas, acessórios e outros objetos, o elemento mostrado na Figura 19 desempenha função decorativa, devido ao seu apelo estético. Também desempenha uma função secundária como elemento suporte para transformar os objetos que são pendurados em si, em decoração.



Figura 19: Ganchos líquido escorrendo.

Fonte: br.pinterest.com/pin/933089616521760890/ (acesso em 22/02/2023).

O produto na Figura 20 possui versatilidade como um objeto funcional (banco), que adota uma função decorativa devido ao seu caráter icônico obtido

através da representação visual de macarrons.



Figura 20: Bancos macarrons.

Fonte: br.pinterest.com/pin/168744317278544868/ (acesso em 22/02/2023).

Os elementos na Figura 21 desempenham função estética, podendo servir como decoração, além de suas funções originais como uma vela e seu suporte. Como objeto de decoração, também há uma relação icônica expressada através da semelhança visual com um vulcão em erupção.



Figura 21: Vela vulcão.

Fonte: br.pinterest.com/pin/1055599901871445/ (acesso em 22/02/2023).

Os produtos abaixo possuem versatilidade como objetos funcionais (leques), que adotam um caráter estético ao serem usados como decoração através da composição de vários leques em uma cabeceira de cama, na Figura 22, e ao serem fixados à parede, na Figura 23.



Figura 22: Cabeceira de cama de leques.

Fonte: br.pinterest.com/pin/57702438967470969/ (acesso em 22/02/2023).



Figura 23: Leques como decoração.

Fonte: br.pinterest.com/pin/441493569734746255/ (acesso em 22/02/2023).

4.1.2 Análise entre características semióticas

4.1.2.1 Simbólico e icônico

O elemento mostrado na Figura 24 apresenta semelhança formal à casca de uma banana, sendo, nesse aspecto, um ícone. Já no contexto do objeto, que é uma placa de aviso de piso molhado, este ícone se torna, também, um símbolo, devido a convenção popular sobre cascas de bananas serem escorregadias.



Figura 24: Avisos de piso molhado em formato de casca de banana.

Fonte: br.pinterest.com/pin/1110700326826260519/ (acesso em 22/02/2023).

Os copos na Figura 25 possuem um aspecto icônico, devido ao formato de patas de gatos, mas também assume um caráter simbólico por serem copos cheios de leite, devido a associação popular de que gatos gostam de tomar leite.



Figura 25: Copo em formato de pata de gato

Fonte: br.pinterest.com/pin/17170042321561513/ (acesso em 22/02/2023).

4.1.3 Análise entre funções e características semióticas

O elemento nas **Figura 26** e **Figura 27** é, do ponto de vista semiótico, um ícone, por possuir semelhança formal com um kimono, porém, ao contrário da vestimenta, possui função decorativa e de luminária.



Figura 26: Luminária Kimono.

Fonte: br.pinterest.com/pin/703756185112531/ (acesso em 22/02/2023).



Figura 27: Luminária Kimono.

Fonte: br.pinterest.com/pin/140806230539803/ (acesso em 22/02/2023).

O elemento na **Figura 28** desempenha função decorativa em um café/restaurante através da relação icônica do formato de xícara de café que a cadeira possui, e o café vendido no estabelecimento, além de desempenhar sua função como assento.



Figura 28: Poltrona Xícara de Café.

Fonte: br.pinterest.com/pin/563018694982208/ (acesso em 22/02/2023).

O elemento na **Figura 29** possui um aspecto funcional como suporte para palitos de dente, mas também desempenha função decorativa através da relação icônica do formato de porco espinho, usando os palitos espetados para representar os espinhos.



Figura 29: Suporte de palito de dente.

Fonte: br.pinterest.com/pin/392657661275172538/ (acesso em 22/02/2023).

O elemento na **Figura 30** possui uma função clara de porta-guardanapos, mas também apresenta um caráter icônico ao representar, através de seu formato e da interação com os guardanapos que acondiciona, uma representação de um pico nevado de uma montanha.

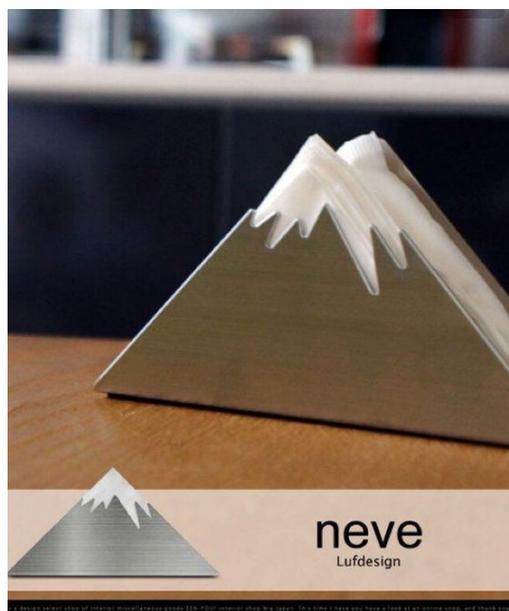


Figura 30: Porta guardanapo

Fonte: br.pinterest.com/pin/7318418132817586/ (acesso em 22/02/2023).

4.2 REQUISITOS E PARÂMETROS

A partir da problemática abordada anteriormente, o referencial teórico e as análises de similares, foram elaborados requisitos e parâmetros para o desenvolvimento do produto abordado neste estudo, listados no Quadro 4.

Requisitos	Parâmetros
Representar a cultura local através de técnicas artesanais regionais.	Utilizar a técnica de cestaria Baniwa para a confecção dos produtos.
Mesclar materiais típicos da técnica artesanal a outros materiais diferenciados.	Utilizar fibra de arumã (em sua cor natural ou tingida) e/ou outras fibras ou cipós junto a madeira, tecidos, metais ou outros materiais.
Representar esteticamente a cultura local.	Utilizar conceitos semióticos para criar elementos formais e grafismos que representem elementos locais e sejam condizentes com a estética tradicional local.
Ser ecoeficiente.	Utilizar materiais locais e naturais com baixo nível de processamento industrial e que sejam apropriados às técnicas utilizadas (fibra de arumã, madeira, etc.).

Quadro 4: Requisitos e Parâmetros.

Fonte: A autora (2023)

4.3 GERAÇÃO DE CONCEITO

Para a geração dos conceitos dos objetos a serem desenvolvidos, procurou-se utilizar a semiótica como elemento de orientação étnica e regional, combinada com a técnica artesanal de cestaria para gerar conceitos visuais que representem o Amazonas através da construção de elementos funcionais e decorativos.

4.3.1 Análise semiótica

Para desenvolvimento dos conceitos visuais foi utilizado a metodologia de análise semiótica conforme Cauduro (1996). Para a análise foram selecionadas quatro palavras-chave relacionadas ao tema: Amazônia, artesanato, arquitetura local e Rio Amazonas. Então, para cada palavra-chave foram escolhidas imagens que representassem esta palavra de acordo com a tríade semiótica (ícone, índice e símbolo), conforme mostra a **Figura 31**.

	ÍCONE	ÍNDICE	SÍMBOLO
AMAZÔNIA			
ARTESANATO			
ARQUITETURA			
RIO AMAZONAS			

Fontes:

- 1 observatorio.repri.org
- 2 10 11 pexels.com
- 3 infobae.com
- 4 artebeniwa.org.br
- 5 westwing.com.br/guiar/artesanato-brasileiro/
- 6 freepik.com
- 7 pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ponte-Rio-Negro-Manaus1.jpg
- 8 younjanela.com/destinos/as-cores-de-manaus/
- 9 vivadecora.com.br/pro/casa-de-palafita/
- 12 g1.globo.com

Figura 31: Metodologia de análise semiótica conforme Cauduro (1996).

Fonte: A autora (2023)

Estas imagens servirão de inspiração para a criação dos produtos nas etapas seguintes.

4.3.2 Análise de estilo ou morfológica

A análise de estilo (morfológica) procura “compreender a estrutura formal de produtos” e, para isto, avalia características como forma, composição, acabamento,

cores e tratamento das superfícies de um produto, para gerar inspirações que levem à criação de um produto com características que provoquem uma percepção visual semelhante. (Oliveira, 2005).

A partir destas características os produtos podem desenvolver uma função meramente estética, ou, ainda, a partir da estética juntamente com a semiótica, passar a receber significado e desenvolver uma função simbólica.

A função estética, segundo Oliveira (2005), é a “relação entre a estrutura do produto (forma, cor, odor, textura, som, etc.) e o usuário, experimentada através do processo de percepção (visão, tato, audição, olfato)”. Os elementos estéticos são percebidos sensorialmente através de um processo psicológico que deve promover sensações agradáveis no usuário durante o contato com o produto.

Já a função simbólica atua através da função estética. Segundo Oliveira (2005), é a partir dos elementos como forma, cor, textura, etc que o “usuário se identifica com o produto construindo o significado de uso”. Este significado vai ser gerado a partir da percepção estética somada a “aspectos espirituais, psíquicos e sociais experimentada no processo de uso”, assim como o repertório de experiências pessoais do usuário e a semiótica.

4.3.2.1 Técnicas para análise de estilo

Painéis visuais podem ser criados para auxiliar a definir o estilo visual de um produto. Nos painéis são reunidas imagens que representem os valores desejados ao produto, e a partir destas são encontradas as características a serem incorporadas no produto em desenvolvimento.

Painel temático - Reflete a essência do perfil do consumidor desejado a partir de imagens relacionadas a palavras-chaves que representem o perfil deste consumidor, conforme mostra a **Figura 32**.



Figura 32: Painel temático para palavra-chave paixão.

Fonte: Oliveira, 2005.

Painel de estilo de vida - Reflete o estilo de vida dos consumidores do produto em questão através de imagens representam seus valores pessoais e

sociais, como vivem e que outros produtos consomem, conforme mostra a **Figura 33**.



Figura 33: Painel de estilo de vida para tem paixão.

Fonte: Oliveira, 2005.

Painel de produtos afins - Representa visualmente outros produtos que estejam alinhados às intenções pretendidas para o produto sendo desenvolvido. Como pode ser visto na **Figura 34**, os produtos representados podem ter funções variadas e diferentes das funções do produto em desenvolvimento, sendo o foco em identificar formas e características visuais de produtos bem sucedidos, para coletar inspirações para o produto novo.

