



**INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CAMPUS MACEIÓ
COORDENADORIA DE DESIGN
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN DE INTERIORES**

THAYSA MARIA CRUZ SILVA

**ETNODESIGN E PLASTICIDADE:
ARTE INDÍGENA APLICADA NO PROJETO DE UMA LINHA DE LUMINÁRIAS.**

MACEIÓ, AL
2022

THAYSA MARIA CRUZ SILVA

**ETNODESIGN E PLASTICIDADE:
ARTE INDÍGENA APLICADA NO PROJETO DE UMA LINHA DE LUMINÁRIAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores, do Instituto Federal de Alagoas, *campus* Maceió, como requisito final para obtenção de título de Tecnólogo em Design de Interiores.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Roseane Santos da Silva

Coorientadora: Prof.^a M.^a Taciana Santiago

MACEIÓ, AL
2022



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Maceió
Biblioteca Benevides Monte

-
- S586e Silva, Thaysa Maria Cruz.
Etnodesign e plasticidade : arte indígena aplicada no projeto de uma linha de luminárias / Thaysa Maria Cruz Silva. – 2022.
107 f. : il.
- Orientação: Prof.^a Me. Roseane Santos da Silva.
Coorientação: Prof.^a Me. Taciana Santiago.
Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Design de Interiores) -
Instituto Federal de Alagoas, Campus Maceió, Maceió, 2022.
- Arquivo no formato digital em PDF do trabalho acadêmico.
1. Arte indígena. 2. Etnodesign. 3. Design de produto. 4. Cultura indígena.
I. Título.

CDD: 745.2


Návia Maria Amaral
Bibliotecária – CRB-4/989


THAYSA MARIA CRUZ SILVA

**ETNODESIGN E PLASTICIDADE:
ARTE INDÍGENA APLICADA NO PROJETO DE UMA LINHA DE LUMINÁRIAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores, do Instituto Federal de Alagoas, *campus* Maceió, como requisito final para obtenção de título de Tecnólogo em Design de Interiores.


Aprovado em: 31/05/2022


BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
 ROSEANE SANTOS DA SILVA
Data: 05/05/2022 18:42:37-0300
Verifique em <https://verificador.jf.br>

Prof.^a Dr.^a Roseane Santos da Silva (Orientadora)
Instituto Federal de Alagoas | IFAL

Prof.^a M.^a Taciana Santiago (Coorientadora)
Instituto Federal de Alagoas | IFAL


Prof.^a Dr.^a Tharcila Maria Soares Leão
Instituto Federal de Alagoas | IFAL

Documento assinado digitalmente
 VALERIA RODRIGUES TELES
Data: 05/10/2022 22:26:08-0300
Verifique em <https://verificador.jf.br>

Prof.^a Esp.^a Valéria Rodrigues Teles
Instituto Federal de Alagoas | IFAL

Dedico este trabalho a Deus por ter me dado forças para essa longa jornada, ao meu pai Jorge Thadeu, minha mãe Roza Alice e aos meus irmãos. Em especial à professora Taciana Santiago, à professora Roseane pela atenção dedicada ao longo da construção do trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado forças para superar as dificuldades nas diferentes etapas de realização do curso e do TCC.

ΔΔΔ

Ao povo Wassu cocal por ser receptivo e nos dar a chance de entrar em contato com nossas raízes,

Ao curso de Design de Interiores do IFAL que veio como uma reviravolta na minha vida, mudando a forma de pensar e aflorando o lado criativo que eu desconhecia e ...

Aos professores pelo conhecimento, compreensão e cuidado, especialmente a Professora Iolita por acreditar em mim, ao professor Lula e Amaro que foram importantes na direção do tema do TCC e as professoras Taciana, Tharcila e Roseane pela dedicação e por aceitarem ser guias na construção do trabalho.

ΔΔΔ

Ao meu pai pelo apoio e ajuda com os trabalhos. À minha mãe, por ser minha fortaleza. Aos meus irmãos, pela presença constante. Às minhas sobrinhas, que trouxeram uma alegria inexplicável para meu coração.

ΔΔΔ

Meus agradecimentos aos amigos Aline, Deise, Érija, Eduardo, Hosana, Larissa e Regina, companheiros de trabalhos, amigos e incentivadores que fizeram parte da minha formação.

ΔΔΔ

“Sua mente tem um poder de fabricar a realidade. O que você pensa, você sente, o que você sente, você vibra, o que você vibra você atrai pra si.” (O segredo)

RESUMO

Dentro das contribuições que a arte indígena pode dar ao curso de Design de Interiores a representação da percepção do mundo através de imagens providas de um rico sistema de composição, síntese de cores e formas presentes nas decorações e artefatos utilitários produzidos pelos indígenas motivou a busca de informações a respeito deste assunto. No curso de Design de Interiores “não há maior referência às manifestações plásticas indígenas”. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é contribuir para a temática de etnodesign através do desenvolvimento do projeto de produto para valorização da cultura indígena no contexto de Design de Interiores. Para tanto, inicialmente realizou-se etapas, primeira etapa composta pela pesquisa bibliográfica sobre cultura indígena, etnodesign, gestalt do objeto e design de produto. Em seguida, foi realizada a etapa projetual. Por fim, o trabalho resulta na apresentação de um projeto de luminárias fazendo referência à riqueza simbólica e plástica da arte indígena.

Palavras-chave: Cultura indígena; arte indígena; Etnodesign; Design de produto.

ABSTRACT

Within the contributions that indigenous art can make to the Interior Design course, the representation of the perception of the world through images provided with a rich system of composition, synthesis of colors and shapes present in the decorations and utilitarian artifacts produced by the indigenous people motivated the search for information on this matter. In the Interior Design course “there is no greater reference to indigenous plastic manifestations”. In this sense, the objective of this work is to contribute to the theme of ethnodesign through the development of the product project for the valorization of indigenous culture in the context of Interior Design. To this end, stages were initially carried out, the first stage consisting of bibliographic research on indigenous culture, ethnodesign, object gestalt and product design. Then, the design stage was carried out. Finally, the work aims to contribute to reflection on the use of geometric shapes, technological resources (materials used for construction) and non-verbal language (figures and graphics) of indigenous artifacts that assume the decorative and functional value of our daily lives and translate into a lamp a little of the symbolic and plastic richness of this art.

Keywords: Indigenous culture; indigenous art; Etnodesign; Design by product.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Unidade formada por um conjunto	25
Figura 2: Unidades de leitura visual por segregação	26
Figura 3: Tapete e o fator de unificação	26
Figura 4: Fechamento visual forma retangular	27
Figura 5: Continuidade da organização em sequência do hexágono	28
Figura 6: Biombo com elementos decorativos com elementos de proximidade	28
Figura 7: Almofada com estampa geométrica e fator de semelhança	29
Figura 8: Poltrona estampada com elementos de maior pregnância	29
Figura 9: Poltrona estampada com elementos de menor pregnância	30
Figura 10: Composição de mesa e cadeiras de encaixe ordenadas	31
Figura 11: Pastilhas adesivas com elementos de regularidade	31
Figura 12: Revestimento cerâmico com característica de desarmonia por desordem	32
Figura 13: Poltrona irregular	33
Figura 14: Luminária com equilíbrio de peso e direção	34
Figura 15: Ambiente simétrico	35
Figura 16: Gaveteiro assimétrico	35
Figura 17: Mesa lateral com conceito de desequilíbrio	36
Figura 18: Ambiente com contraste de cor	37
Figura 19: Quarto com contraste tonal	37
Figura 20: Ambiente externo com contraste horizontal	38
Figura 21: Papel de parede do design Karim Rashid com contraste de movimento	38
Figura 22: Restaurante BanQ/Office com dinamismo no forro	39
Figura 23: Papel de parede com contraste de ritmo por repetição	40
Figura 24: Prateleira de metal fixado retratando o contraste de passividade	40
Figura 25: Objetos decorativos com diferentes dimensões	41
Figura 26: Puff gigante com proporção e escala dimensional	42
Figura 27: Cadeira de metal com formas pontiagudas	42
Figura 28: Cestos guarani com ornamentação em fibra tingida com anilina	46
Figura 29: Trançado em teia e em espiral	46
Figura 30: Zarabatana com ornamentação em cipó-imbé	47
Figura 31: Panela zoomórfica (sanguessuga) produzida pelo povo Waurá	48
Figura 32: Panela arara produzida pelo povo Waurá	49
Figura 33: Panela decorada com elementos geométricos produzida pelo povo Waurá	49
Figura 34: Pintura corporal do povo Wajãpi. Arte Kusiwa	51
Figura 34: Pintura em papel	52
Figura 36: Lavabo dos Encontros Casa Cor SP 2018, ambiente inspirado no design indígena	54
Figura 37: Elementos artesanais indígenas no Lavabo dos Encontros	55
Figura 38: Lounge brasilidade na CasaCor Paraná 2018	56
Figura 39: Peças produzidas em parceria com tribos indígenas no Projeto Brasil Original	59
Figura 40: Mesa Loa, lançado pela designer Larissa Batista para a marca Montri	60
Figura 41: Balcão Martin, lançado pela designer Larissa Batista para a marca Montri	60

Figura 42: Visita a comunidade Wassu Cocal	61
Figura 43: Dança Toré e localização do povo Wassu Cocal em Alagoas	62
Figura 44: Exposição de artesanato do povo Xucuru kariri	63
Figura 45: Localização do povo Xucuru-Kariri	64
Figura 46: Brincos e adorno de cabelo feitos por índios Comunidade Wassu Cocal, Joaquim Gomes-AL	65
Figura 47: Braçadeiras com plumas. Arte indígena da Comunidade Wassu Cocal, Joaquim Gomes – Alagoas	66
Figura 48: Plumária conjugada a madeira em armas. Arte indígena Comunidade Wassu cocal, Joaquim Gomes – Alagoas	66
Figura 49: Índio da Comunidade Wassu Cocal utilizando plumária em diadema	67
Figura 50: Plumária em diadema. Arte indígena Comunidade Wassu Cocal, Joaquim Gomes – Alagoas	67
Figura 51: Arcos do povo Xucurus-cariris do município de Palmeira dos Índios	68
Figura 52: Apitos de pássaros indígenas do povo Xucuru-cariris do município de Palmeira dos Índios	69
Figura 53: Maracás produzidos pelos índios Wassu-Cocal	70
Figura 54: Cesta produzida com trançado em espiral pela Comunidade Xucuru-cariris do município de Palmeira dos Índios	71
Figura 55: Pintura corporal com formas geométricas do feita com suco de jenipapo.	72
Figura 56: Pintura feita com estilete de palha e tinta de suco de jenipapo. Produção do Povo Wassu Cocal	72
Figura 57: Painel Semântico	79
Figura 58: Grafismo corporal - inspiração para composição da luminária	83
Figura 59: Croqui de como será o grafismo aplicado na talagarça	84
Figura 60: Croqui 1 da luminária	84
Figura 61: Mockup do croqui 1	84
Figura 62: Croqui 2 da estrutura luminária	86
Figura 63: Croqui 2 da estrutura e estudo do trançado da luminária	86
Figura 64: Croqui 2 da luminária e estudo tridimensional virtual	87
Figura 65: Croqui 3 da opção escolhida	88
Figura 66: Mockups do croqui 3	
Figura 67: Modelagens virtuais da alternativa escolhida para o conceito desenvolvido	87
Figura 68: Opções das alternativas das luminárias criadas e aplicadas em ambientes	88

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

IFAL- Instituto Federal de Alagoas

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

USP – Universidade de São Paulo

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNESP – Universidade Estadual Paulista

PUC RIO – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

ABPN - Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as

MA - Maranhão

PA - Pará

TO - Tocantins

MT – Mato Grosso

AC - Acre

MS – Mato Grosso do Sul

SP – São Paulo

RJ – Rio de Janeiro

ES – Espírito Santo

PR - Paraná

SC – Santa Catarina

RS – Rio Grande do Sul

MDF – Medium Density Fiberboard (Painel de fibra de densidade média)

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: Classificação das bases conceituais	58
Quadro 2: Inter-relação das etapas do projeto e bases conceituais	59
Quadro 3: Canvas de produto	80
Tabela 1: Etapas, fases e ferramentas/ técnicas projetuais utilizadas na presente pesquisa	23
Tabela 2: Codificação das informações visuais delimitadas	73
Tabela 3: Proposta de preços foram baseadas em luminárias existentes no mercado	77

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.2. Objetivos	19
1.2.1 Objetivo Geral	19
1.2.2 Objetivos Específicos	20
1.3 Justificativa	20
1.4 Metodologia Científica	20
1.5 Estrutura do trabalho	24
2. REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1 GESTALT COMO SISTEMA DE LEITURA VISUAL	25
2.1.1 Princípios da Unidade	25
2.1.2 Princípios da segregação	26
2.1.3 Unificação	26
2.1.4 Fechamento	27
2.1.5 Continuidade	27
2.1.6 Proximidade	28
2.1.7 Semelhança	28
2.1.8 Pregnância da forma	29
2.1.9 Harmonia	30
2.1.9.1 Harmonia de ordem	30
2.1.9.2 Harmonia por regularidade	31
2.1.10 Desarmonia	32
2.1.10.1 Desarmonia por irregularidade	32
2.1.11 Equilíbrio	33
2.1.11.1 Equilíbrio peso e direção	33
2.1.11.2 Equilíbrio por simetria	34
2.1.11.2 Equilíbrio por assimetria	35
2.1.12 Desequilíbrio	36
2.1.13 Contraste	36
2.1.13.1 Contraste de cor	36
2.1.13.2 Contraste luz e tom	37
2.1.13.3 Contraste vertical e horizontal	38
2.1.13.4 Contraste de movimento	38
2.1.13.5 Contraste de dinamismo	39
2.1.13.6 Contraste de ritmo	57
2.1.13.7 Contraste de passividade	40
2.1.13.8 Contraste de proporção	41
2.1.13.9 Contraste de proporção e escala	41
2.2 CULTURA INDÍGENA: ARTE, ESTÉTICA E SIMBOLISMO	43
2.2.1 Arte plumária	44
2.2.2 Arte em madeira	44
2.2.3 Trançado e cestaria	45

2.2.4 Cerâmica	47
2.2.5 Pintura e arte gráfica	49
2.3. ETNODESIGN E DESIGN DE PRODUTOS	52
3. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	61
3.1 Pesquisa de campo	61
3.2 Método projetual	75
3.2.1 Levantamento de informações	75
3.2.1 Geração de alternativas	83
3.2.2 Detalhamento da alternativa	89
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
Referências	
Apêndice A - Modelagens virtuais	
Anexo A - Detalhamento das luminárias	

1. INTRODUÇÃO

Esse texto tem um caráter introdutório e reforça a relevância do tema, a medida em que conduz para a contextualização e delimitação da temática. A presente seção, aborda um contexto geral e apresenta a questão norteadora da pesquisa, objetivos, justificativa, metodologia científica e o método projetual e, por fim, a estrutura do documento escrito.