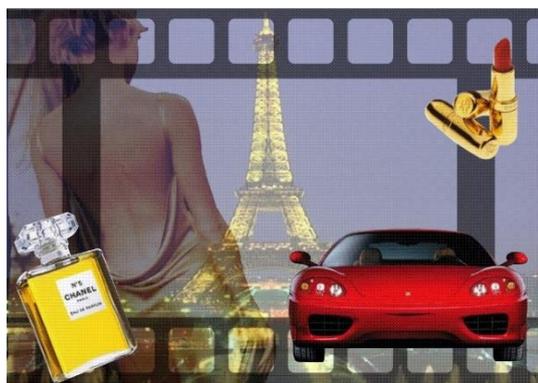


Figura 34: Painel de produtos afins para o tema paixão.

Fonte: Oliveira, 2005.

Painel síntese - Como o nome sugere, sintetiza as informações coletadas nos painéis anteriores, organizando os atributos e características identificados a partir das imagens presentes nos outros painéis e que servirão de guia para a criação do produto, conforme mostra a **Figura 35**.

CORES		MATERIAIS	ACABAMENTO	ELEMENTOS FORMAIS	ELEMENTOS DECORATIVOS	

Figura 35: Modelo de painel de síntese de estilos.

Fonte: Oliveira, 2005.

Aplicando a análise de estilo e suas técnicas ao tema deste trabalho, temos:

Painel de estilo de vida

O painel, mostrado na **Figura 36**, reflete o estilo de vida dos consumidores do produto em questão, no caso, principalmente turistas e moradores locais que tenham afinidade com o artesanato local e questões ambientais como sustentabilidade.



Figura 36: Painel de estilo de vida.

Fonte: A autora (2023).

Painel de produtos afins

O painel, apresentado na **Figura 37**, mostra produtos artesanais confeccionados utilizando materiais naturais.



Figura 37: Painel de produtos afins.

Fonte: A autora (2023).

Painel de síntese de estilos

As características identificadas anteriormente nos painéis de estilo de vida e de produtos afins, juntamente com a análise semiótica de Cauduro, foram sintetizadas no painel de síntese de estilos apresentado na **Figura 38**, onde pode-se ver os elementos que nortearam a criação de produtos.



Figura 38: Painel de síntese de estilos.

Fonte: A autora (2023).

CAPÍTULO 5

**GERAÇÃO E
SELEÇÃO DE
ALTERNATIVAS**

5 GERAÇÃO E SELEÇÃO DE ALTERNATIVAS

5.1 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

5.1.1 Geração dos conceitos visuais

A partir dos requisitos e parâmetros e dos dados coletados e analisados, deu-se início a geração de alternativas visando criar produtos domésticos de caráter decorativo e/ou funcional. Os rascunhos iniciais podem ser vistos na **Figura 39**.

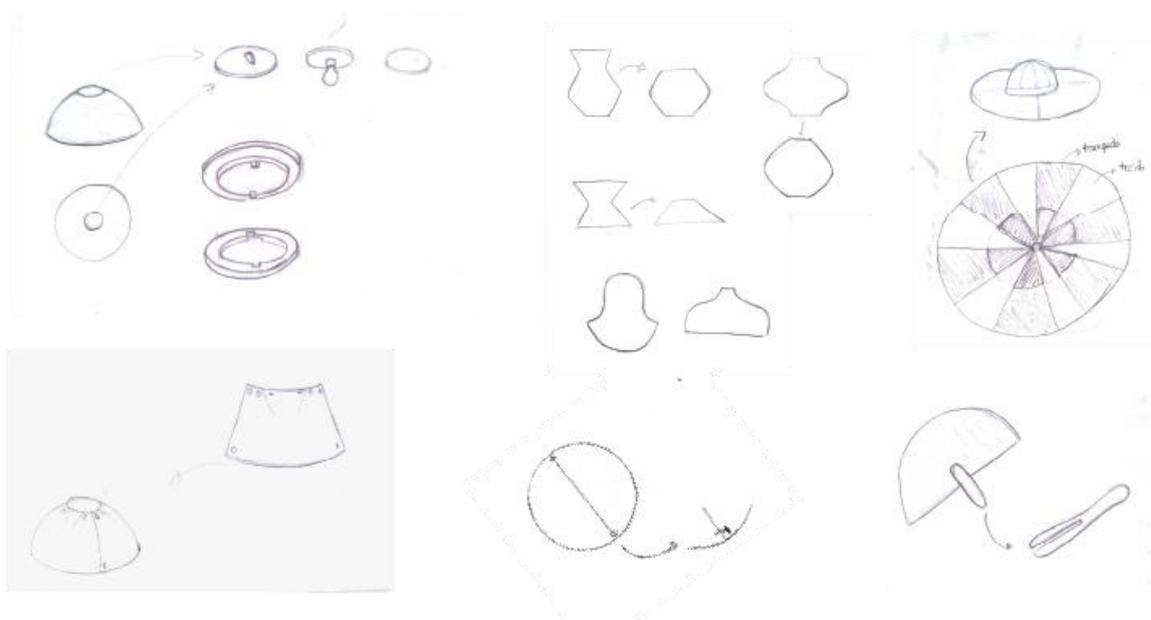


Figura 39: Croquis.

Fonte: A autora (2023).

Destes, foram selecionados 3 que ofereciam aspectos visuais interessantes, e que eram melhor fundamentados iconograficamente aos elementos destacados na análise semiótica e análise de estilo.

5.1.2 Produto 1 – Luminária pendente Teatro Amazonas

O produto é uma luminária pendente inspirada no Teatro Amazonas, ícone da arquitetura, história e cultura local, e importante ponto turístico na cidade de Manaus.

5.1.2.1 Desenvolvimento da alternativa

A luminária foi inspirada na cúpula do Teatro, representando iconicamente o formato da cúpula, conforme mostra a **Figura 40**.

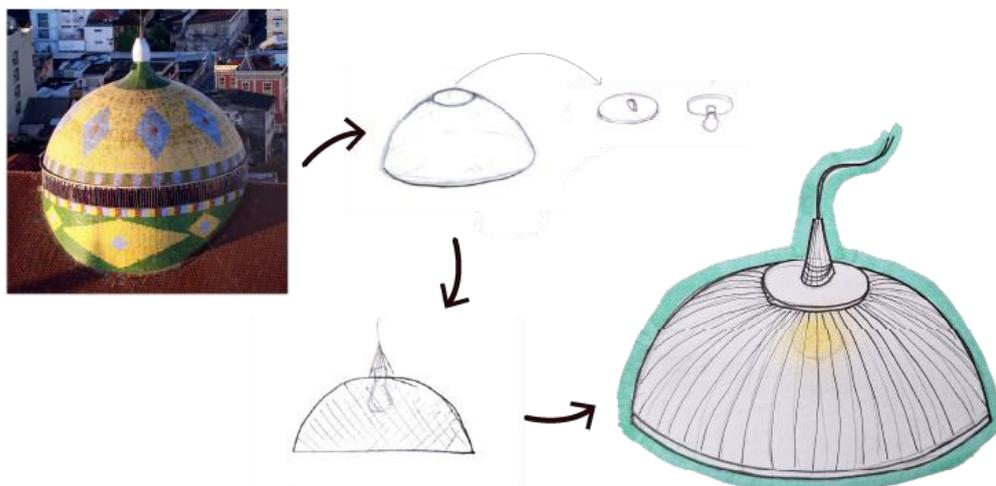


Figura 40: Desenvolvimento de alternativa - Luminária Teatro Amazonas.
Fonte: A autora (2023).

5.1.2.2 Confeção de modelos de teste

Modelo 1 – Escala reduzida 1:25

Para um estudo inicial foi desenvolvido um modelo em escala reduzida 1:25, utilizando cartolina cortada em tiras de cerca de 3mm para simular a fibra de arumã. O suporte para o bocal onde as tiras são fixadas foi feito em EVA para facilitar o corte e manipulação. O modelo pode ser visto na **Figura 41**.

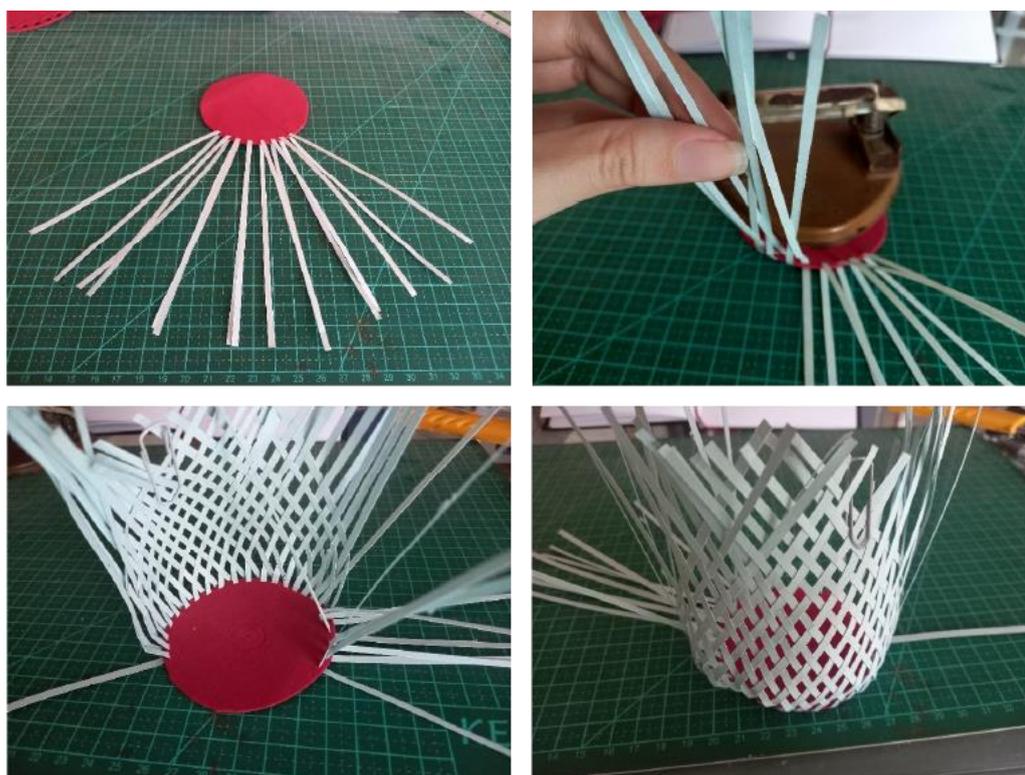


Figura 41: Confeção do modelo 1.

Fonte: A autora (2023).

Modelo 2 – Escala real

O modelo foi feito em escala real utilizando papel kraft 240g/m² cortado em tiras de cerca de 3mm, para simular a fibra de arumã. O suporte para o bocal foi feito em papel pluma (ou espumaflex) para facilitar o corte e manipulação.

No suporte foram feitos cortes para passagem das tiras de papel, como pode-se ver na **Figura 42**. As tiras da parte central foram fixadas na parte inferior, e as tiras externas foram passadas e alinhadas e centralizadas aos cortes por onde passam.

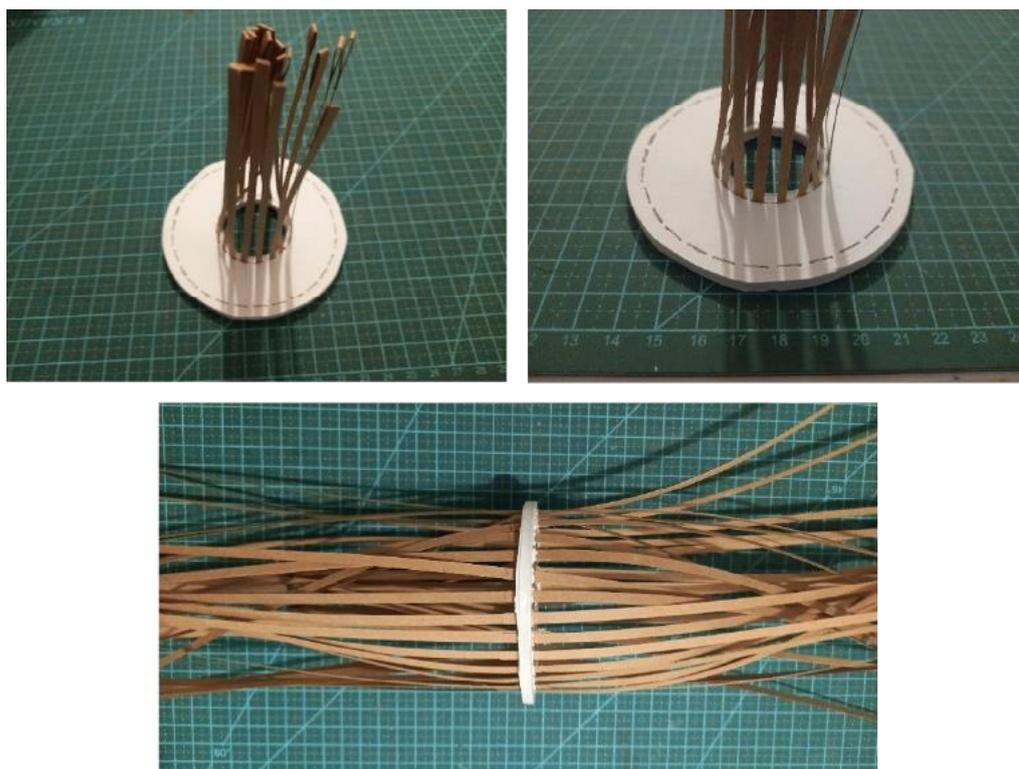


Figura 42: Confeção do modelo 2 - Montagem na base.

Fonte: A autora (2023).

Após inserir as tiras, deu-se início ao processo de construção do trançado, demonstrado na **Figura 43**. Foi usada uma cloche convencional como base para confecção das tramas, servindo como molde para garantir o alinhamento do trançado. As tiras foram cruzadas seguindo o padrão de uma tira do lado inferior cruzando por cima da parte superior da tira ao lado.



Figura 43: Confecção do modelo 2 - Início do trançado

Fonte: A autora (2023).

O modelo não foi finalizado, pois as tiras não estavam mantendo a forma desejada, conforme mostra a **Figura 44**. Devido ao método utilizado os vãos entre a trama estavam ficando muito grandes, tornando difícil montar os grafismos desejados na versão final tanto pelo espaçamento entre as tiras, quanto pela disposição das mesmas.



Figura 44: Confecção do modelo 2 - Trançado terminado

Fonte: A autora (2023).

Modelo 3 – Escala real

O modelo foi feito em escala real utilizando papel kraft 240g/m² cortado em tiras de cerca de 3mm, para simular a fibra de arumã. Como pode-se ver na Figura 45, foi usada uma cloche convencional como base para confecção das tramas, servindo como molde para garantir o alinhamento do trançado, que começou a ser feito a partir de uma estrutura base onde outras tiras seriam agregadas, sendo esta ortogonal, o que permitiu que o trançado mantivesse a abertura para o bocal e lâmpada, mas sem prejudicar a reprodução da técnica e a criação futura de grafismos, possibilitando também maior controle dos vãos no trançado.

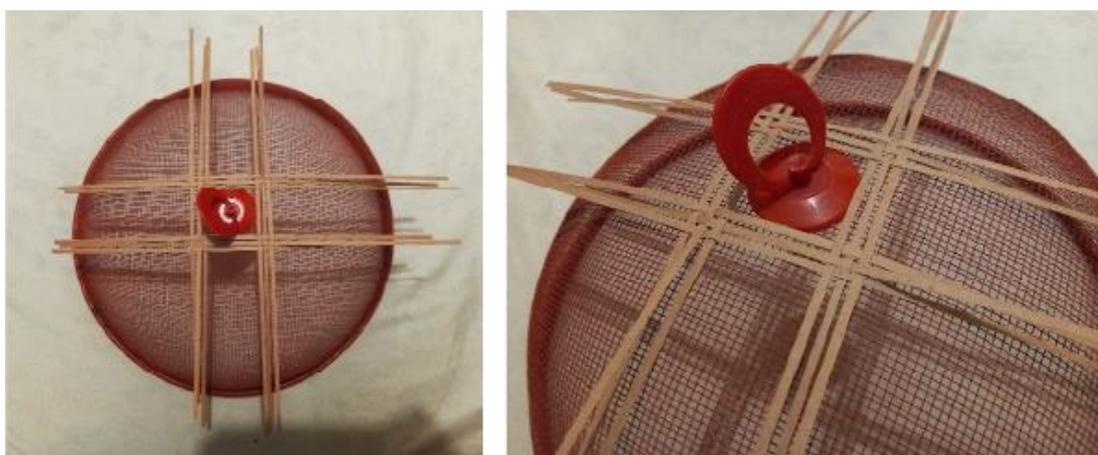


Figura 45: Confecção do modelo 3 – Criação da base.

Fonte: A autora (2023).

Com o acréscimo das tiras na base, deu-se início ao trançado (Figura 46).

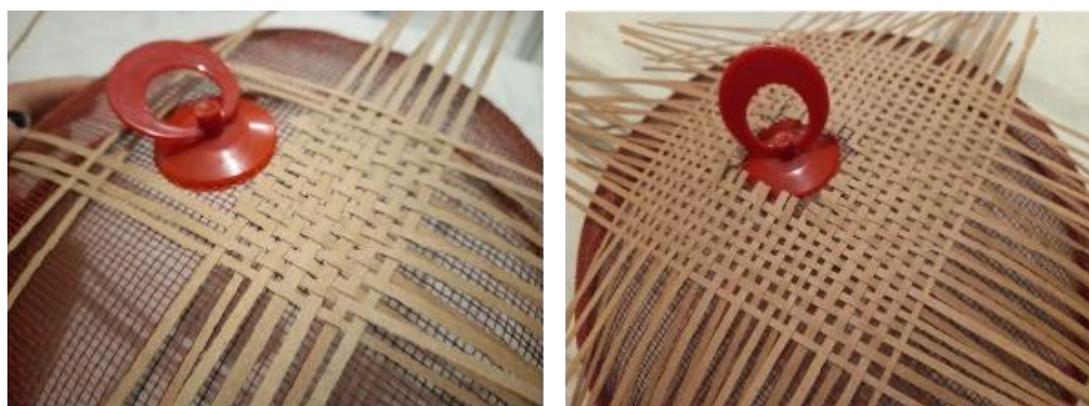


Figura 46: Confecção do modelo 3 - Início do trançado.

Fonte: A autora (2023).

Após terminado o trançado, foi feito o acabamento colando tiras de papel kraft nas bordas, simulando os aros utilizados para finalizar balaies, conforme pode-se ver na Figura 47.



Figura 47: Confeção do modelo 3 - Acabamento na borda.

Fonte: A autora (2023).

Foi acrescentada a base (aproveitada do modelo anterior) e o bocal através do corte de uma pequena canaleta, onde as tiras de papel foram coladas e fixadas utilizando um barbante para simular cipó, como pode ser visto na **Figura 48**.

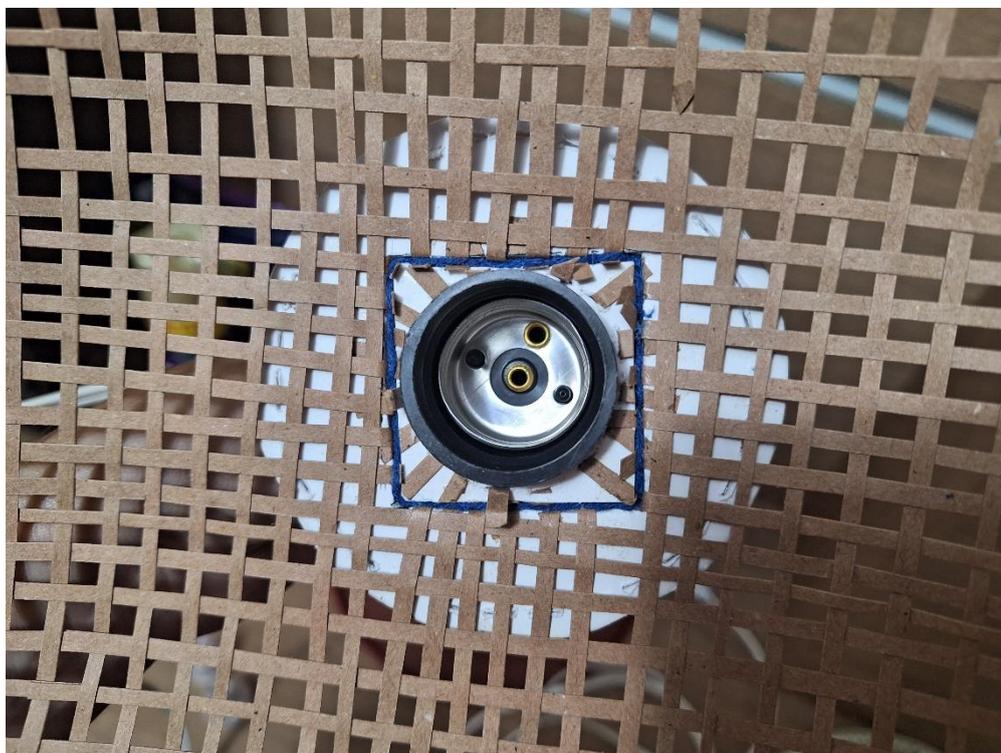


Figura 48: Confeção do modelo 3 - Fixação da cestaria na base.