Ao contextualizar-se sobre o tema principal do trabalho, pode-se dizer que os brasileiros surgiram do encontro e da mistura do invasor português com índios silvícolas, campineiros e negros africanos aliciados como escravos (RIBEIRO, 1995, p. 19). Diante do encontro de distintas matrizes raciais deu-se a construção da diversidade cultural e, concomitantemente, a etnia nacional – um povo mestiço (NOGUEIRA, s.d; RIBEIRO, 1995, p. 19). O termo etnia remete a aspectos socioculturais, psicológicos e históricos. É um grupo de indivíduos que tem um ancestral comum, uma mesma cultura, religião ou visão que habitam o mesmo território (MUNANGA, 2003).

Conforme Weber (1971), indivíduos de distintas tonalidades de pele formam a etnia, sobretudo em países colonizados recentemente como o Brasil. Desta forma, a identidade étnica se constrói a partir da relação das diferenças. Nesse sentido, pode-se dizer que no Brasil existe uma mistura de várias culturas com identidades diferentes.

Com o processo de colonização, buscou-se impor ao povo brasileiro a arte e cultura de origem europeia. No entanto, isso não impediu a manutenção de outras culturas ancestrais, como a indígena e a africana, que estão enraizadas em nossa formação cultural. Mas, apesar dessa forte presença, muitos brasileiros desconhecem essas culturas, ou as veem somente de um jeito estereotipado (BOZZANO; FRENDA; GUSMÃO, 2013). Portanto, o Brasil se configura como uma nação unificada com pessoas diferentes e com cultura heterogênea no sentido da amplitude da diversificação.

Historicamente, a identidade nacional é formada por traços indígenas, africanos e europeus. Apesar das transformações históricas e sociais no panorama cultural brasileiro, a cultura indígena sobrevive. A adaptação às adversidades e conservação da tradição demonstram que o povo indígena sofreu uma “reviravolta”, no sentido de interferência de outras manifestações culturais. Ao mesmo tempo, a

arte, a culinária, as palavras e crenças indígenas estão inseridas no nosso cotidiano e pouco percebidas.

A arte com as mãos e utilização de elementos da natureza é uma característica deste povo. Segundo Borges (2011), a gestação de objetos com clara identidade dos lugares em que são feitos passa pela manutenção e desenvolvimento das técnicas e materiais locais; e por sua linguagem simbólica – domínio em que o design tem muito a oferecer.

A área do design que contextualiza as referências socioculturais de um povo revelando resultados que apreciam a identidade e a cultura é conhecida como design etnográfico ou etnodesign. Este propõe o resgate de saberes tradicionais, de processos e tecnologias de matrizes étnicas da cultura popular de determinada região e época. Sendo assim, o designer interpreta e ressignifica o símbolo étnico resgatando o valor do trabalho manual (NOGUEIRA, s.d.; SILVEIRA; MARIÑO, 2016).

Nogueira (s.d) em seu estudo sobre Etnodesign e Cultura Brasileira: memória, resgate e identidade questiona a razão para o afastamento do design brasileiro das variadas etnias que compõe o país, e vai além interrogando porque não considerar no projeto de design os processos de construção dos artefatos desses povos. Para embasar o que foi questionado, Nogueira (s.d) cita as diversas áreas de conhecimento (educação, história, medicina, matemática) que adotaram o saber das culturas minoritárias como método de investigação.

No campo de estudo vinculado ao Design de Interiores “não há maior referência às manifestações plásticas indígenas” muitas vezes apontadas como exótica, primitiva e tribal (NOGUEIRA, s.d). Dentro das relações que podem ser estabelecidas entre a arte indígena e o campo do Design de Interiores, a representação da percepção do mundo através de imagens providas de um rico sistema de composição, síntese de cores (CARVALHO, 2003) e formas motivaram a busca de informações a respeito deste assunto.

Somado a isso pode-se dizer que plasticidade no contexto de design de produtos é aplicar princípios de leitura visual da forma na configuração das formas dos produtos de modo que valorizem suas funções prática, estética e simbólica. Para isto, o principal instrumento de análises da forma (Gestalt) aplicados foram embasados nos textos de Gomes Filho de 2006 e 2008. Wachowicz; Arbogaus (2003) cita que compete

ao designer desenvolver, projetar, atender as necessidades e adequar a estrutura da forma respeitando os estilos e padrões culturais dos objetos concebidos pelo homem.

Em relação aos produtos para interiores com caráter étnico é importante considerar, segundo Moalosi e Hickling-Hudson (2008), que é quase impossível o designer de produto desconsiderar a cultura ao qual está interagindo. Pode-se dizer que os produtos culturais trazem benefícios econômicos e promovem a cultura local, agregando assim um valor amplo de estudos das formas, símbolos, significados, conceitos e estilo de vida (LEONG; CLARK, 2003; LEE, 2004; BOROON, 2019, p. 9-10).

Nesse sentido, este trabalho de conclusão de curso visa contribuir para reflexão sobre a utilização no design das formas geométricas, dos recursos tecnológicos (materiais utilizados para construção) e da linguagem não-verbal (figuras e grafismos) dos artefatos indígenas que assumem o valor decorativo e funcional do nosso cotidiano. Para tanto, busca-se valorizar o povo indígena e a expressão visual por eles produzidos através da aplicação de informações extraídas de objetos e desenhos indígenas e no projeto de produtos para serem utilizados em interiores de ambientes.

1.2. Objetivos

A fim de delimitar os objetivos do trabalho, a seguir detalham-se o objetivo geral e os específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

Contribuir para a temática de etnodesign através do desenvolvimento do projeto de produto com base nos desenhos da arte indígena no contexto de Design de Interiores.

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Conhecer bases teóricas sobre conceitos relacionados a arte indígena, grafismos e simbologia dos artefatos;
- Identificar elementos plásticos existentes na arte indígena baseados na Gestalt;
- Realizar o desenvolvimento do projeto de um produto com base nos desenhos da arte indígena.

1.3 Justificativa

O interesse por esse estudo surgiu mediante a aula de antropologia, no quarto período do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Maceió, onde foi apresentado o artigo cujo o tema Etnodesign e cultura brasileira: memória, resgate e identidade do autor José Francisco Sarmento Nogueira. Neste artigo, o autor discutiu o significado das construções simbólicas pelo etnodesign e chamou a atenção para as áreas de conhecimento que adotaram métodos de investigação do saber das culturas minoritárias no âmbito brasileiro e frisou que nos cursos de design “não há menor referência as manifestações plásticas indígenas”.

Tal colocação despertou a curiosidade e o desejo em buscar informações sobre referências plásticas na arte indígena no contexto do design de interiores. A oportunidade de visitar a comunidade Wassu Cocal através do projeto do Olhar Di Ver Cidade, ministrada pela professora e presidente da comissão nacional do evento Juliana Aguiar, evidenciou o desejo de abordar o tema e contribuir cientificamente na área de design de interiores.

Nas pesquisas sobre etnodesign pode visualizar estudos na área de antropologia estética, arte e matemática, que no banco de dados Google Acadêmico possui 157 artigos e trabalhos, no repositório UFRGS apresentam 3 resultados e USP 4 resultados. Já nos repositório UFSC, UNESP, PUC RIO não apresentam trabalhos sobre etnodesign. Já na revista ABPN (Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as) foi encontrado o estudo do ano 2013 realizado por Silva e Santos sobre etnodesign e composição plástica: um estudo sobre a plasticidade afro-brasileira no design de interiores. De caráter social o trabalho visa abrir esse olhar para cultura indígena, conhecimentos, crenças, símbolos e mostrar a riqueza das manifestações plásticas utilizadas por esse povo.

1.4 Metodologia Científica

A Metodologia científica da pesquisa diz respeito a sua classificação em sentido amplo. Segundo Lakatos e Marconi (2010), uma pesquisa pode ser classificada de acordo com diferentes aspectos. A partir disso, pode-se dizer que o presente trabalho se classifica quanto a sua natureza, como **pesquisa aplicada**, quanto a sua abordagem, como **pesquisa qualitativa** e quanto aos seus objetivos, como **pesquisa exploratória**.

Em relação aos procedimentos técnicos escolhidos delimitam-se em dois: **pesquisa bibliográfica** e **pesquisa de campo**. A pesquisa bibliográfica é baseada em material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos científicos, teses e dissertações. As fontes devem ajudar a fornecer as respostas para o problema proposto (GIL, 2002, p. 99).

Já em relação à pesquisa de campo, é utilizada com objetivo de conseguir informações acerca do problema para qual se procura uma resposta ou hipótese. Consiste na comprovação prática através do método de observação dos fatos e fenômenos. A pesquisa tem como objetivo embasar fatos colhidos, analisar conceitos e afins (LAKATOS; MARCONI, 2010).

Assim, o presente trabalho foi organizado em duas principais etapas: Etapa 1: Pesquisa bibliográfica; Etapa 2: Pesquisa de campo. Na Etapa 1 foi realizado um levantamento em fontes pertinentes onde os descritores utilizados para a busca bibliográfica foram: etnodesign, mestiçagem, identidade cultural, elementos da composição plástica e cultura indígena. O material coletado foi analisado no intuito de descobrir diferentes informações e pontos de vista relacionados ao tema. Este foi examinado no intuito de aprofundar o conhecimento, descobrindo assim diferentes pontos de vista e ampliando a visão acerca do tema estudado. Foram utilizados livros, periódicos, artigos científicos e bases de dados da *Scielo* e Google acadêmico.

Já a Etapa 2 foi realizada em duas partes, a saber:

Parte 1) Observação em campo

Realizada em uma tribo indígena do estado de Alagoas onde foram coletados dados e imagens *in loco* na Comunidade Indígena Wassu Cocal no dia 30 de março de 2019, na cidade de Joaquim Gomes. Essa visita ocorreu por meio do Projeto Olhar Di Ver Cidade, proporcionado aos alunos dos cursos da Coordenadoria de Design do IFAL. As visitas são organizadas semestralmente pela Prof.^a M^a Juliana Aguiar com apoio dos

demais professores da coordenadoria e varia seus locais de destino de maneira que no semestre 1 de 2019, a visita foi realizada a aldeia do povo Wassu Cocal.

Outro momento importante nesse levantamento de informações foi por meio de visita à exposição de artesanato da Comunidade Indígena Xucuru-kariris, que ocorreu no dia 23 de abril de 2019 no Instituto Federal de Alagoas (IFAL).

Parte 2) Método projetual

Nessa parte, passou-se a utilizar ferramentas e técnicas específicas do fazer projetual do designer e que reforçam os objetivos exploratórios do trabalho. Método, no contexto de projetos de design, de acordo com Coelho (2011, p. 250) é “o substantivo método nos chega do latim *methodus*, que provém da locução grega *meta* (meta) + *hodos* (caminho). Seria então um caminho para se atingir uma finalidade”. Somado a isso, Coelho (2011) também pontua a família semântica da palavra método que seria:

Abordagem; ação; caminho programado; detalhamento; estratégia; formulação; objetividade; objetivos; ordem; ordenação; organização; planejamento; previsão de concretização; programação; projeção; proposta-processo\objetivo; sistemático; sistematização; técnica; voo programado. (COELHO, 2011, p. 249).

Nesse sentido, o método projetual no presente trabalho foi organizado conforme trabalhos realizados na área de design com fases sequenciais e de conteúdos somados sistematicamente onde o nível de decisões vai se tornando com maior complexidade à medida que as atividades avançam (BAXTER, 2011).

O desenvolvimento do projeto no presente trabalho teve como premissa a literatura pré-existente na área com uma utilização de ferramentas e técnicas projetuais diversas. Essas ferramentas e técnicas foram utilizadas dentro de fases organizadas de acordo com as ações do projeto. A **Fase 1: Levantamento de Informações** possui o caráter de investigação dos principais pontos e problemáticas do projeto. Com as informações levantadas na fase 1 passou-se a **Fase 2: Geração de Alternativas** onde alternativas de soluções projetuais foram esboçadas em forma de croquis/*sketches* e estudos tridimensionais físicos. Por fim, na **Fase 3: Detalhamento da Alternativa** onde ocorreu o detalhamento da alternativa projetual escolhida através da confecção de desenhos virtuais tridimensionais.

Em cada uma das fases escolheram-se ferramentas e técnicas projetuais que a autora do trabalho já tinha domínio ou afinidade devido seu percurso nas disciplinas de caráter projetual do curso de Design de Interiores do IFAL, chamadas de “*Ateliers*”. De acordo com Pazmino (2015, p. 12) ferramentas no campo de atuação do design são “instrumentos físicos ou conceituais que se apresentam como tabelas, matrizes são recursos que controlam *inputs* para obter *outputs*” projetuais. Nessa pesquisa, foram utilizadas as ferramentas projetuais de: requisitos do projeto, briefing, painel semântico, canvas. Já as técnicas são “meios auxiliares para solução de problemas e não se apresentam necessariamente de forma instrumental”. Nesse trabalho, utilizar-se-ão as técnicas: elaboração de croquis (desenhos para expressão gráfica) e *mockups*, elaboração de desenhos e modelagens virtuais tridimensionais.

Assim, a Tabela 1 mostra a organização sistemática das etapas, partes, fases, ferramentas\ técnicas utilizadas no desenvolvimento da presente pesquisa.

Tabela 1: Etapas, fases e ferramentas/técnicas projetuais utilizadas na presente pesquisa.

Etapa 1	Etapa 2
Pesquisa Bibliográfica	Parte 1
	Pesquisa em Campo
	Parte 2
	Método projetual
	Fase 1: Levantamento de informações
	Requisitos do produto
	<i>Briefing</i>
	Painel Semântico
	Conceito
	Canvas
	Fase 2: Geração de alternativas
	Geração de croquis e Sketches
	Geração de modelos volumétricos e <i>mockups</i>
	Seleção de alternativas
	Fase 3: Detalhamento de alternativa
	Realização de desenho Técnico
	Realização de modelagem virtual tridimensional

Fonte: A autora.

1.5 Estrutura do trabalho

A fim de facilitar o entendimento e a leitura do presente documento destaca-se a estrutura do trabalho que se desenrola nas seções a seguir.

O trabalho foi dividido em duas partes distintas. A primeira parte, de caráter descritivo, compreende os capítulos 1 e 4, onde estão dispostos respectivamente as considerações iniciais e finais da pesquisa.

A segunda parte é onde há o desenvolvimento da pesquisa propriamente dito e ocorre em dois momentos na seção 2 e a seção 3. Na seção 2 há um compilado de informações as quais serviram de embasamento teórico, revisão de literatura e fundamentação para proposta do desenvolvimento do produto. Trata das bases conceituais do Gestalt; da cultura indígena no que se refere à arte, estética e simbolismo; o conceito de etnodesign e suas aplicações no design contemporâneo; sobre design de produto e funções básicas/bases conceituais da temática. Já a seção 3, se caracteriza por ser a parte prática do trabalho, onde ocorre a pesquisa de campo e o desenvolvimento do projeto do produto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Essa seção traz, conforme já mencionado, as informações referentes a pesquisa bibliográfica. Discorre nos itens: (i) Gestalt como sistema de leitura visual, (ii) cultura indígena: arte, estética e simbolismo e (iii) Etnodesign e Design de produtos.

2.1 GESTALT COMO SISTEMA DE LEITURA VISUAL

A Gestalt é termo que se generalizou no campo da teoria da forma. O termo “significa uma integração de partes em oposição à soma do todo”, ou seja, uma parte depende da outra. Geralmente é traduzido como estrutura, figura, forma. Gestalt é uma escola de psicologia da percepção humana que deu origem a Teoria da Gestalt.

A teoria da Gestalt em suas análises descobriu leis/princípios que interligam a percepção humana das formas. Sendo assim, os princípios facilitam a compreensão das ideias e imagens. São eles:

2.1.1 Princípios da Unidade

Segundo Gomes Filho (2003, p.29), uma unidade pode ser unidas num único elemento podendo ser parte de um todo ou se encerrar em si mesmo. Uma ou mais unidades podem ser segregadas ou entendidas dentro de um todo através de diferentes elementos como: linhas, pontos, volumes, cores, brilhos, sombras, texturas, planos e outros independentes ou combinados entre si. Por exemplo, uma rosa como unidade é formada por um conjunto de pétalas e cada uma é uma unidade (figura 1).

Figura 1: Unidade formada por um conjunto



Fonte: Estadão, 2016.

2.1.2 Princípios da segregação

A segregação é a capacidade perceptiva de separar, identificar, evidenciar ou destacar unidades em partes deste todo. Como foi dito anteriormente, diferentes elementos podem ser segregados e isto causa um efeito de leitura visual. Na figura 2 apresenta exemplos de segregação, onde o círculo em branco ganha evidência e o fundo preto apresenta maior contraste e estímulo. A segunda, de fundo cinza e o círculo branco segrega com menor contraste e estimulação (GOMES FILHO, 2003, p.30).

Figura 2: Unidades de leitura visual por segregação



Fonte: Adaptado pela autora, 2020

2.1.3 Unificação

Este consiste na igualdade ou semelhança das formas e dos estímulos produzidos pelo campo visual. Na unificação estão presentes os princípios de equilíbrio, harmonia, coerência da linguagem e ordenação visual das partes ou do todo estão presentes na composição ou objeto. Para haver unificação os princípios da organização formal: proximidade e semelhança se manifestam. A figura 3 é um exemplo de todos os princípios que caracterizam a unificação como equilíbrio simétrico, harmonia e contraste. Também abrange a organização de proximidade e semelhança.

Figura 3: Tapete e o fator de unificação



Fonte: Google imagens, 2020

2.1.4 Fechamento

O fechamento é um fator importante na constituição das unidades. Características do fechamento visual: continuidade numa ordem estrutural definida (GOMES FILHO, 2003, p.32). Na figura 4 cinco elementos formam formando um retângulo.

Figura 4: Fechamento visual forma retangular



Fonte: Google imagens, 2020

2.1.5 Continuidade

É a tendência dos elementos se organizarem em sequência sem quebras ou interrupções. A continuidade de um movimento para uma direção se dá por meio de unidades (elementos) como: pontos, linhas, volumes, planos, brilhos, degradês, cores, texturas e outros. Ou de movimento numa direção já estabelecida (Gomes Filho, 2003, p. 33).

O puff coméia evidenciando a configuração de dos hexágonos com boa continuidade cromática com exceção da base de apoio (Ver figura 5, p. 28).

Figura 5: Continuidade da organização em sequência do hexágono



Fonte: VivaDecora, 2020.

2.1.6 Proximidade

Elementos próximos uns dos outros seja por forma, tamanho, textura, brilho, direção, localização e peso tendem a ser visto juntos e constituindo unidades. A figura do Biombo traz o conceito de proximidade reforçado pelo de semelhança. As unidades tem a segregação (união) de quatro unidades verticais formadas pelos elementos decorativos (GOMES FILHO, 2003, p.34)

Figura 6: Biombo com elementos decorativos com elementos de proximidade



Fonte: Google imagens

2.1.7 Semelhança

Elementos que apresentam igualdade de forma, de cor tamanho, direção e peso que se agrupam constituindo unidades ou partes. Causa a sensação de ordem e equilíbrio (GOMES FILHO, 2003, p.35).

As unidades geométricas sobrepostas da figura 7 se segregam pelo fato de proximidade e semelhança das formas triangulares, losangos e circulares. As cores também caracterizam a semelhança e proximidade.

Figura 7: Almofada com estampa geométrica e fator de semelhança



Fonte: CasaClaudia, 2017.

2.1.8 Pregnância da forma

É a lei básica da percepção visual da Gestalt, onde o objeto apresenta um máximo de equilíbrio, clareza e unificação visual e o mínimo de complicação visual. Sendo assim, quanto mais organizado visualmente a forma, maior será o seu grau de pregnância. Ocorrendo o oposto, menor será o grau de pregnância (GOMES FILHO, 2003, p. 36-37).

Figura 8: Poltrona estampada com elementos de maior pregnância



Fonte: Google imagens, 2020.

Figura 9: Poltrona estampada com elementos de menor pregnância



Fonte: Americanas, 2020.

Além da Lei da Gestalt, existem as categorias conceituais, são elas:

2.1.9 Harmonia

Está relacionada à disposição formal bem organizada no todo ou entres partes. Fatores predominantes na harmonia são: equilíbrio, ordem e regularidade (GOMES FILHO, 2003, p. 51).

2.1.9.1 Harmonia de ordem

“É obtida pela presença de relações ordenadas naquilo que é visto” (GOMES FILHO, 2003, p. 52). A ordem pode ser visualizada na figura 10 (p.31) onde as cadeiras se encaixam a mesa formando na vista superior um círculo e vista lateral um cilindro. Configura o fator de fechamento e equilíbrio.

Figura 10: Composição de mesa e cadeiras de encaixe ordenadas



Fonte: Google imagens, 2020.

2.1.9.2 Harmonia por regularidade

Os elementos apresentam uma certa ordem que não permitem desvios, desalinhamento ou irregularidades (GOMES FILHO, 2003, p53). Os elementos da figura 25 se repetem numa certa ordem e alinhamento das formas e cores.

Figura 11: Pastilhas adesivas com elementos de regularidade



Fonte: Google imagens, 2020.

2.1.10 Desarmonia

Se caracteriza pela presença de irregularidades, desnivelamentos e desvios visuais. Estes podem ocorrer em todo ou em parte do objeto.

2.3.10.1 Desarmonia por desordem

Tem como característica a ausência de ordem. Na figura 26, a composição de revestimento cerâmico apresenta elementos diferentes, não possuindo ordem.

Figura 12: Revestimento cerâmico com característica de desarmonia por desordem



Fonte: Google imagens, 2020.

2.1.10.2 Desarmonia por irregularidade

Caracteriza pela ausência de ordem, nivelamento e regularidade. A figura 13 (ver p. 33) apresentam irregularidades e um desenho sem nivelamento.

Figura 27: Poltrona irregular



Fonte: Luster magazine, 2017.

2.1.11 Equilíbrio

Ocorre quando a ação chegou a uma pausa.

2.3.11.1 Equilíbrio peso e direção

Tanto o peso quanto a direção são classificadas como propriedades que exercem influência sobre o equilíbrio. O peso sobre a influência da localização e direção pelo movimento. Sendo assim, terá maior peso a composição que tenha maior a profundidade alcançada pelo campo visual. Na figura 14, o equilíbrio acontece na compensação dos pesos visuais, a base contrabalança com a cúpula (ver p. 34).

Figura 14: Luminária com equilíbrio de peso e direção



Fonte: Google imagens

2.1.11.2 Equilíbrio por simetria

Simetria é definida como equilíbrio axial que pode ocorrer em um ou mais eixos, nas posições: vertical, horizontal, inclinada ou diagonal. As unidades são idênticas, ou seja, um lado é igual ao outro lado como demonstra a figura 15.

Figura 15: Ambiente simétrico



Fonte: CasaVogue, 2012

2.1.12.2 Equilíbrio por assimetria

Nenhum dos lados são iguais (GOMES FILHO, 2003, p.60). A figura 16 mostra um gaveteiro com contraste de cores e organização não são semelhantes.

Figura 16: Gaveteiro assimétrico



Fonte: Desmobilia, 2020.

2.1.12 Desequilíbrio

Os elementos constitutivos do objeto apresentam visual de mudar de lugar ou forma. O conceito de desequilíbrio se expressa na figura 17 nas posições inclinadas que refletem e acentuam o desequilíbrio.

Figura 17: Mesa lateral com conceito de desequilíbrio



Fonte: Pinterest, 2020.

2.1.13 Contraste

É uma importante técnica de controle visual que pode ser utilizado em todos os elementos básicos: linhas, cores, tonalidades, movimentos, contornos, direções, proporção e escala (GOMES FILHO, 2003, p.62-63).

2.1.13.1 Contraste de cor

A forma que as cores se organizam podem causar a sensação de recuo ou avanço (GOMES FILHO, 2003, p.65). No ambiente a mistura de cor quente com a fria realçam os aspectos subjetivos, emocionais. O vermelho realça a atenção para determinados pontos, dando vida a composição monocromática de tonalidade azul (ver figura 18, p.37).

Figura 18: Ambiente com contraste de cor



Fonte: Portal Hoje em dia, 2019.

2.1.13.2 Contraste luz e tom

Baseia-se nas oposições do claro-escuro (GOMES FILHO, 2003, p.64). O quarto retratado na figura 19 representa o monocromático, utilizando a escala gradual de cinzas que vai do claro ao escuro.

Figura 19: Quarto com contraste tonal



Fonte: Mmartan, 2020.

2.1.13.3 Contraste vertical e horizontal

Neste tipo, as formas horizontais passam maior estabilidade e a sensação de solidez. Já as formas verticais passam de menor estabilidade e a sensação de leveza (GOMES FILHO, 2003, p.66). A horizontalidade passa a sensação de estabilidade

Figura 20: Ambiente externo com contraste horizontal



Fonte: Pointer, 2020

2.1.13.4 Contraste de movimento

Caracterizado pela sensação de mobilidade e rapidez (GOMES FILHO, 2003, p.67). Observa-se na figura 21 a sensação de movimento pelos fatores de sentido e direção.

Figura 21: Papel de parede do design Karim Rashid com contraste de movimento



Fonte: Casa.Abril, 2013

2.1.13.5 Contraste de dinamismo

“É o movimento mais exacerbado, mais forte e mais veloz” (GOMES FILHO, 2003, p.68). Os recursos gráficos de linhas onduladas e flutuação traz um efeito de inclinação acentuando o dinamismo da figura 22. Somando a isso, contrastes de direções e pesos causam o desequilíbrio.

Figura 22: Restaurante BanQ/Office com dinamismo no forro



Fonte: Archdaily, 2009.

2.1.13.6 Contraste de ritmo

É caracterizado pelo conjunto de sensações de movimentos encadeados, ininterruptos, uniformes ou em sequencias ou ainda semelhantes (GOMES FILHO, 2003, p.69). A figura 23 apresenta a característica da repetição das cores branco e preto trazendo o contraste tanto da cor quanto de ritmo (ver figura 23, p.40).

Figura 23: Papel de parede com contraste de ritmo por repetição



Fonte: Pinterest, 2020.

2.1.13.7 Contraste de passividade

É a técnica de representação passiva ou estática. Neste, qualquer objeto ou composição apresenta equilíbrio absoluto e imóvel. A fixação da coluna de metal no teto e chão da figura 24 causa a sensação de imobilidade.

Figura 24: Prateleira de metal fixado retratando o contraste de passividade



Fonte: Archiproducts, 2020.

2.1.13.8 Contraste de proporção

A proporção envolve dois elementos ou mais que sempre são comparados. Os objetos decorativos têm proporções diferentes contrastante na dimensão e variações nas cores (Figura 25).

Figura 25: Objetos decorativos com diferentes dimensões



Fonte: Casaefesta, 2019.

2.2.13.9 Contraste de proporção e escala

É no contraste de proporção e escala que é o meio de reproduzir as relações entre os objetos. As relações são dimensionais, tonais, térmicas ou outras. Na figura 26 apresenta um puff em tamanho exagerado capaz de acomodar uma pessoa.