Fonte: A autora (2023).

O modelo finalizado pode ser visto na **Figura 49**.



Figura 49: Confeção do modelo 3 - Modelo finalizado.

Fonte: A autora (2023).

Teste

O teste de funcionalidade do modelo pode ser visto na **Figura 50:**



Figura 50: Confeção do modelo 3 - Teste de funcionalidade

Fonte: A autora (2023).

5.1.2.3 Confeção de modelo de estudo final

A partir das alterações e observações feitas nos modelos apresentados anteriormente, foi desenvolvido um modelo de estudo em escala real, procurando reproduzir de forma aproximada o produto final.

Para a construção do modelo foi usado papel kraft 300g/m² para representar a fibra de arumã, e devido às limitações de materiais e ferramentas, a base da luminária, que seria feita em madeira, foi confeccionada em MDP, pois alguns equipamentos essenciais para produção da peça da forma que foi projetada não estavam disponíveis, e dada a maior facilidade de manipular o MDP manualmente, comparado a madeira, seria possível desenvolver o modelo mesmo sem as ferramentas adequadas.

O processo teve início com o desenho da peça na chapa, que em seguida foi cortada e lixada, conforme mostra a **Figura 51**.



Figura 51: Confeção do modelo de estudo final - Desenho e corte

Fonte: A autora (2023).

Com a peça cortada, foram feitas as canaletas por onde as tiras de papel serão fixadas, conforme a **Figura 52**.



Figura 52: Confeção do modelo de estudo final – Canaletas

Fonte: A autora (2023).

O processo de trançado e fixação do trançado à base se deu conforme o processo de confecção do modelo 3.

5.1.3 Produto 2 – Luminária Ponte sobre o Rio Negro

O produto é uma luminária de mesa inspirada na ponte sobre o Rio Negro, que conecta Manaus ao município de Iranduba, sendo um marco arquitetônico recente e um símbolo de viagem.

5.1.3.1 Desenvolvimento da alternativa

A luminária é inspirada na parte central da ponte, sendo uma representação icônica da pista e dos cabos de sustentação, conforme pode ser visto na Figura 53.

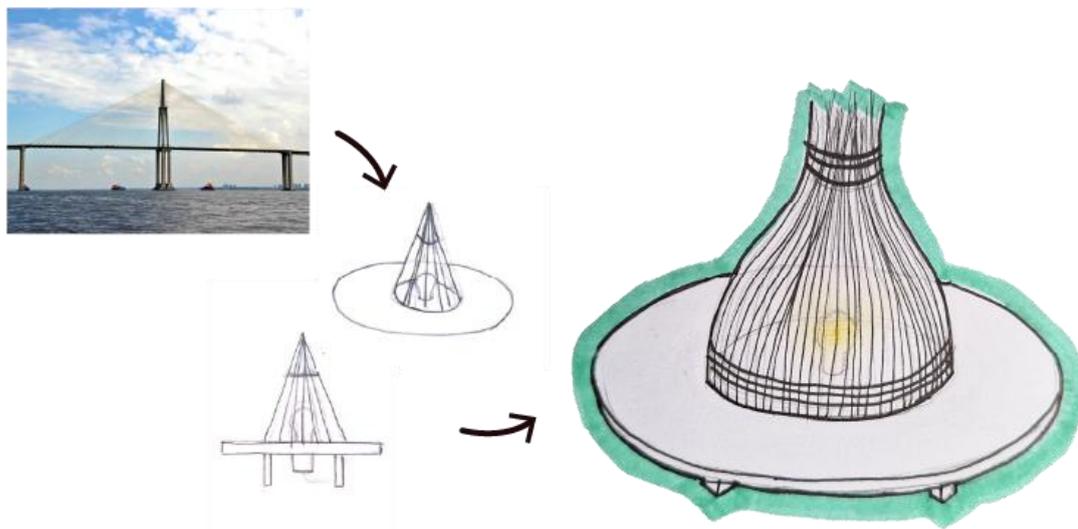


Figura 53: Desenvolvimento de alternativa - Luminária Ponte sobre o Rio Negro.

Fonte: A autora (2023).

O conceito original buscava representar a estrutura da ponte de uma forma mais fiel, utilizando o formato triangular na cestaria para representar os estais (cabos de sustentação), porém, por questões técnicas, seria difícil manter o formato, então o produto sofreu alteração para uma forma mais arredondada.

5.1.3.2 Confecção de modelos

Modelo 1 – Base fixa

O modelo foi feito em escala real utilizando papel kraft 240g/m² cortado em tiras de cerca de 3mm, para simular a fibra de arumã, e papel pluma (ou espumaflex) para a base.

Assim como no suporte para bocal do produto anterior, foram feitos cortes para passagem das tiras, que foram fixadas ao lado inferior da base. As tiras não foram trançadas para garantir o acesso à lâmpada e permitir que esta seja trocada, sendo amarradas com um barbante para representar uma fibra natural, conforme mostra a Figura 54.



Figura 54: Confecção do modelo 1.

Fonte: A autora (2023).

Com o modelo finalizado percebeu-se que a amarração não é adequada, visto que devido ao formato e textura das tiras, o barbante saia da posição com muita facilidade. As tiras também saíam do lugar com facilidade, prejudicando a estética da luminária, principalmente quando fosse manipulada, além de dificultar a amarração após a troca da lâmpada.

Modelo 2 – Base pivotante

O modelo foi feito em escala real utilizando papel kraft 240g/m² cortado em tiras de cerca de 3mm, para simular a fibra de arumã, e papel pluma (ou espumaflex) para a base.

Visando melhorar o acesso à lâmpada, a base foi modificada para possibilitar que a lâmpada fosse acessada pela parte de baixo da luminária através de um sistema pivotante. Para inserção dos eixos pivotantes, foi feito um furo em um lado da base, e um corte do outro, que será fechado por outra peça, como mostra a Figura 55.



Figura 55: Confeção do modelo 2 - Base pivotante.

Fonte: A autora (2023).

Para impedir que a base pivotante girasse em 360 graus e fechar o corte que recebe um dos eixos, foi feita outra peça do tamanho da base, mostrada na Figura 56, mas com uma pequena alteração no diâmetro interno que restringe a rotação da base pivotante, fazendo-a girar somente em uma direção.



Figura 56: Confeção do modelo 2 - Trava da base pivotante.

Fonte: A autora (2023).

Para manter a base pivotante fixa na horizontal durante o uso, quando a lâmpada não estiver sendo acessada, foi feito um corte na base e inserido uma

tramela, trava que funciona como sistema de fechamento (como em porta retratos), mostrada na Figura 57.



Figura 57: Confeção do modelo 2 - Trava.

Fonte: A autora (2023).

As tiras de papel foram inseridas em um corte no material, como pode-se ver na Figura 58, e coladas utilizando um barbante para simular os cipós utilizados tradicionalmente para amarração das fibras. Após fixadas os excessos foram cortados.

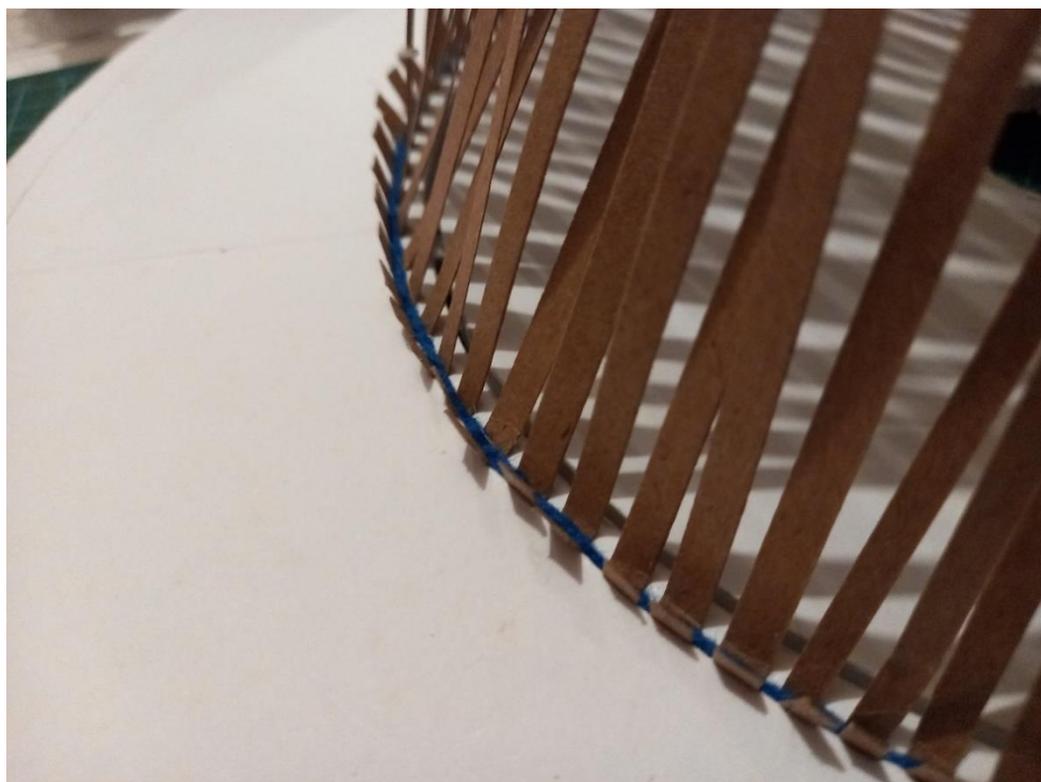


Figura 58: Confeção do modelo 2 - Fixação das tiras.

Fonte: A autora (2023).