Figura 26: Puff gigante com proporção e escala dimensional

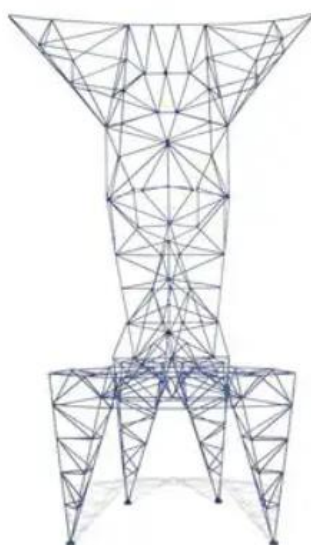


Fonte: Pinterest, 2020.

2.2.13.10 Contraste de agudeza

Predomina em organizações de formas geométricas por meio de contornos retos, precisos, de formas pontiagudas, cortantes e rígidas dos objetos. Está relacionado com a acuidade e clareza. O contraste de agudeza de formas pontiagudas e rígidas fazem parte das características da cadeira Pylon do design Tom Dixon (Figura 27).

Figura 27: Cadeira de metal com formas pontiagudas



Fonte: Archiexpo, 2020.

2.2 CULTURA INDÍGENA: ARTE, ESTÉTICA E SIMBOLISMO

As representações visuais adotadas pelas comunidades indígenas carregam informações e saberes passados ao longo de gerações que constituem a identidade, a memória e a representação deste povo. Cada “fazer” e objeto têm um valor simbólico, espiritual, uma função utilitária e estética. Cada tribo se destaca de forma diferente: pintura corporal elaborada, esculturas em madeira e cerâmica (CAVALCANTE et al, 2013; MELATTI, 1994, p.161; LAGROU, 2009, p. 13).

A arte está presente em todas as esferas da vida do indígena. A disposição espacial da aldeia, a casa, os meios de transporte, os utensílios e objetos de uso habitual e os de cunho ritual transparecem beleza e expressão simbólica. A ornamentação e simbolização do próprio corpo levam mais tempo na produção dos artefatos do que os fins utilitários. Toda a arte indígena brasileira tem uma estética diferenciada, pois os índios “vestem” arte, usam objetos artísticos nos seus ritos, cerimônias e em suas atividades corriqueiras (RIBEIRO, 1978, p. 101; RODRIGUES, 2013, p 37).

De acordo com Vethem (2010), apesar da diversidade de manifestações, as artes indígenas não são criadas para contemplação, e sim como particularidades expressivas dos conhecimentos e valores sociais ou cosmológicos. A experiência artística indígena inclui um fazer e uso diário (valor utilitário). Já o valor espiritual está relacionado com a reflexão sobre a concepção dos componentes do universo, principalmente dos que estão excluídos da sociedade: os mortos, os inimigos, animais e os sobrenaturais.

A pintura do corpo é a marca estética do indivíduo; nas cerâmicas de barro estão representados os grafismos típicos de cada tribo; “os artefatos plumários são identificadores coloridos de certas culturas”; por fim, toda arte indígena tem uma análise esteticamente diferenciada. O valor estético está presente especialmente nas celebrações e nos objetos indígenas (RODRIGUES, 2013, p 37). A seguir, irá se abordar pontualmente sobre tipos de manifestações artísticas indígenas e algumas características atribuídas a elas.

2.2.1 Arte plumária

A arte plumária tem ideais estéticos peculiares de cada comunidade e depende das experiências vividas após sucessivos contatos com a sociedade. Estes ideais transformam os exemplares plumários em símbolos de identidade étnica (DORTA; CURY, 2000, p. 35).

A Arte plumária faz parte de máscaras rituais, artefatos como colares, diademas, braceletes, brincos, toucas, mantas, caudas, brinquedos, armas, instrumentos musicais, cestos podendo também ser coladas ao corpo. Estes tipos de adornos são utilizados em ocasiões especiais como, por exemplo: a colagem de penas ao corpo nos rituais entre índios Timbíra (MA, PA, TO); em tributo à morte (sepultamentos), como ocorre entre os Borôro; ou em tributo à vida, como ocorre entre os Kayapó (MT, PA), Ka'apór (MA) e Kaxináwa (AC). Os Kayapó utilizam a plumária nas cerimônias de imposição de nomes e passagem de classes de idade; os Kaapór em rituais de fertilidade e iniciação; Kaxináwa em danças especiais e Guarani (MS, SP, RJ, ES, PR, SC, RS) em tributo às crenças (COLBACCHINI; ALBISETI, 1942, p. 164; DORTA; CURY, 2000, p. 37).

Como matérias-primas são utilizadas penas, plumas e penugem que podem ser combinados de forma harmônica entre si ou conjugadas com outros materiais - couro, garras, cabelos humanos, sementes, pêlos de mamíferos, cocos, ossos de animais, miçangas, contas, fibras vegetais, cordéis de fibra, cápsulas de frutos, fios de algodão. Os arranjos são derivados de: círculo, semicírculo, retângulo, meia-lua, cone, ferradura e cilindro (DORTA; CURY, 2000, p.36). Para confeccionar os objetos de plumária inicia-se com a caça aos pássaros, a dissecação, a secagem e preparo das peles quando fazem a seleção e o corte das penas e, por fim, o tingimento das penas (RIBEIRO, 1988, p. 64).

2.2.2 Arte em madeira

Diferentes tipos de madeira são utilizadas pelas tribos indígenas no Brasil para fins diversos. Os índios do alto Xingu, localizado no Mato Grosso usam a madeira para esculpir rostos e máscaras e banquinhos em forma de animal. Já para os índios Bakairí, que também vivem no Mato Grosso, a madeira é o material utilizado em seus ornamentos de cabeça em formato de aves e peixes (STEINEN, 1940, p. 361-362; SCHMIDT, 1942, p. 361-365).

A palmeira fornece a madeira de construção para os índios Yanomami, situados em Roraima e no norte da Amazônia, e é utilizada para fazer ripas de paredes, postes, cercas, assoalhos de canoa, assentos, tampos de mesa, prateleiras, paliçadas, arcos, pontas de fecha e clavas (WALLACE, 1853; CHAGNON, 1968 apud ANDERSON, 1977; LEVI-STRAUSS, 1950).

Nas construções a madeira é utilizada nas habitações indígenas e têm organização mais comum em forma de aldeias. Está muito foi utilizada pelos índios tupis e índios guaranis do sul do Brasil. As construções eram distribuídas em volta na praça central e de forma ortogonal. As casas eram feitas de madeira e com cobertura de palha (Brasil, 2019).

2.2.3 Trançado e cestaria

Além dos objetos produzidos em madeira, os índios também costumam produzir cestos e trançados em palha e fibras naturais. A cestaria é utilizada para fins domésticos, rituais e comerciais, para transporte de viveres e guarda de objetos. De acordo com a cultura Guarani, a mulher foi criada do cesto ao qual representa sua fragilidade feminina e a capacidade de seu útero carregar e descarregar (RIBEIRO, 1989, p. 56; LORENZONI, 2010).

Além disso, a palha traçada tem outras utilidades como, por exemplo, cobrir alimentos, confeccionar máscaras, forrar leitos, representar figuras humanas e de animais, podendo também servir como esteiras e mesas de trabalho (STEINEN, 1940, p. 355-356; MELATTI, 1994, p. 171).

No trançado em teia (ver figura 28, p.46), a sensação, direção e círculo passam a percepção de movimento – contraste de movimento. Neste, há também o contraste de ritmo, onde a sequência visual também é circular e ininterrupta de unidades

semelhantes que transmitem a sensação de movimento contínuo e valorizando esteticamente pelo equilíbrio axial.

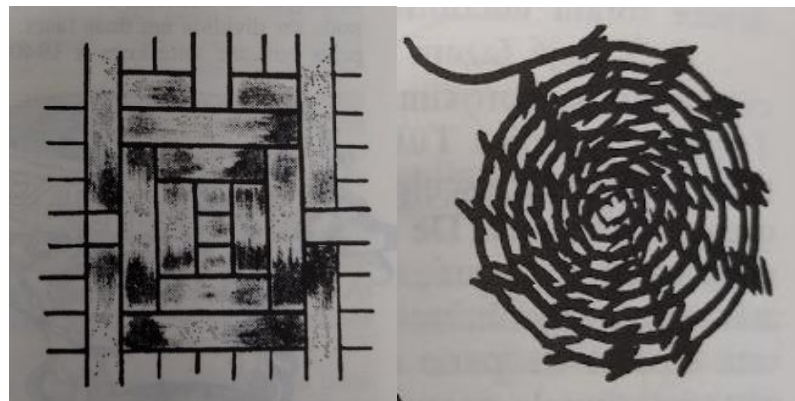
Figura 28: Cestos guarani com ornamentação em fibra tingida com anilina.



Fonte: Lorenzoni, 2010.

O recipiente com formato de cesto é feito com palha e tem diferentes formas de execução, dependendo de cada tribo. O tipo de trançado pode ser classificado em espiral e teia (Figura 28 e 29) (MELATTI, 1994, p. 169).

Figura 29: Trançado em teia e em espiral



Fonte: Melatti, 1994.

Os cestos destinados a venda possuem muitas cores, desenhos gráficos e trançados. O material usado pelos Guaranis é o cipó-imbé para obtenção desses desenhos e trançados em pequenos objetos como Zarabatana (ver figura 30, p.47), o pau-de-chuva e arcos (LORENZONI, 2010).

O trançado em espiral (figura 30) tem harmonia por ordem e concordância e uniformidades entre as unidades que compõem o objeto como conjunto. A disposição das fibras tem contraste vertical e horizontal, em que a presença das formas horizontais passa a sensação de maior de solidez e maior estabilidade; as verticais sensação de leveza e menos estabilidade.

Figura 30: Zarabatana com ornamentação em cipó-imbé.



Fonte: Lorenzoni,2010.

2.2.4 Cerâmica

Outro artesanato executado pelos indígenas é cerâmica realizada com a argila, elemento material mais importante no processo de sua confecção (SILVA, 2000). A cerâmica tem valor utilitário para os povos que habitam a região do alto Xingu, no estado de Mato Grosso, como os índios Asurini e os Waurá. Para os Asurini do Xingu, a cerâmica é um item essencial na preparação dos alimentos, indispensável na realização de rituais e um dos principais suportes da arte gráfica aos quais expressam seus princípios e visões (MULLER, 1990; VIDAL, 2000).

De acordo com Melatti (1994, p. 174), uma das mais famosas cerâmicas fabricadas pelo povo indígena que habitavam o Brasil antes da chegada dos europeus é a cerâmica marajoara. Falar mais sobre a cerâmica marajoara devido à importância cultural que ela tem até hoje na Ilha de Marajó.

As vasilhas de cerâmicas produzidas por algumas tribos da região do alto Xingu costumam apresentar figuras de animais, como tatus e tartarugas. Os índios Waurá fabricavam vasos zoomórficos, panelas, vasos com base de chocalho e formas redondas (figuras 31 e 32) (MELATTI, 1994, p.173). Steinen (1940) apud Vidal (2000) cita no seu estudo que as representações zoomórficas (animais) em cerâmica feitas pelos índios da região do Xingu não tem conotação simbólica ou mitológica.

A arte em cerâmica fabricadas pelos índios Waurá é definida como uma atividade de repetição, ao qual caracteriza a tendência dos padrões. De acordo com Washburn e Crowe (1988), a atividade decorativa dos objetos com elementos geométricos de repetição rítmica são mais fáceis de serem lembrados e julgados como bons e agradáveis

No que diz respeito aos elementos plásticos na arte indígena da cerâmica, podemos observar na figura 31 os fatores de organização: proximidade e semelhança no agrupamento com pontos com diferentes distâncias e mais próximas. Outra característica plástica é a unificação pelo seu equilíbrio simétrico, com pesos visuais das extremidades distribuídos de forma igualitária. A impressão visual de continuidade de um movimento para uma direção estabelecida que seria a “alça” da panela.

Percebe-se a harmonia pelo ordenamento e organização visual. A forma como os pontos estão dispostos com sentido de alinhamento torna a panela harmônica com relação à ordem e regularidade. O alinhamento e a sequência em linha de unidades iguais dão a sensação de movimento contínuo e uniformidade, caracterizando o contraste de ritmo.

Figura 31: Panela zoomórfica (sanguessuga) produzida pelo povo Waurá.



Fonte: Neto, 2016.

A panela arara (ver figura 32, p.49) apresenta poucos elementos com representação geométrica pintadas. Na tampa com forma circular, existem traços horizontais que trazem estabilidade, equilíbrio simétrico, harmonia de regularidade. Na panela, observam-se linhas verticais, e o desequilíbrio dos lados, por uma extremidade apresentar o elemento zoomórfico pintado e o outro apenas a pintura.

Figura 32: Panela arara produzida pelo povo Waurá.



Fonte: Neto, 2016.

Na figura 33, a panela decorada apresenta dois elementos geométricos: losangos e triângulos de tamanhos diferentes, dispostos em agrupamentos com distâncias semelhantes e próximas. Há a impressão visual de equilíbrio simétrico, continuidade, movimento, contraste de ritmo. Os elementos geométricos estão distribuídos de forma harmônica em ordem e regularidade.

Figura 33. Panela decorada com elementos geométricos produzida pelo povo Waurá.



Fonte: Neto, 2016.

2.2.5 Pintura e arte gráfica

Outro tipo de arte produzida pelos indígenas é a pintura corporal, que tem a função de identificar a si e sua categoria. A compreensão que a “decoreção corporal” apenas representa restritamente os significados sobrenaturais e os humanos é equivocada. A decoreção refere-se a outros componentes do universo indígena – animais, vegetais, artefatos, espíritos, entidades místicas. Estes compõem o recurso visual que lhes favorece especificidade e identidade (MENEZES, 1983 apud VIDAL, 2000).

A pintura corporal entre o grupo social indígena Krohó (TO) se relaciona com a divisão interna na qual metade dos seus membros se pintam com listas verticais; e a outra metade com listas horizontais (HENRY, 1964, p.175). Apesar da pintura corporal ser vista como um todo, a análise revela que é constituída de muitos componentes que formam conjuntos e possuem cada qual nomes e características simbólicas (figura 18) (ALLEN, 1981;47 apud VIDAL, p. 56). O significado e representação visual formam uma unidade (VIDAL, 2000, p. 56).

Para realização da pintura utilizam-se as mãos, dedos, pequenos estiletes de palha ou madeira e carimbos. Os carimbos são obtidos através do corte em duas partes do coco de babaçu, resultando em um círculo de maior diâmetro e quatro com diâmetros menores. Outro material que pode ser utilizado como carimbo é o talo de palmeira buriti por produzir uma diversidade de padrões (COSTA, 1974, n.p). A pintura e desenho com formas abstratas e geométricas estão também presentes na cerâmica e cestaria (LORENZONI, 2010).

No que diz respeito à tinta utilizada nas pinturas, a coloração preta é obtida do jenipapo e carvão; o vermelho do urucum; e o branco do calcário (MELATTI, 1994, p. 164-165). A pintura que recobre todo corpo é a base de tinta urucum, caracteriza “pele social” e sua humanidade (TURNER, 1980).

Quanto ao significado, segundo Muller (1990, *apud* Vidal, 2000), o pontilhado representa o couro da onça e igual domínio da natureza, os triângulos referem-se às borboletas e ao mundo dos espíritos; as listras horizontais e verticais com cores contrastantes representam iconograficamente o arco-íris, identificado como manifestação física de uma serpente/enguia sobrenatural (VELTHEM, 2010).

Já os índios Wajãpi do Amapá resumem o seu modo característico de conhecer, conceber e agir sobre o universo através da arte gráfica. A representação gráfica é conhecida como arte Kusiwa, intitulada em 2003 como Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade pela UNESCO. Os índios usam diariamente padrões Kusiwa nas costas, braços e face (IPHAN, 2019). Segundo Vivas (2010), os grafismos eram usados apenas na arte corporal, porém, atualmente eles são utilizados em utensílios (cerâmica) e em folhas de papel, pintadas com tinta e caneta para a comercialização.

Os grafismos abstratos são representações dos seres naturais e sobrenaturais, relacionados aos mortos e aos inimigos, isto é, a arte dos Wajãpi está relacionada ao valor espiritual (VIVAS, 2010). Os Wajãpi nas suas pinturas de seus corpos e objetos utilizam materiais retirados da natureza, tais como resinas de cheiro, sementes de urucum, suco de jenipapo verde, óleos vegetais e gordura de macaco. Esses materiais são utilizados como tintas. Eles são aplicados juntos, sobrepostos ou em justaposição formando outras cores em tons de vermelho claro, vermelho escuro ou preto-azulado (GALLOIS, 2000 *apud* VIDAL, 2000).

Na representação geométrica na pintura da figura 34 observa-se a disposição das linhas diagonais e formação de unidades de triângulos, remetendo a uma regularidade, semelhança, continuidade, equilíbrio simétrico, contraste de ritmo, harmonia de ordem e proximidade.

Figura 34: Pintura corporal do povo Wajãpi. Arte Kusiwa.



Fonte: IPHAN/ Heitor Reali, 2018.

A figura 35 (ver p.52) apresenta uma inquietação visual caracterizando equilíbrio assimétrico das cores e formas. Diferente das outras figuras, esta apresenta desarmonia por irregularidade, fator assimétrico das formas com elementos irregulares e poluição visual.

Figura 35: Pintura em papel



Fonte: IPHAN, 2018.

A arte indígena é uma das mais antigas e maiores riquezas da cultura brasileira e é mundialmente reconhecida. Como exposto, as peças são bastante elaboradas, feitas com variadas técnicas e diferentes expressões visuais. Dentre as produções, há grande diversidade de objetos práticos, utilitários e ornamentais. Percebe-se assim neste capítulo que as peças produzidas e as técnicas de produção trazem contribuições

culturais para área de etnodesign, possibilitando as pesquisas com relação à cultura material e imaterial indígena.

2.3 ETNODESIGN E O DESIGN DE PRODUTOS COM INSPIRAÇÃO INDÍGENA

O etnodesign é o campo de pesquisas que surgiu através do interesse do estudo da arte, simbologias e cultura material encontradas nos artefatos das etnias que habitaram ou participaram do processo de colonização de um país (ALMEIDA; MARSHALL, 2017). Já de acordo com Nogueira (2005), o etnodesign tem como proposta “resgatar processos e tecnologias próprias a grupos étnicos brasileiros” que podem vir a contribuir na criação de produtos. Seu objetivo é ressaltar o valor simbólico, tecnológico e cultural.

Silva e Santos (2013, p.48) acrescentam que o etnodesign é

[...] intrinsecamente ligado às matrizes étnicas da cultura popular de cada região, seus resultados e produtos são frutos do modelo estético pertencente à comunidade. Assim, análise profunda destes fins personifica uma história e materializa anseios comuns. Sendo a composição plástica uma forma de expressão, seus agentes formadores (técnicas, materiais e ideias) creditam características peculiares

Durante muito tempo, o design no Brasil estava limitando o olhar para criações dos países industrializados e produtos fabricados em larga escala, havendo assim uma desvalorização da cultura material do país. A visão restrita sobre a compreensão dos elementos e características culturais, de natureza material e imaterial, foi minimizada quando o design se deparou com estudos da antropologia. Apesar de poucas referências relacionadas ao etnodesign no Brasil, esta “ferramenta é importante para consolidação da identidade nacional e construção do design brasileiro” (CAVALCANTE, 2014, p. 86-87).

Dentre as referências culturais nacionais, o design indígena é representado por grafismos, cores vibrantes, cestarias, entre outros, como pode ser observado no ambiente “Lavabo dos Encontros” idealizado pelo francês Jean De Just para a Casa Cor São Paulo 2018 (ver figura 36, p.54). Nele, há bastantes elementos do artesanato

indígena como bancos utilizando madeira, grafismos nas paredes e mobiliários, além das cores vivas que exaltam a beleza e cultura deste povo.

Figura 36. Lavabo dos Encontros Casa Cor SP 2018, ambiente inspirado no design indígena.



Fonte: CasaCor São Paulo, 2018.

A figura 37 mostra outros ângulos do mesmo ambiente, onde pode-se observar que as referências ao artesanato indígena estão bastante presentes, através do uso de cestarias, cocares, mobiliário em madeira.

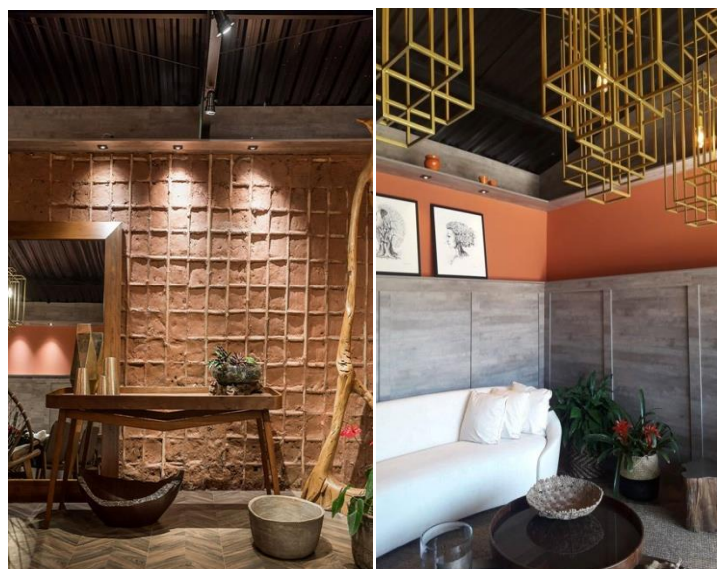
Figura 37: Elementos artesanais indígenas no Lavabo dos Encontros.



Fonte: CasaCor São Paulo, 2018.

A arquiteta Vania Toledo Martins, em sua participação na CASACOR Paraná 2018, trouxe para o ambiente “Lounge brasilidade” elementos naturais como palha, terra, taipa e madeira que fazem referência às nossas tradições culturais, buscando objetos que retratassem a brasilidade, a natureza e o resgate da construção das casas indígenas (figura 38, p.56).

Figura 38: Lounge brasilidade na Casa Cor Paraná 2018.



Fonte: CasaCor Paraná, 2018.

Em relação a design de produtos nesse contexto, pode-se dizer que é um campo de atuação que abrange desde a concepção, elaboração, desenvolvimento e fabricação de produtos (GOMES, 2006, p. 27). Pode haver atuação em:

- Máquinas e equipamentos: máquinas, equipamentos, ferramentas, acessórios com interface operacional (utilização).

- Produtos de uso: veículos, mobiliários, embalagens, calçados, utensílios domésticos, eletroeletrônicos e outros

- Produtos que fazem composição de ambientes que estão inseridos em espaços arquitetônicos.

- Artigos do lar: objetos de cama, mesa e banho; cortinas, tapetes e similares.

Sendo assim, o design de produto é uma área de atuação para formulação e fabricação de um objeto (produto final). Tal objeto pode ser concebido para ser fabricado em três modos: industrial, artesanal e/ou misto. O estágio inicial da criação é através de um conceito, ao qual está fundamentado na utilização ou resgate de informações culturais, sociais, políticos, entre outros (GOMES, 2006, p.15).

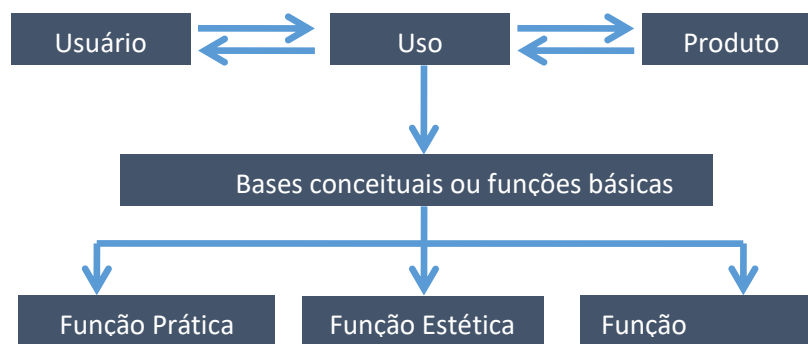
Se tratando do design, os conceitos relacionados ao uso do produto têm uma compreensão a partir do estudo do homem e o objeto. As bases conceituais auxiliam o profissional em todas as etapas do projeto (GOMES, 2006, p.41). Segundo Löbach (2001), as bases podem ser classificadas em três funções (Ver quadro 1 e 2, p. 58 e 59):

- Função Prática: está relacionado aos aspectos fisiológicos de uso do produto, no que diz respeito às condições fundamentais para manutenção da integridade física do homem, como por exemplo: conforto, prevenção de cansaço, segurança e facilidade de uso. Esta função está diretamente relacionada com as bases conceituais de uso do produto, operacionalidade, ergonomia, aparência estética, imagem simbólica, dimensões do produto, bases técnicas e tecnológicas, material do produto, fabricação e a criatividade (LOBACH, 2001; GOMES, 2006, p. 43).

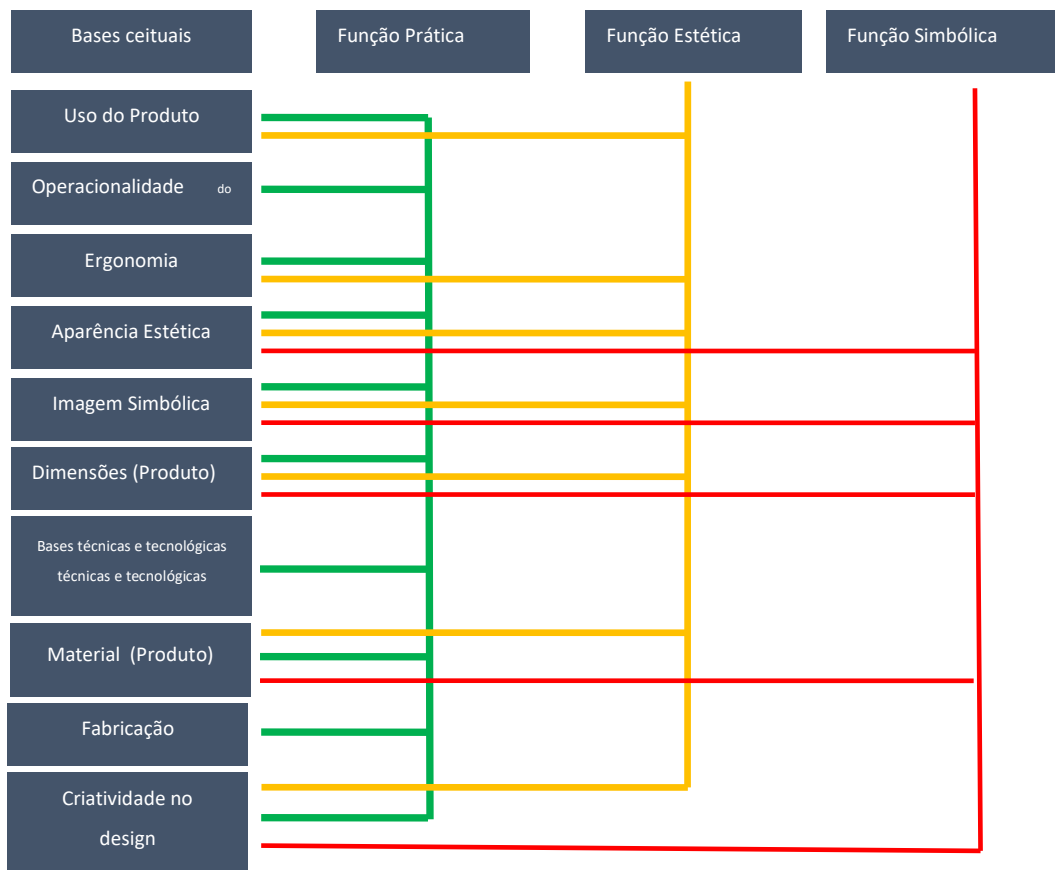
- Função Estética: é o processo de percepção sensorial do usuário durante o uso do produto, por exemplo: atributos de beleza, do prazer e bem-estar (LOBACH, 1981). Está juntamente ligada a função simbólica e dimensões do produto, e indiretamente, à base conceitual de ergonomia (GOMES, 2004). Esta função está relacionada com os princípios do Gestalt da organização visual da forma do objeto (GOMES, 2000).