Por fim, as tiras foram trançadas próximo à base, para garantir o espaço necessário para a rotação da base pivotante, e próximo ao topo, gerando o formato desejado. Os suportes foram fixados na base e o bocal para a lâmpada adicionado, resultando na luminária completa, vista na Figura 59.



Figura 59: Confeção do modelo 2 - Luminária finalizada.

Fonte: A autora (2023).

Teste

O teste de funcionalidade do modelo pode ser visto na **Figura 60**.



Figura 60: Teste Modelo 2

Fonte: A autora (2023).

5.1.3.3 Confeção de modelo de estudo final

A partir das alterações e observações feitas nos modelos apresentados anteriormente, foi desenvolvido um modelo de estudo em escala real, procurando reproduzir de forma aproximada o produto final.

Para a construção do modelo foi utilizado papel kraft 300g/m² para representar a fibra de arumã, e devido às limitações de materiais e ferramentas a base da luminária, que seria feita em madeira, foi confeccionada em MDP, pois alguns equipamentos essenciais para produção da peça da forma que foi projetada não estavam disponíveis, e dada a maior facilidade de manipular o MDP manualmente, comparado a madeira, seria possível desenvolver o protótipo mesmo sem as ferramentas adequadas.

O processo iniciou com o desenho das peças na chapa de MDP, que em seguida foram cortadas lixadas, conforme mostra a Figura 61.



Figura 61: Confeção do modelo de estudo final - Desenho, corte e lixa.

Fonte: A autora (2023).

Após todas as peças estarem cortadas e lixadas, foi feito o rebaixo para futuro encaixe das tiras de papel. Também foram feitos os furos para passagem dos eixos pivotantes e as bases foram coladas, como pode-se ver na Figura 62.

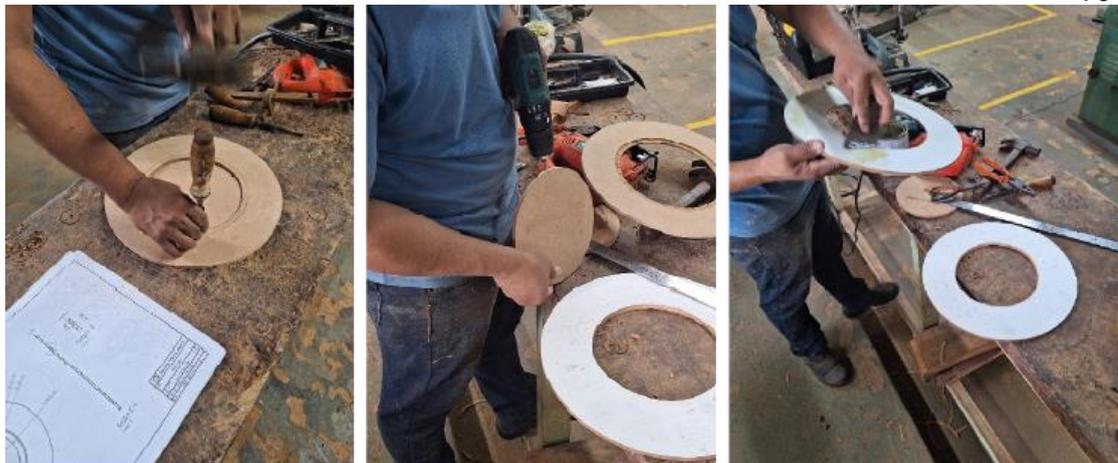


Figura 62: Confeção do modelo de estudo final - Rebaixo, furo e colagem

Fonte: A autora (2023).

5.1.4 Produto 3 – Toalha centro de mesa Encontro das Águas

Outro ponto marcante em Manaus e importante ponto turístico natural na cidade é o Encontro das Águas, mostrado na Figura 63, um fenômeno que ocorre, segundo RIBEIRO (2014), quando as águas barrentas do Rio Solimões encontram com as águas escuras do Rio Negro, e as diferenças na densidade, temperatura, velocidade, composição e a taxa de acidez das águas faz com que os dois rios corram paralelos por cerca de 6km até que as águas se misturam e se tornam homogêneas, se tornando o Rio Amazonas.

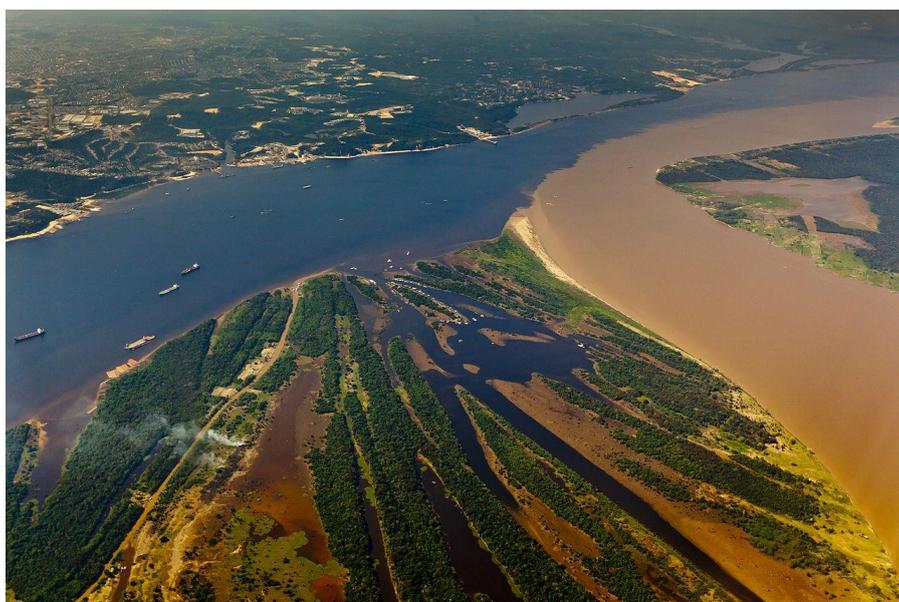


Figura 63: Encontro das águas.

Fonte: pt.wikipedia.org/wiki/Encontro_das_%C3%A1guas#/media (Acesso em 15/06/2023)

5.1.4.1 Desenvolvimento da alternativa

A princípio a ideia era fazer uma toalha de mesa que pudesse ser

transformada em chapéu. O formato retilíneo auxiliaria o encaixe entre as partes, facilitando a alternância entre as funções. Assim, a associação ao encontro das águas se daria apenas através da padronagem a ser desenvolvida na peça.

Devido à grande complexidade da proposta, ela foi simplificada, mantendo a função de toalha de mesa e adaptando o formato do trançado para uma forma mais orgânica e que arremeta mais claramente a ideia de água, como mostra a Figura 64. Também foi decidido que o trançado não teria padronagem usando variação de cores, sendo feito inteiramente em preto, para representar o Rio Negro e contrastar com o algodão cru, selecionado como base e representante do Rio Solimões.

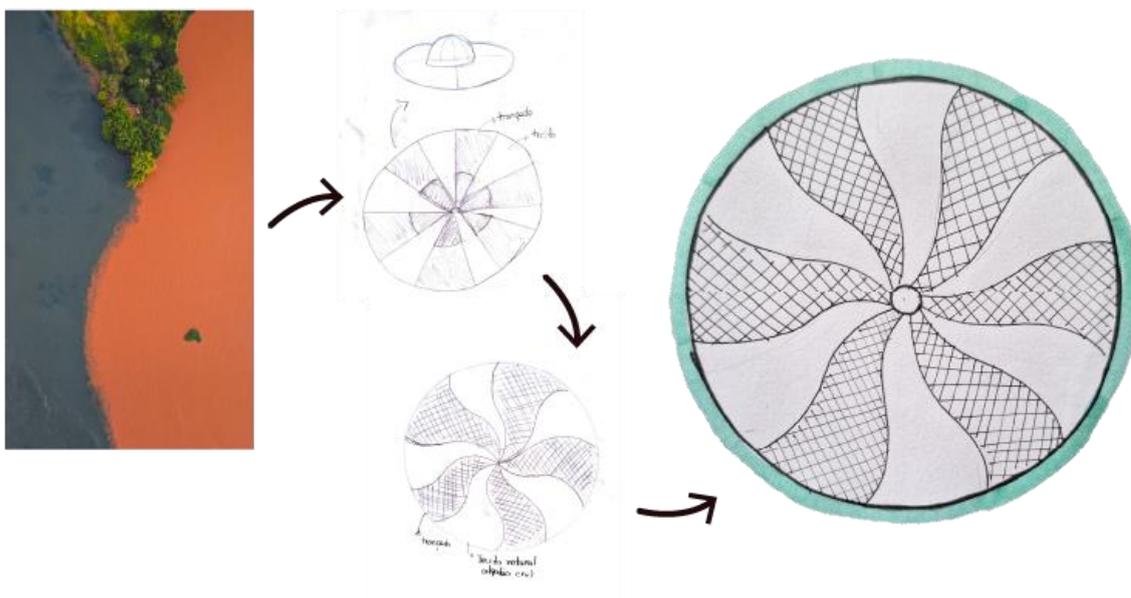


Figura 64: Desenvolvimento de alternativa - Toalha centro de mesa Encontro das Águas.

Fonte: A autora (2023).

5.1.4.2 Confecção de modelos

Modelo 1 – Chapéu/toalha de mesa

O modelo foi feito em escala reduzida 1:2, utilizando papel kraft 240g/m² cortado no formato em que seria feito o trançado, para agilizar a produção, e TNT para simular o tecido.

Seguindo a ideia original de transformar a toalha de mesa em chapéu, o trançado foi projetado para seguir o formato retirado do molde de um boné, como pode-se ver na Figura 65. Os papéis foram então colados em um TNT,

representando o algodão.

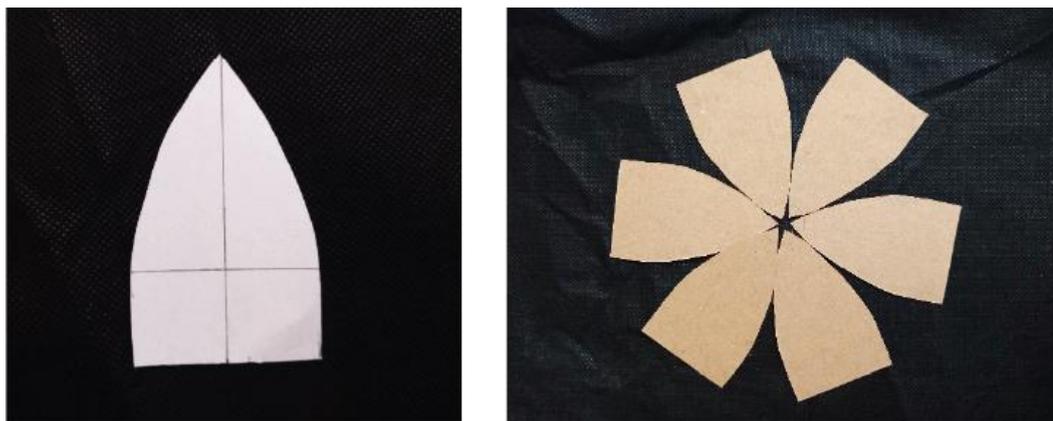


Figura 65: Toalha - Modelo 1

Fonte: A autora (2023).