- **Função Simbólica:** tem relação aos aspectos espirituais, psíquicos e sociais do uso do produto (LOBACH, 1981). Está ligada a função estética do produto, e indiretamente à função prática. Os aspectos estéticos, como dito anteriormente, é o que provoca a atração visual do usuário pelo produto. Estes servem como referências para associações dos objetos com experiências passadas. Tem variação de acordo com o contexto cultural de um determinado período, em que pode ser ditados por tendências duradouras ou não (GOMES, 2006, p. 44) (quadro 1 e 2).

Quadro 1: Classificação das bases conceituais



Fonte: Adaptado Gomes, 2006.

Quadro 2: Inter-relação das etapas do projeto e bases conceituais

Fonte: Adaptado Gomes, 2006.

Relacionando o projeto de produtos e o etnodesign podem-se citar alguns exemplos de projetos com esse caráter. O designer Sérgio J. Matos traduz em suas peças de mobiliário e decoração a brasilidade. Utiliza elementos como: fibras naturais, nylon, algodão colorido e estruturas de madeira, MDF, inox, alumínio e aço. Em seu estúdio são desenvolvidos junto às comunidades indígenas localizadas no estado de Amazonas móveis e peças que combinam design e artesanato (figura 39).

Figura 39: Peças produzidas em parceria com tribos indígenas no Projeto Brasil Original

Fonte: Habitus Brasil, 2016.

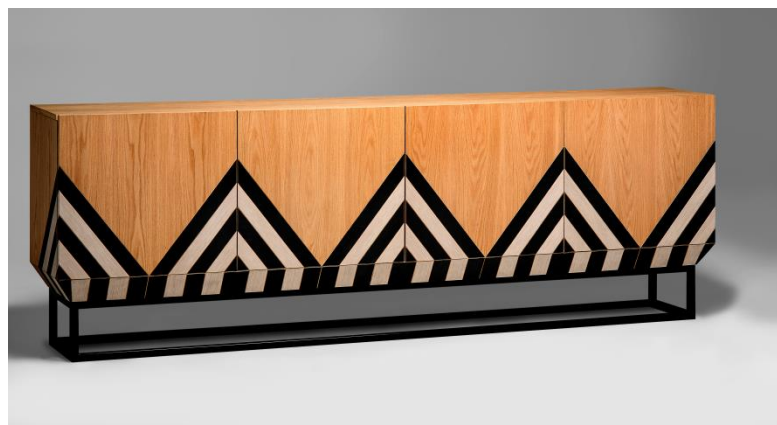
Outro exemplo que pode ser mencionado é a designer Larissa Batista que em suas peças explora linhas geométricas e diversos tons de madeira. Sua inspiração são os símbolos geométricos com característica de repetição de formas presentes em pinturas corporais de várias etnias indígenas (figura 40 e 14).

Figura 40: Mesa Loa, lançado pela designer Larissa Batista para a marca Montri.



Fonte: Montri, 2020.

Figura 41: Balcão Martin, lançado pela designer Larissa Batista para a marca Montri.



Fonte: Montri, 2020.

Outro ponto importante nesse trabalho, é a observação de princípios de leitura para expressões visuais. Destaca-se, portanto, a seguir, os princípios básicos da teoria da Gestalt.

3. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Iniciando essa segunda seção do trabalho, detalha-se o desenvolvimento do projeto propriamente dito. Assim, esse texto visa pontuar sobre: (i) pesquisa de campo e (ii) método projetual.

3.1 Pesquisa de campo

A pesquisa de campo ocorreu por meio de observação do cotidiano do povo Wassu cocal durante uma visita realizada. A visita ocorreu no município de Joaquim Gomes do Estado de Alagoas. Inicialmente fomos bem recebidos e assistimos um ritual que envolvia canto e dança; logo após houve um debate sobre a educação, política e situação atual a respeito do território. Teve o momento de pausa para almoço e logo após visitamos a cachoeira (Figura 42). Somado a isso, a autora teve a oportunidade de conhecer um pouco sobre os símbolos, cores e observar o artesanato local.

Figura 42: Visita a comunidade Wassu Cocal



Fonte: A autora, 2019.

O povo Wassu Cocal é da etnia Kariri que fala português e está localizado na zona rural de Joaquim Gomes, região do vale do Paraíba e Mundaú (Figura 43). Segundo o Censo Funai 2000, sua população é de 1447 indivíduos. A comunidade possui 4 escolas com 435 alunos e 16 professores que ensinam a cultura indígena, além disso tem um grupo de apresentação do Toré composto de 6 homens e 6 mulheres. Onde se fez presente os homens (Figura 43).

Figura 43: Dança Toré e localização do povo Wassu Cocal em Alagoas



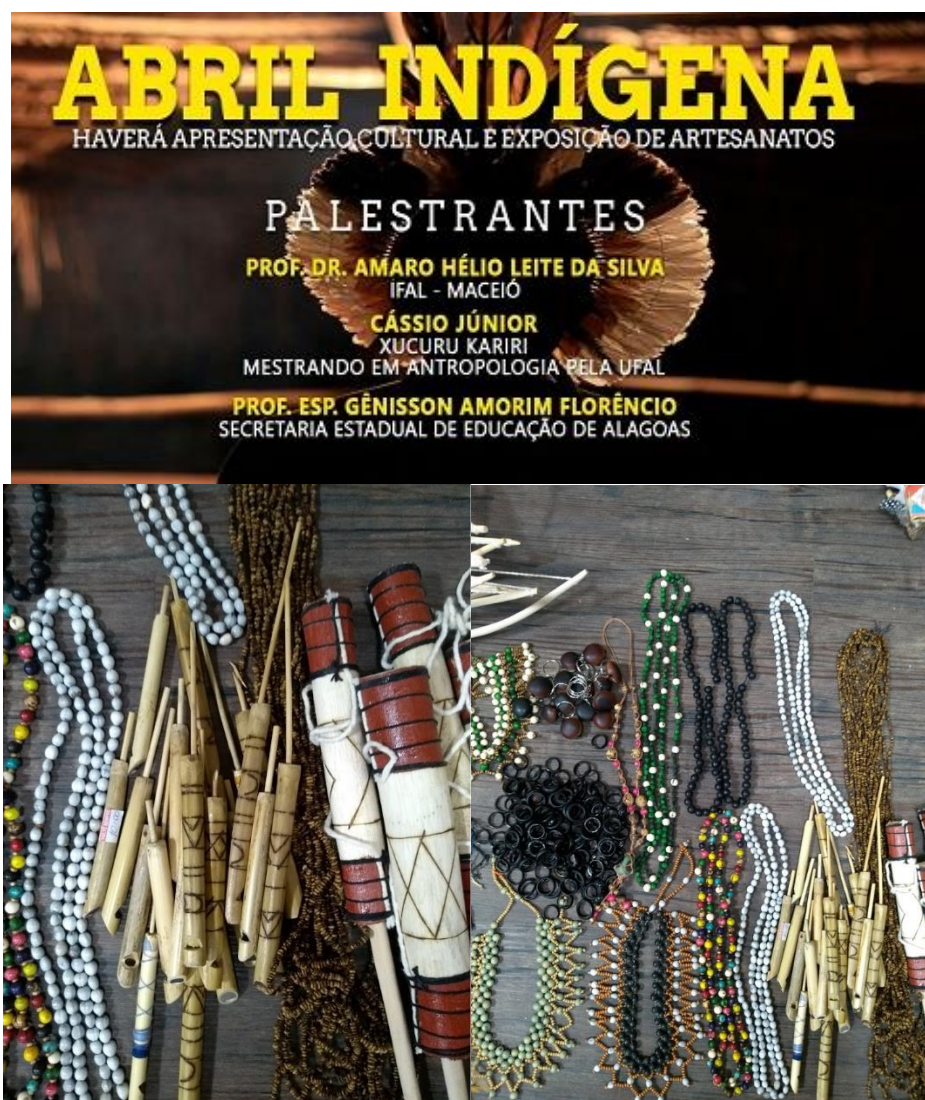
Fonte: A autora, 2019.

Outra contribuição nessa etapa foi a visita a exposição de materiais artesanais do povo Xucuru-kariri no Instituto Federal de Alagoas (IFAL) Campus Maceió no dia 23 de abril de 2019. Houve uma explanação inicial sobre a localização e a situação das demarcações de terras. Para finalização da palestra houve apresentação do Toré realizados por homens, mulheres e crianças. Enquanto ocorria a apresentação do Toré, toda a parte de exposição foi montada por uma parte do grupo de mulheres.

Tentei obter as informações sobre os símbolos e material utilizados para gravação das linhas na madeira. Fiquei admirada sobre a informação que usam pirógrafo, penas sintéticas e tintas para obtenção do produto final. Quanto as

informações sobre os símbolos e significados obtive a resposta que são informações que não podem ser passadas aos que não fazem parte da comunidade.

Figura 44: Exposição de artesanato do povo Xucuru kariri.

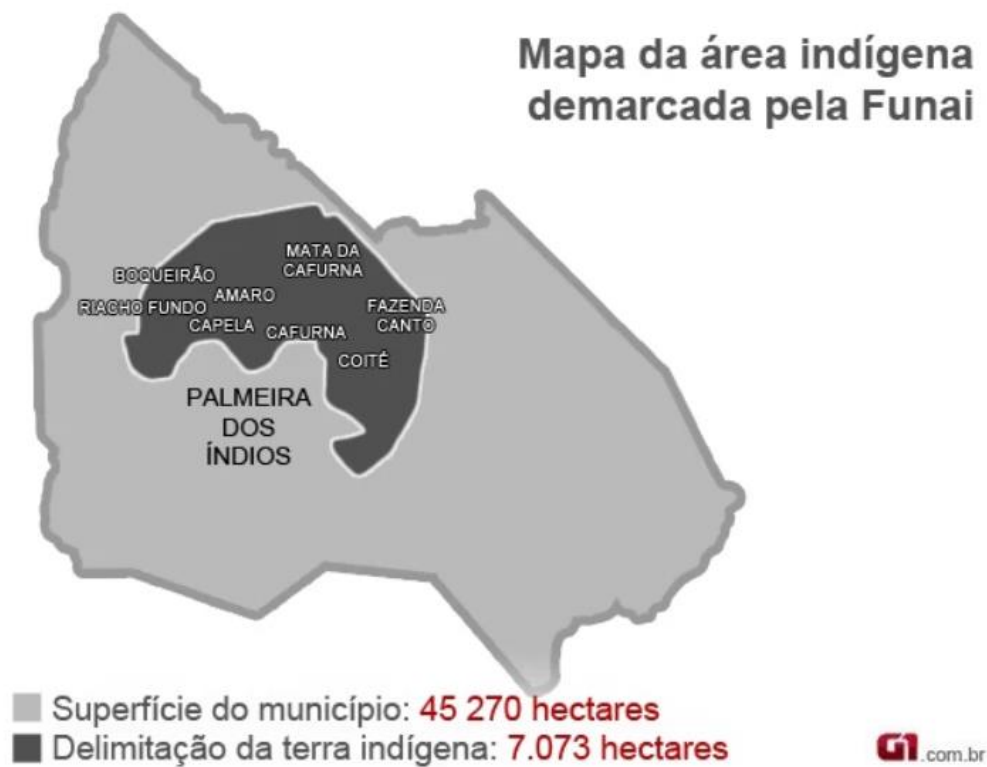




Fonte: A autora, 2019

O povo Xucuru-kariri da etnia Kariri, tem como principal língua falada tupi guarani e está localizado em Palmeira dos Índios (figura 45). Segundo IBGE, a comunidade possui 1.676 indivíduos.

Figura 45: Localização do povo Xucuru-Kariri



Fonte: G1, 2013

Após avaliação dos registros e comparando com as artes indígenas existentes delimitaram-se algumas expressões artísticas interessantes. Na Figura 46 pode-se ver a composição das plumas com miçangas e fibras em unidades com pontos, linhas e intervalos “vazados”. Também podemos observar arranjos dando a sensação de continuidade e agrupamentos de organização de proximidade, formando unidades. Estes agrupamentos também estão presentes nas demais figuras.

Das características da composição plástica, estes objetos da arte indígena citados nas figuras apresentam disposição harmônica que confere às imagens uma qualidade plástica.

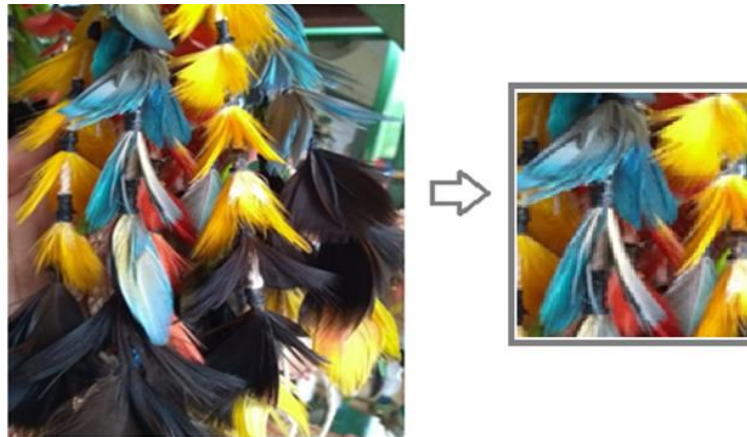
Figura 46: Brincos e adorno de cabelo feitos por índios Comunidade Wassu Cocal, em Joaquim Gomes-AL.



Fonte: Autora, 2019.

Já as penas como unidade podem ser assimétricas, onde nenhum dos lados opostos são iguais (figura 46 e 47). Na ampliação da figura 46 e 47 podemos observar que as penas não possuem o mesmo tamanho, o que as tornam segundo as leis da Gestalt ter um resultado assimétrico.

Figura 47: Braçadeiras com plumas. Arte indígena da Comunidade Wassu Cocal, Joaquim Gomes - Alagoas



Fonte: A autora, 2019

Figura 48: Plumária conjugada a madeira em armas. Arte indígena Comunidade Wassu cocal, Joaquim Gomes - Alagoas



Fonte: A autora, 2019

Nos diademas (figuras 48 e 49) podemos observar equilíbrio de ordem simétrica, onde as forças e pesos estão distribuídos de modo uniforme.

Ainda na figura 49 (p. 67) podemos ver que as unidades estão segregadas em mais de uma unidade por diferença de estimulação visual das cores contrastantes do diadema (azul, branco e preto).

Figura 49: Índio da Comunidade Wassu Cocal utilizando plumária em diadema



Fonte: A autora, 2019

O mesmo se aplica à figura 50, onde suas cores são vermelho, preto e branco. Também podemos encontrar o contraste por ritmo, o qual ocorre pelas propriedades de volumes, efeitos degradês e texturas presentes em todas as figuras. Ao mesmo tempo ocorre contraste de proporção, onde elementos, no caso as penas são grandes e pequenas com cores claras e escuras.

Figura 50: Plumária em diadema. Arte indígena Comunidade Wassu Cocal, Joaquim Gomes - Alagoas



Fonte: A autora, 2019

A madeira no contexto do valor do objeto tem caráter prático e utilitário entre os índios. Nos arcos e apitos (figura 51) apresentam os dois tipos de agrupamentos: semelhança e proximidade. Nas linhas horizontais e diagonais podemos notar a semelhança das formas e das cores. Quanto à proximidade está na ligação das linhas, onde se inicia e fecha. Estas figuras têm segregação de elementos visuais: linhas, cores e relevos. O que diz respeito ao contraste de cores, a figura 50 com losangos na cor preta tem menor intensidade comparada às linhas horizontais na cor vermelha. O formato cilíndrico define a configuração de continuidade.

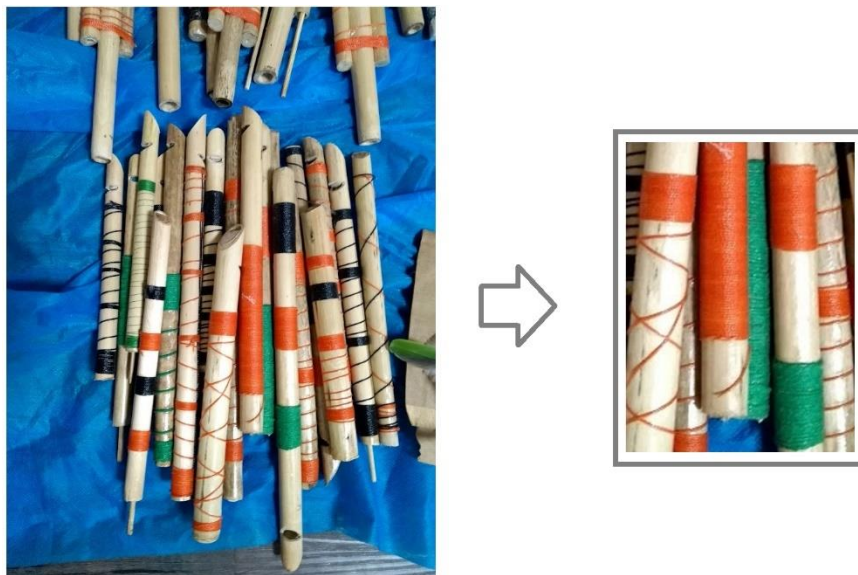
Figura 51: Arcos do povo Xucurus-cariris do município de Palmeira dos Índios



Fonte: A autora, 2019

Nos objetos podemos ver que os índios buscaram produzir concordâncias e uniformidades das linhas e losangos (figura 50 e 51). Na figura 51, pode-se observar outras características plásticas observadas foram: o equilíbrio e a irregularidade (inconstância nas formas); contraste das direções das linhas horizontais e diagonais. As linhas diagonais dão a sensação de movimento e ritmo, já as horizontais, como foi dito anteriormente, dão a sensação de estabilidade. Na figura 52 (p. 69), os apitos apresentam o mesmo formato cilíndrico da figura anterior definindo sua configuração de continuidade.

Figura 52: Apitos de pássaros indígenas do povo Xucuru-cariris do município de Palmeira dos Índios.



Fonte: A autora, 2019.

Além do contexto prático e utilitário, a madeira é empregada no contexto simbólico e espiritual. Um exemplo é o maracá, instrumento utilizado por médicos-feiticeiros e em algumas tribos ele também é usado para marcar ritmo de um cântico (SILVA, 1962, p. 300-301).

Nas figuras de maracás (figura 53, p. 70) podemos observar um padrão de organização de semelhança e proximidade, onde os espaçamentos são iguais formando grupos alternados de linhas horizontais e diagonais no primeiro maracá; curvas, horizontais e detalhes menores verticais no segundo maracá; já no terceiro, quarto e quinto maracás possuem linhas horizontais e diagonais. Os detalhes em pontos e círculos também são considerados como organização por semelhança.

Percebe-se o sentido de harmonia por ordem, continuidade e regularidade pelo ordenamento de organização visual. Também podemos observar equilíbrio por simetria que dá origem a várias formulações visuais iguais, contínuas e harmônicas. No que diz respeito ao contraste, nos maracás temos o contraste de: cor; direção (vertical, horizontal e diagonal); movimento e ritmo.

Figura 53: Maracás produzidos pelos índios Wassu-Cocal



Figura 54: Cesta produzida com trançado em espiral pela Comunidade Xucuru-cariris do município de Palmeira dos Índios



Fonte: A autora, 2019.

Na pintura (figura 55, p. 72), a percepção da harmonia se dá pelo sentido de ordem, equilíbrio simétrico, continuidade, semelhança e regularidade. Os elementos que configuram os conjuntos geométricos predominam proximidade e semelhança na formação de unidades. Os elementos (linhas, triângulos e losangos) apresentam uma sequência, reforçando o equilíbrio estável.

Figura 55: Pintura corporal com formas geométricas do feita com suco de jenipapo. Produção do Povo Wassu Cocal.



Fonte: Autora, 2019.

Na figura 56 os índios da comunidade Wassu-Cocal representaram o símbolo da proteção com linhas angulares, verticais, horizontais e curvas. As linhas horizontais dão a percepção de continuidade. A unidade como um todo apresenta equilíbrio simétrico dos lados, contraste de ritmo, harmonia de regularidade, unificação e uniformidade.


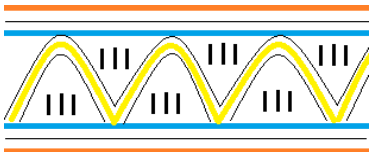

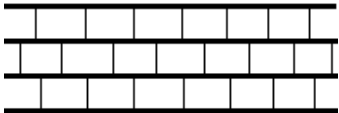
Figura 56: Pintura feita com estilete de palha e tinta de suco de jenipapo. Valor simbólico/ espiritual: Proteção.


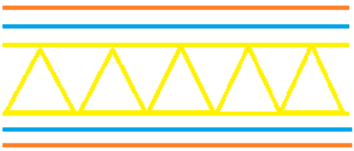






Fonte: Autora, 2019.

Após a determinação e codificação das imagens, extraíram-se informações pertinentes sobre as expressões visuais utilizadas no material do povo Wassu-Cocal e Xurucu-kariri. A partir das imagens destacadas vetorizou-se os padrões formais para posterior aplicação no projeto do produto que será desenvolvido. A vetorização foi feita a partir da utilização de um software especializado. Assim, a Tabela 2 a seguir traz a codificação dessas informações e as categorias conceituais de embasamento da Gestalt. Todas as leis da Gestalt - unidades, segregação, unificação, fechamento, continuidade, proximidade, semelhança, maior pregnância da forma - foram observadas nas expressões extraídas.

Tabela 2: Codificação das informações visuais delimitadas.

Povo	Imagem original	Expressões visuais extraídas	Categorias conceituais de embasamento da Gestalt
Wassu Cocal			Harmonia de ordem, Harmonia de regularidade, equilíbrio por simetria, contraste de cor, contraste vertical e horizontal, contraste de movimento e contraste de ritmo
Xucuru Kariri			Harmonia de ordem, Harmonia de regularidade, equilíbrio por assimetria, contraste vertical e horizontal, contraste de movimento e contraste de ritmo

Wassu Cocal			Harmonia de ordem, Harmonia de regularidade, equilíbrio por simetria, contraste de cor, contraste vertical e horizontal, contraste de movimento, contraste de ritmo e contraste por agudeza
Wassu Cocal			Harmonia de ordem, Harmonia de regularidade, equilíbrio por simetria, contraste de cor, contraste vertical e horizontal, contraste de ritmo e contraste por agudeza
Wassu Cocal			Harmonia de ordem, Harmonia de regularidade, equilíbrio por assimetria, contraste de cor, contraste vertical e horizontal, contraste de ritmo.

Fonte: A autora, 2019.

Após a determinação dos conceitos plásticos elencados na pesquisa de campo passou-se ao desenvolvimento projetual do produto. A seguir descreve-se as fases, técnicas e ferramentas utilizadas em cada ação projetual.

3. 2 Método Projetual

Antes de iniciar a descrição das ferramentas e técnicas propriamente ditas é pertinente pontuar algumas considerações sobre o produto luminária. Para Gomes (2012, p. 60-61), a concepção, elaboração, desenvolvimento e fabricação de uma luminária envolve uma cadeia de fatores considerados requisitos básicos para o projeto como características, conforme a seguir:

- Iluminação será focal ou direcional;
- Se o foco de luz será dirigido;
- Iluminação será indireta ou direta;
- O local de uso: espaço interno, externo ou misto;
- Tipo de ambiente: espaço doméstico, público, de trabalho ou em outros locais como jardins.

A partir disso, relatam-se as fases de desenvolvimento do método projetual do presente trabalho.

3.2.1 Levantamento de informações

Detalham-se agora as ações tomadas em cada ferramenta projetual utilizada nessa fase. Cada ferramenta gera um apanhado de informações que colabora para as decisões da próxima fase do projeto.

a) Requisitos de Projeto

Serviu para delimitar o projeto da luminária a partir de pesquisa prévia realizada nos modelos de luminária existentes no mercado. Ficaram definidos nos seguintes itens:

- O produto é uma linha de luminárias;
- A iluminação é difusa, com lâmpada pouco aparente;
- Tem elementos plásticos caracterizando padrão visual de repetição de formas conforme extraídos dos padrões visuais indígenas;
- Preferência para utilização de materiais naturais na confecção.

Sobre a composição, define-se que:

- Terá materiais com elementos da natureza;
- A base é toda em madeira de eucalipto e o trançado será utilizado cordas de algodão;
- A cor da base é na versão colorida (cores: preto, madeira, amarelo, azul, tom terroso).

b) Briefing




Segundo Phillips (2015, p.15), o briefing é a fase inicial do processo de criação de produto. Nesta fase é possível buscar melhorias das organizações ou inovações.

Desafio: Projetar uma linha de luminária com design buscando referências étnicas da cultura indígena.

Público alvo: a proposta é direcionar a todas classes que buscam peças de design com características étnico-culturais, sustentáveis, com alta durabilidade e qualidade no que diz respeito ao material e acabamento.

Proposta de preços: A proposta de preços foram baseadas em luminárias existentes no mercado e com semelhança no uso de materiais: lâmina natural de madeira maciça e de reflorestamento (Tabela 3).

Tabela 3: Luminárias existentes no mercado

Tipo de luminária	Linha	Preço	Loja	Imagem
Luminária pendente	Lucerna	R\$ 1.449,00	Tok&Stok	
Luminária de piso	Lucerna	1.849,00	Tok&Stok	
Luminária de mesa	Tripod	179,90	Tok&Stok	

Fonte: Google shopping

Para composição da luminária foram utilizadas matérias como: corda de algodão, madeira de eucalipto e aço inoxidável.

Aplicação: Projetada para ambientes residenciais.

c) Painel Semântico

O painel semântico é uma ferramenta projetual que auxilia na visualização de elementos de formas, cores, texturas que se deseja impregnar na construção da configuração do conceito e das formas de um produto (PAZMINO, 2015). Foi baseado nas informações e referências coletadas no levantamento de dados, público-alvo, juntamente com as bases filosóficas estudadas. As imagens foram retiradas da internet, com o intuito de trazer referência de cores, materiais, texturas e formas a servirem de inspiração no projeto, bem como as sensações que a luminária de parede deve transmitir ao espaço (Ver figura 57, p. 79).



Figura 57: Painel Semântico.

Fonte: Autora, 2019.

d) Conceito: “Sob o olhar”

O conceito “Sob o olhar” teve como embasamento a história da arte indígena que possui como método a utilização de imagens, símbolos e objetos para exprimir suas percepções de mundo. No campo da filosofia, em seu livro República, Platão cita o Mito da Caverna, onde os prisioneiros viviam desde a infância com as mãos amarradas a uma parede, onde só avistavam sombras projetadas na parede situada à frente. As sombras distorcidas e ecos são todo o conhecimento que eles tinham do mundo. Um prisioneiro liberto, andando pela caverna percebeu que havia pessoas e uma fogueira projetando as sombras. Ao encontrar a saída da caverna, deparou-se com uma luz solar que ofuscava sua visão. Aos poucos, sua visão acostumou-se e ele começou a perceber a infinidade do mundo e da natureza.

A metáfora pode ser interpretada da seguinte maneira: os prisioneiros: homens comuns (nós); a caverna é o nosso corpo e nossos sentidos; as sombras e ecos são distorções das imagens e sonoras; a saída da caverna seria a busca pelo conhecimento verdadeiro; e a luz solar é o conhecimento, razão e a filosofia.

Desse modo, objetivo principal do projeto é representar um produto relacionado ao espaço, utilizando-se do olhar real representado pelos elementos de composição, como formas, cores, texturas, permitindo o estímulo sensorial através do espaço por meio dos sentidos (audição, visão, tato e olfato). Também buscar representar símbolos, visto que cada comunidade indígena possui diferenças culturais e diferentes maneiras de compreender o mundo.








e) CANVAS

O Canvas é uma ferramenta importante na síntese e organização das informações. “Essa síntese facilita a visão do todo e a identificação de lacunas na estratégia, mantendo o foco no que é mais relevante” (VARGAS, 2015, p. 28).