Foram acrescentadas as partes que seriam as abas do chapéu, quando montado, conforme mostra a Figura 66.

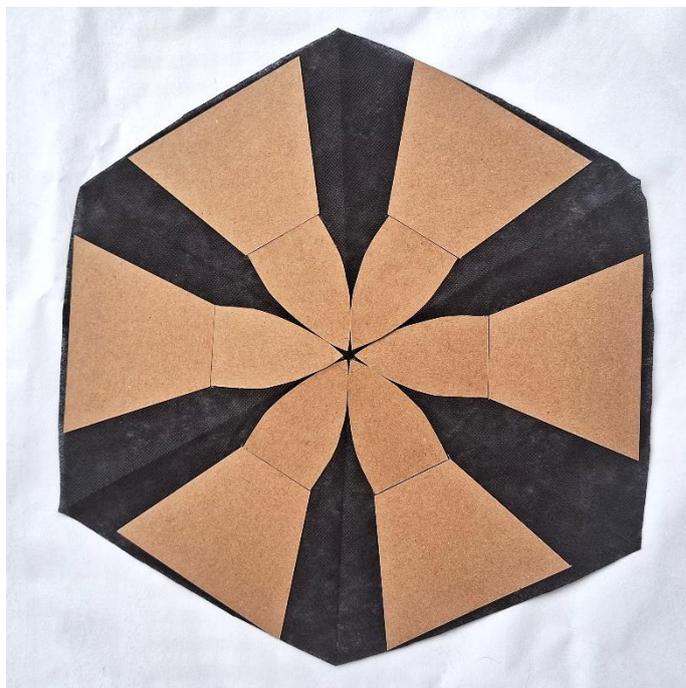


Figura 66: Toalha - Modelo 1 finalizado.

Fonte: A autora (2023).

Com o modelo finalizado percebeu-se a dificuldade de manutenção do formato de chapéu, sendo imprático e trabalhoso deixar a peça no formato desejado. Manteve-se, então, o conceito de toalha de mesa, e a possibilidade de alteração para um chapéu foi descartada.

Modelo 2 – Toalha de mesa

O modelo foi feito em escala reduzida 1:3, utilizando papel kraft 240g/m² cortado no formato em que seria feito o trançado, para agilizar a produção, e TNT para simular o tecido.

As formas simulando o trançado foram, então, cortadas e posicionadas de forma equidistante e que permitisse que o modelo fosse dobrado para armazenamento, conforme mostra a Figura 67.



Figura 67: Toalha - Modelo 2,
Fonte: A autora (2023).

5.1.4.3 Confeção do modelo de estudo final

A partir das alterações e observações feitas nos modelos apresentados anteriormente, foi desenvolvido um protótipo em escala real, utilizando algodão cru e papel kraft 300g/m² para representar a fibra de arumã.

Para auxiliar a produção e garantir o alcance do resultado desejado, o desenho com a forma do trançado foi digitalizado e impresso em escala real. Em seguida, por cima do desenho impresso, deu-se início ao processo de trançar, como pode-se ver na Figura 68.

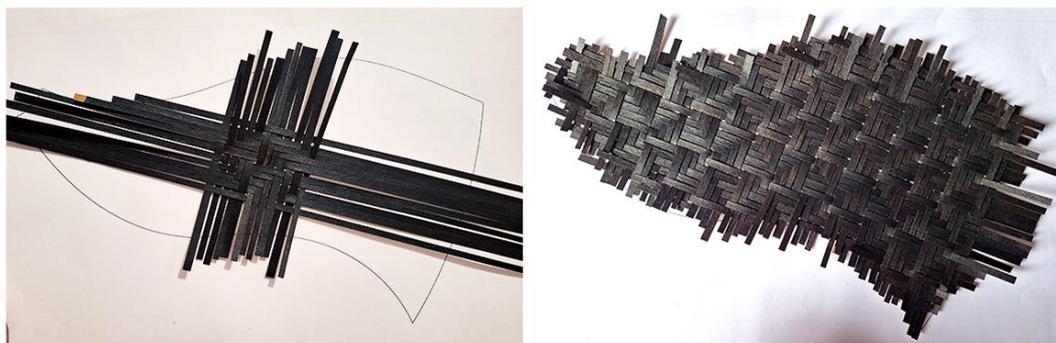


Figura 68: Trançado - Toalha centro de mesa
Fonte: A autora (2023).

Após chegar no formato desejado, deu-se acabamento colando uma tira de papel kraft na borda de cada parte trançada, conforme a Figura 69, simulando a

técnica de amarração de cipó executada nas bordas de balaios. Essas peças foram, então, costuradas manualmente a um círculo em algodão cru, já com acabamento feito nas bordas.

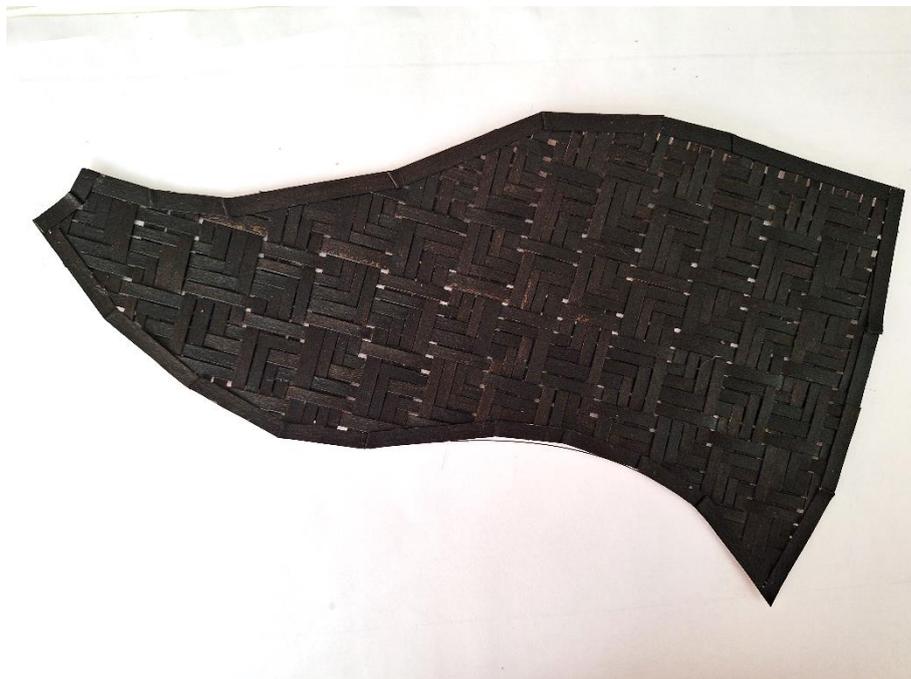


Figura 69: Trançado com acabamento

Fonte: A autora (2023).

CAPÍTULO 6

DETALHAMENTO
TÉCNICO

6 DETALHAMENTO TÉCNICO

Neste capítulo encontra-se o detalhamento dos elementos resultantes deste projeto. Suas dimensões, cores e especificações.

6.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.1.1 Luminária pendente Teatro Amazonas

A base deve ser feita de madeira, conforme o desenho técnico na Figura 70.

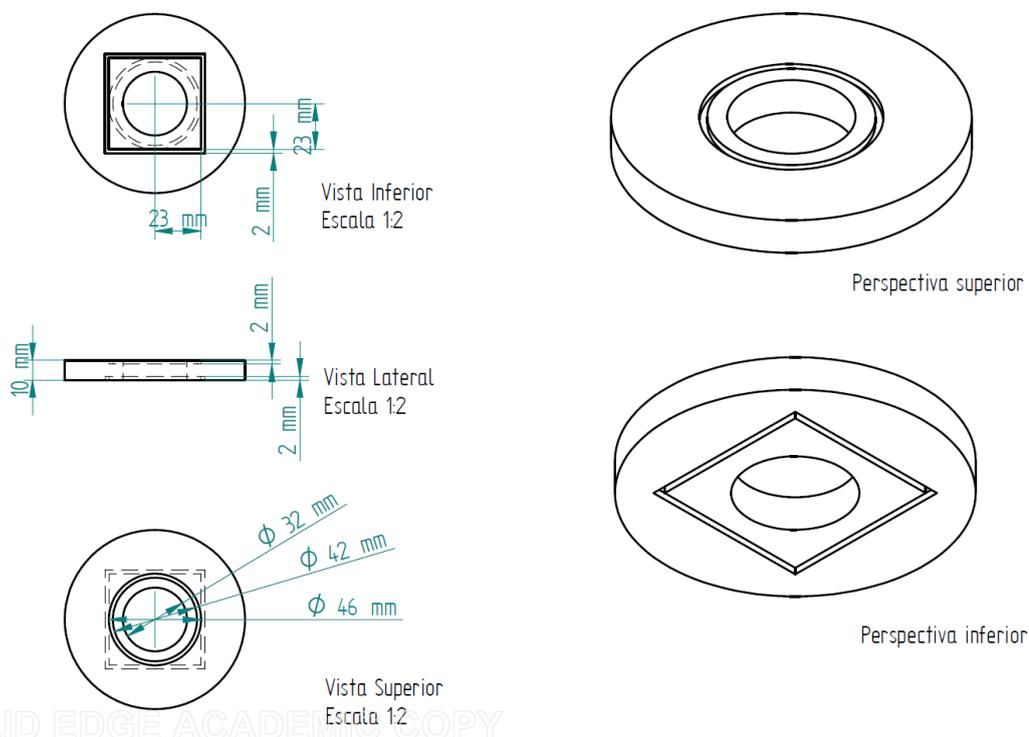


Figura 70: Desenho técnico da base - Luminária Teatro Amazonas.

Fonte: a autora (2023)

A cestaria deve ser confeccionada de fibra de arumã em sua cor natural, e suas dimensões devem ser aproximadamente as demonstradas na Figura 71.

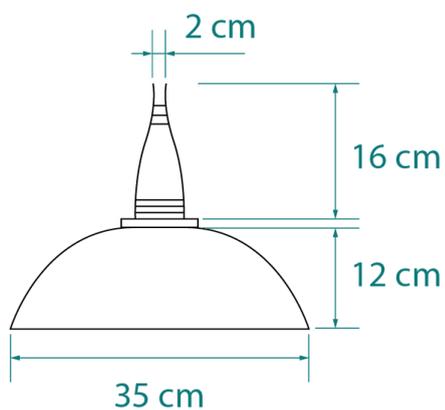


Figura 71: Desenho técnico cestaria - Luminária Teatro Amazonas.

Fonte: a autora (2023)

6.1.2 Luminária de mesa Ponte sobre o Rio Negro

A base deve ser feita de madeira, conforme o desenho técnico nas **Figura 72** a 75.

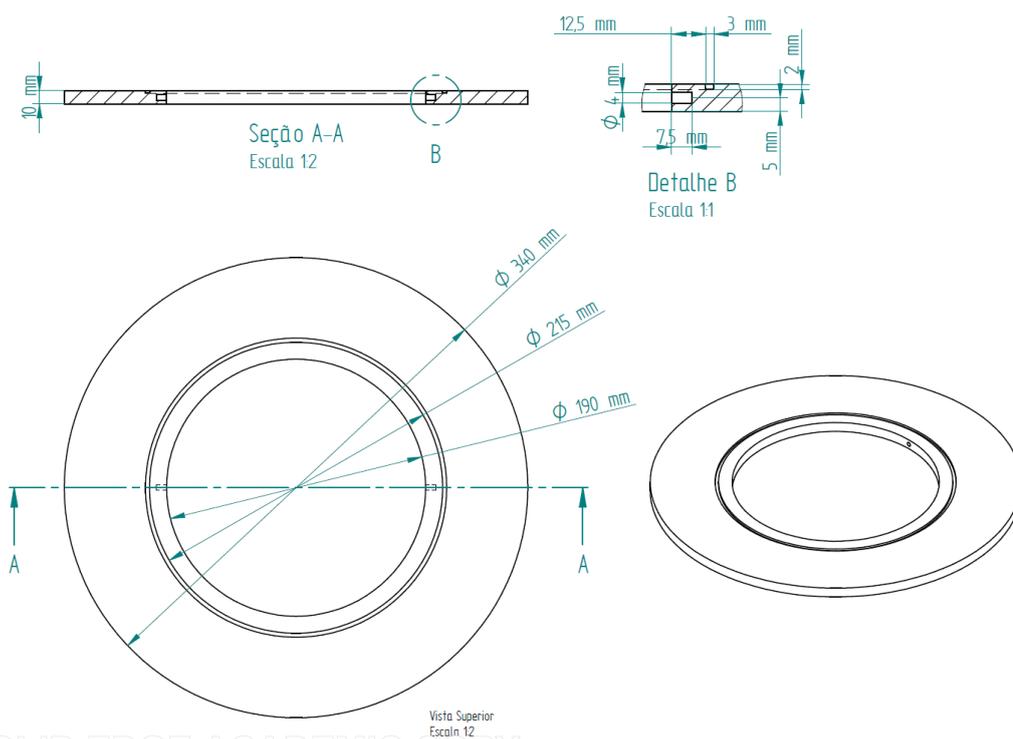


Figura 72: Desenho técnico Luminária Ponte - Base superior

Fonte: a autora (2023)

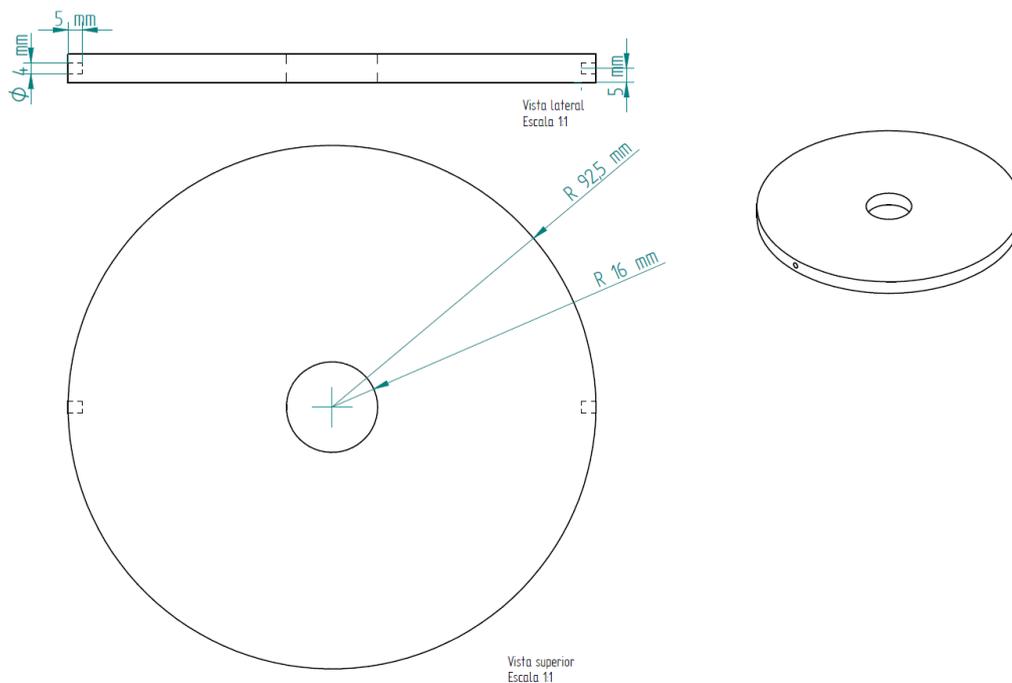


Figura 73: Desenho técnico Luminária Ponte - Base pivotante

Fonte: a autora (2023)

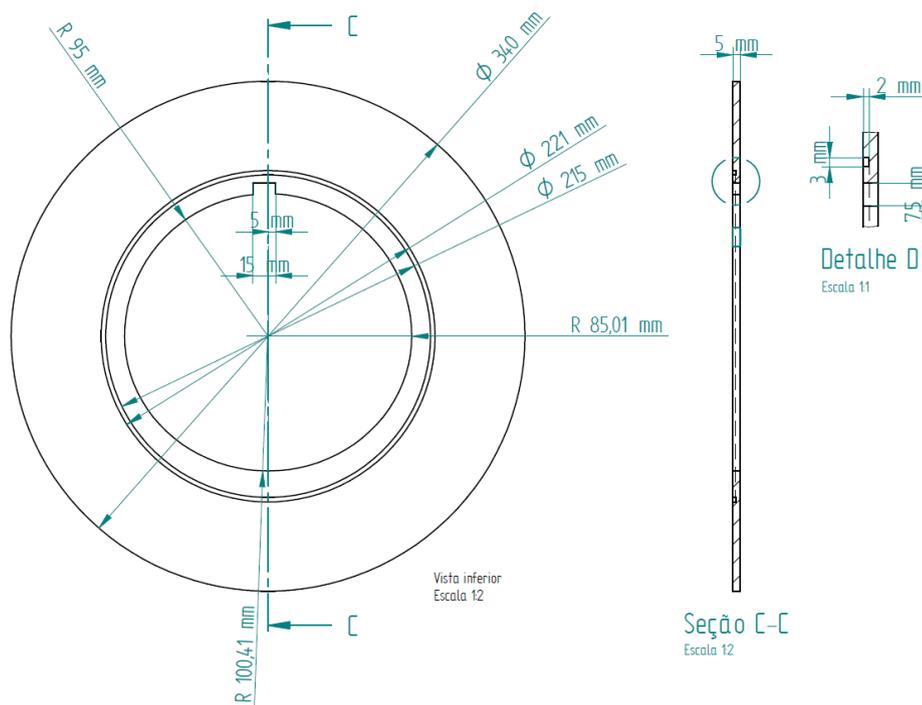


Figura 74: Desenho técnico Luminária Ponte - Base inferior

Fonte: a autora (2023)

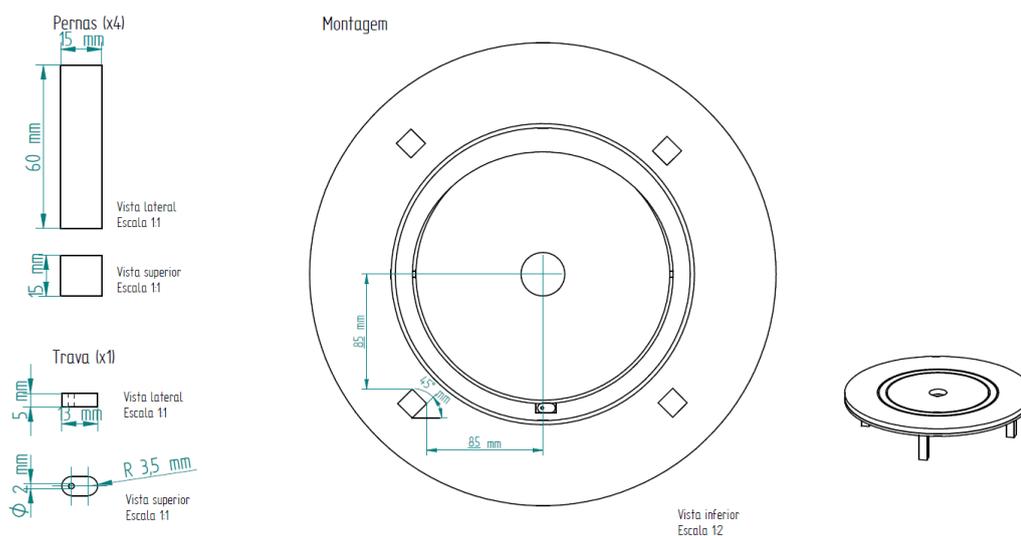


Figura 75: Desenho técnico Luminária Ponte - Pernas, trava e montagem

Fonte: a autora (2023)

A cestaria deve ser confeccionada de fibra de arumã em sua cor natural e em preto, e suas dimensões devem ser aproximadamente as demonstradas na Figura 76

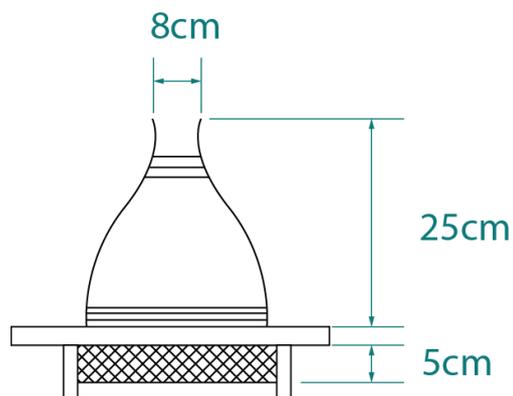


Figura 76: Desenho técnico Luminária Ponte - Cestaria

Fonte: a autora (2023)

6.1.3 Toalha centro de mesa Encontro das Águas

A toalha deve ser feita de algodão cru, conforme o desenho técnico na Figura 77. A cestaria deve ser confeccionada de fibra de arumã tingida de preto.

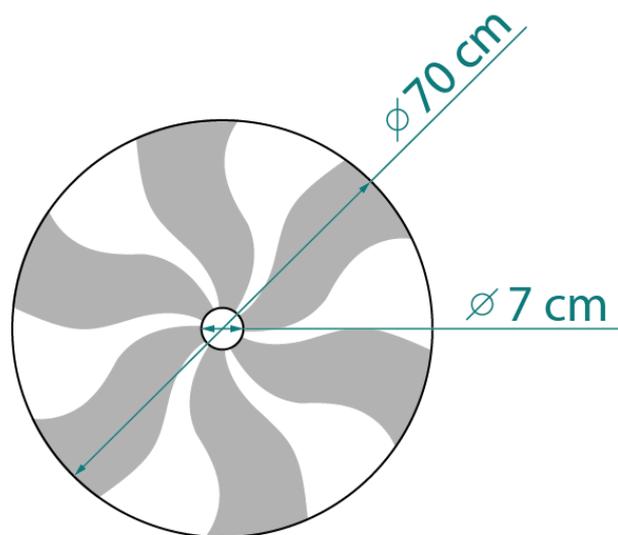


Figura 77: Desenho técnico - Toalha Encontro das Águas

Fonte: a autora (2023)

CAPÍTULO 7

RESULTADOS

7 RESULTADOS

Os modelos de estudo foram desenvolvidos procurando utilizar, dentro do possível, as técnicas e materiais apropriados. A fibra de arumã foi simulada utilizando papel kraft 300g/m², pois o arumã é uma fibra extraída da natureza próximo ao momento de uso, quando está mais maleável e fácil de trabalhar, não sendo comercializada individualmente, pois após secar a fibra enrijece, dificultando a manipulação. Por este motivo também se torna difícil mensurar os valores de custo para produção das peças, já que a fibra de arumã é uma parte essencial de todas elas.

As partes em madeira das luminárias foram produzidas em MDP, devido à baixa disponibilidade de material de características adequadas na marcenaria da Ufam, somada à falta de ferramentas essenciais para execução de alguns detalhes das peças.

Os resultados finais dos modelos de estudo podem ser visualizados nas figuras 78 a 84.

Produto 1 – Luminária pendente Teatro Amazonas



Figura 78: Luminária pendente Teatro Amazonas - Acesa

Fonte: A autora (2023)



Figura 79: Luminária pendente Teatro Amazonas – Apagada

Fonte: A autora (2023).



Figura 80: Luminária pendente Teatro Amazonas – Comparativo

Fonte: A autora (2023).

Produto 2 – Luminária de mesa Ponte sobre o Rio Negro

Figura 81: Luminária de mesa Ponte sobre o Rio Negro - acesa
Fonte: A autora (2023).



Figura 82: Luminária de mesa Ponte sobre o Rio Negro - apagada
Fonte: A autora (2023)



Figura 83: Luminária de mesa Ponte sobre o Rio Negro - comparativo

Fonte: A autora (2023)

Produto 3 – Toalha centro de mesa Encontro das Águas



Figura 84: Toalha centro de mesa Encontro das Águas

Fonte: A autora (2023).

CONCLUSÕES



8 CONCLUSÕES

O artesanato é uma parte marcante da cultura Amazonense, principalmente se tratando da cestaria indígena, mas, apesar disto, a técnica não é amplamente explorada na confecção de utensílios e objetos de uso cotidiano.

Unir artesanato e Design possibilita a criação de objetos diversos que mantenham o uso das técnicas artesanais e possuam forte estética local, ao mesmo tempo trazendo variedade e novas possibilidades de produtos a serem confeccionados. Desta forma, o design de novos produtos possibilita a valorização dos artesãos e dos materiais locais.

Os produtos criados no decorrer deste trabalho demonstram a possibilidade de utilizar técnicas de artesanato tradicionais combinadas ao Design, mesclando materiais e abrindo caminho para inovação e criação de produtos diferenciados e que valorizem a cultura e estética local, especialmente ao utilizar da semiótica para estabelecer uma relação simbólica com a região através de formas e grafismos que remetam a elementos característicos do local.

Ainda há muito a ser explorado no que diz respeito ao uso de materiais e técnicas artesanais ancestrais pelo Design para criar produtos que valorizem estes mesmo materiais e técnicas, bem como os artesãos e a cultura local, consolidando uma estética própria ao Amazonas.

REFERÊNCIAS

BARROSO, E. “Design, identidade cultural e artesanato”, Primeira Jornada Iberoamericana de Design no Artesanato. 1999. Disponível em <http://www.eduardobarroso.com.br-c>. Acesso em 23/06/2015

BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.

BRAIDA, F.; NOJIMA, V. Por que design é linguagem? Rio de Janeiro: Rio Book's. 2014

BRAIDA, F.; NOJIMA, V. Tríades do Design: Um olhar sobre a forma, o significado e a função. Rio de Janeiro: Rio Book's. 2014

CARDOSO, C. E.; PACHECO, J. Método de análise semiótica na perspectiva do design. **Design & Tecnologia**, v.14, 2017.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do Folclore Brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Global, 2000.

CERDAN, C.; GAZULLA, C.; RAUGEI, M.; MARTINEZ, E.; PALMES, P. F. Proposal for new quantitative ecodesign indicators: a first case study. **Journal of Cleaner Production**, v. 17, n. 18, p. 1638-43, dez. 2009.

FIKSEL, J. Design for environment. New York: Mc Graw Hill, 1996.

FRANZATO, Carlo. **Design dei Beni culturali nel progetto territoriale**. Tese (Dottorato di Ricerca in Design e tecnologie per la valorizzazione dei beni culturali – XX ciclo) – Politecnico di Milano, Milão, 2008.

FREITAS, R. F.; COUTINHO, S. G.; WAECHTER, H. N. Análise de Metodologias em Design: a informação tratada por diferentes olhares. **Estudos em Design | Revista (online)**. Rio de Janeiro: v. 21, n. 1, p.1-15, 2013. ISSN 1983-196X.

FREITAS, A. L. C; DIAS, M. R. A. C. Em busca de boas relações entre artesanato tradicional e design: estudo de caso em Tiradentes, Minas Gerais. **DATJournal**, v.6,

n.3, p. 69-86, 2021.

GADAMER HG. Verdade e método. 15. ed. Vozes, Petrópolis, RJ; Editora Universitária São Francisco, Bragança Paulista, 2015.

INGOLD, Tim; KURTTILA, Terhi. Percebendo o ambiente da Lapônia finlandesa. **ICampos – Revista de Antropologia Social**. Curitiba: UFPR, v. 19, n. 1. p. 169-182, jan-jun, 2018.

IZIDIO, L. L., NOVAES, L. A inovação social potencializada por conceitos semióticos da Tríade do Design no processo criativo artesanal. **Centro de Estudios en Diseño y Comunicación**, v. 83, p. 25-38, 2020. ISSN 1668-0227.

JOLY M. Introdução à análise da imagem. 12. ed. Papyrus, Campinas, SP, 2008. (Coleção Ofício de Arte e Forma).

KRIPPENDORFF K. The semantic turn: a new foundation for design. CRC Press, Boca Raton, FL, 2006.

LEITE, João de Souza (org.) Aloísio Magalhães. **Bens culturais do Brasil: um desenho projetivo para a nação**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2017.

LIMA, Ricardo. Cinco pontos para discussão. In: **Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. Brasília: IPHAN, 2014. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br>. Acesso em 13 set. 2018.

MORRIS C. Signs, Language and behavior. George Braziller, Nova Iorque, 1946.

MORRIS C. Fundamentos da teoria dos signos. Eldorado Tijuca, Rio de Janeiro, EDUSP, São Paulo, 1976.

NUGHARA, Adhi. **Transforming tradition: a method for maintaining tradition in a craft and design context**. Helsinki: Aalto University Publication, 2012.

PAZMINO, A. V. Uma reflexão sobre design social, eco design e design sustentável. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE DESIGN SUSTENTÁVEL, 1. Curitiba, setembro de 2007. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B-bAfMT1tqbfaTRTazFKVDdteJA/view>.

PEIRCE C. Semiótica. 4. ed. Perspectiva, São Paulo, 2015.

RIBEIRO, A. T. Você sabe como acontece o fenômeno do encontro das águas em Manaus? **Mega Curioso**. 25 ago. 2014. Disponível em: <https://www.megacurioso.com.br/fenomenos-da-natureza/45402-voce-sabe-como-acontece-o-fenomeno-do-encontro-das-aguas-em-manaus.htm> Acesso em: 14/006/2023.

SANTAELLA L. O que é semiótica. Brasiliense, São Paulo, 2007.

SCHIOCHET, R. O. O impacto do ecodesign no processo de desenvolvimento de produtos. *In Revista Foco*, v.12, n.1, p.63-81, nov./fev. 2019.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Termo de Referência - Atuação do Sistema Sebrae no Artesanato**. Brasília: SEBRAE, 2010.

SILVA; MATTOS, Editorial, 2021, v. 5 n. 2, ISSN 2594-4630, pp. 06 – 09

TIBURTINO-SILVA, L. A.; MACIEL, J. C.; COSTA, R. B. Ecodesign na perspectiva do desenvolvimento local e da sustentabilidade. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, MS, v. 19, n. 1, p. 93-102, jan./mar. 2018

WRIGHT, R.; ANDRELLO, G. Baniwa. **Instituto Socioambiental**, 20 jan. 2021. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Baniwa> Acesso em: 10/06/2023)