O produto trata-se de uma linha de luminárias (de teto, chão e mesa) para compor o projeto de iluminação de ambientes e possui caráter estético e decorativo. A luminária tem dupla função: iluminação e decorativa, podendo ser usada em diferentes cômodos de ambientes residenciais. Suas características físicas incluem

formas geométricas, modulares e estrutura com formato de cilindro com triângulo acoplado a sua estrutura. Para colaboração e fabricação estão envolvidos os clientes no que diz respeito da aceitabilidade, fornecedores dos materiais para fabricação, marceneiro, técnico de iluminação, designers e lojas de decoração e iluminação. Pensando nos clientes, a proposta é direcionar a todas classes que buscam peças de design com características étnico-culturais e sustentáveis. No que se refere a sustentabilidade, para composição da luminária foram utilizadas matérias como: corda de algodão e madeira de eucalipto (QUADRO 3, p.82).

Quadro 3: Canvas de produto.

<p>Finalidade (Propósito do produto) </p> <ul style="list-style-type: none"> • Luminária de mesa, pendente e de piso para compor o projeto de iluminação de ambientes residenciais. • Possui caráter funcional, estético e decorativo 	<p>Experiencia do Produto </p> <ul style="list-style-type: none"> • Dupla função: iluminação e decorativo • Utilizada em diferentes cômodos 	<p>Inserção no mercado </p> <ul style="list-style-type: none"> • Direcionado a todas as classes • Pessoas que consideram que a iluminação possa ser um elemento decorativo • Grupo de pessoas que buscam peças de design
<p>Pessoas envolvidas (usuários e parceiros) </p> <ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Fornecedores • Lojas de decoração e iluminação • Marceneiro • Técnico de iluminação • Designers 	<p>Características do Produto </p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura cilíndrica e triangular, colorido, modular, elementos geométricos 	<p>3 R's para sustentabilidade </p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiais podem ser recicláveis e reutilizáveis
	<p>Componentes do Produto </p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura cilíndrica e triangular em madeira de eucalipto, cordas de algodão e base aço inoxidável 	

Fonte: Adaptado Santos, 2019.

3.2.2 Geração de alternativas

Nesta fase têm abordagem do processo conceitual e criativo, inclusive os processos de tentativas e erros. De início teve experimentação de forma com base na referência criativa da figura 58. Foi gerado o modelo circular e módulos inspirados em triângulos e traços presentes no grafismo corporal do índio da comunidade Wassu Cocal. A relação entre os elementos do produto pode ser feita conforme as regras do Gestalt no que diz respeito do equilíbrio simétrico, percepção da harmonia no sentido de ordem, regularidade, continuidade, proximidade e semelhança. Como dito no capítulo 2 no subcapítulo sobre pintura e arte gráfica, os elementos (linhas, triângulos e losangos) apresentam uma sequência, reforçando o equilíbrio estável.

Figura 58: Grafismo corporal - inspiração para composição da luminária

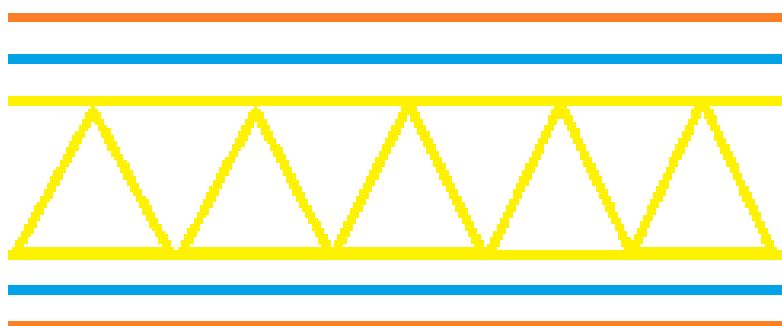


Fonte: A autora, 2019.

Os materiais inicialmente pensados foram: madeira, talagarça, fita de LED. A partir do grafismo foi criada a composição de formas e definidas as cores que seriam aplicadas na talagarça (figura 59). O formato angular trazendo o simbolismo de proteção, as linhas horizontais a percepção de continuidade e as cores o contraste. Na imagem pode encontrar outras características do Gestalt como equilíbrio simétrico,

ritmo, harmonia de regularidade. Os triângulos trazem a referência simbólica das borboletas e o mundo dos espíritos. As cores terrosas, amarelo e azul foram retiradas do painel semântico.

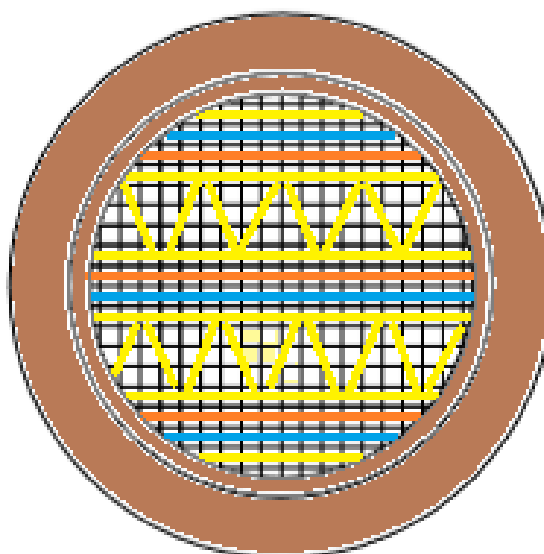
Figura 59: Croqui de como será o grafismo aplicado na talagarça.



Fonte: A autora, 2019.

A experimentação foi representada inicialmente através do croqui (figura 60) e feito modelagem sem escala para mockup (figura 61).

Figura 60: Croqui 1 da luminária.



Fonte: Autora, 2019.

Figura 61: Mockup do croqui 1.

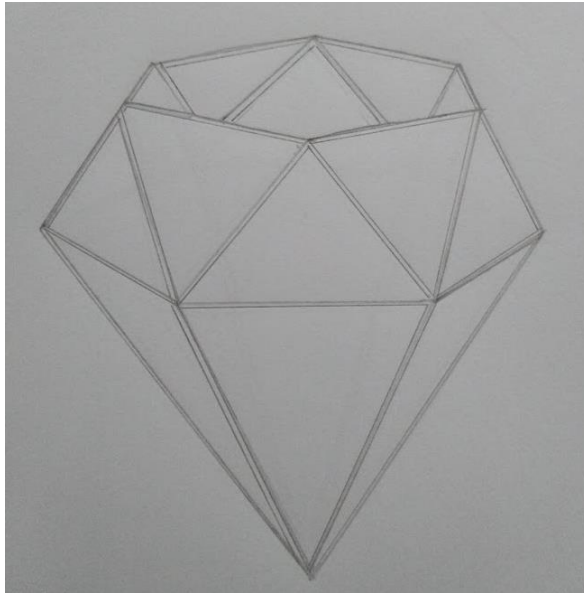


Fonte: A autora, 2019.

O segundo modelo foi a partir da ideia de trabalhar com estrutura modular no desenvolvimento da luminária, neste foram estudados os encaixes e estruturas, além de materiais naturais para confecção. A ideia é a valorização do conjunto das formas triangulares modulares unidas, somando o efeito da luz que emana dentro deles e nos grafismos simbólicos da arte indígena.

Na figura 62 (p. 86) foi feita a estrutura em formato de diamante e pensado no bambu como material e como suporte na parede a madeira.

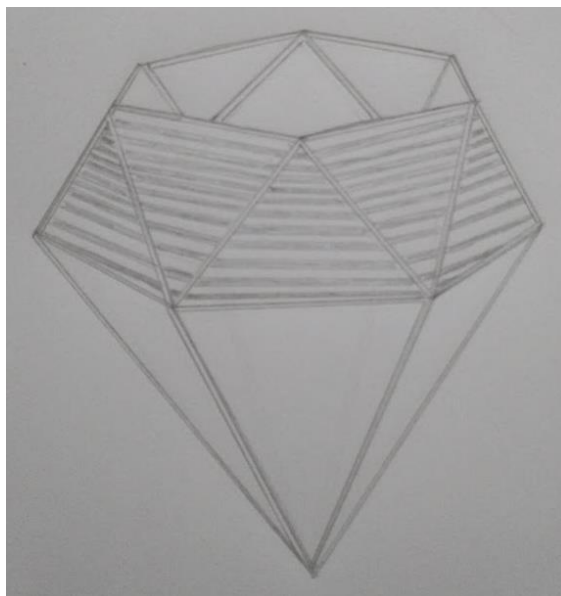
Figura 62: Croqui 2 da estrutura luminária



Fonte: A autora, 2020

Na figura 63 foi estudada a forma de trançado e amarração dos módulos triangulares e como seria o efeito da luz. De início foi pensado em um trançado na parte superior, mas a tradução e percepção do Gestalt no que se refere ao ritmo (repetição), movimento, equilíbrio e outras características seria mais aparente utilizando o trançado em toda estrutura.

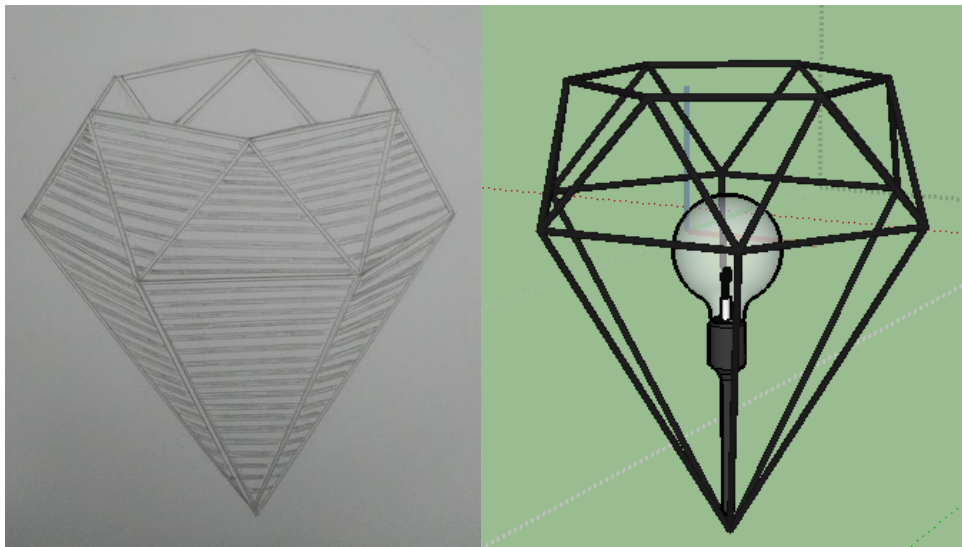
Figura 63: Croqui 2 do estudo do trançado na estrutura da luminária



Fonte: A autora, 2020

Na figura 64 está a representação final em croqui da luminária e definição dos materiais: palha para o trançado, bambu para estrutura, soquete, fio, lâmpada de LED e madeira para suporte.

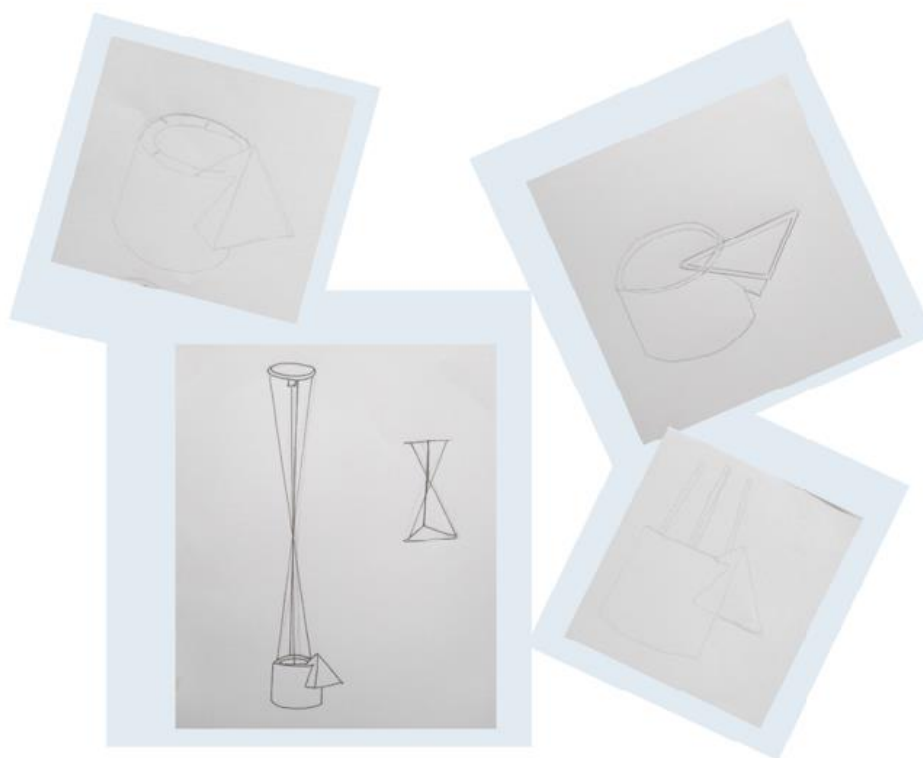
Figura 64: Croqui 2 da luminária e estudo tridimensional virtual.



Fonte: A autora, 2020.

Não tendo ficado com um resultado satisfatório, gerou-se outra alternativa para o projeto de maneira de trouxesse maior diferencial na forma do produto e ainda reforçasse a questão de harmonia, ritmo e expressão indígena da forma. A seguir o croqui final do produto: uma cúpula com desenho geométrico de um cilindro e um triângulo isósceles acoplado. Neste foi mantido o trançado e amarração dos módulos triangular e cilíndrico. Inicialmente foi pensado o trançado apenas na forma triangular, mas optamos após algumas análises colocar dois tipos de trançados nas duas formas trazendo os princípios de ritmo, equilíbrio, contraste de cores e formas, traduzindo assim a percepção do Gestalt.

Figura 65: Croquis da opção 3.



Fonte: A autora, 2020.

Após a criação de croquis, foi realizado estudo volumétrico por meio da elaboração de croquis (figura 66).

Figura 66: Mockups do croqui 3, opção escolhida para o projeto.

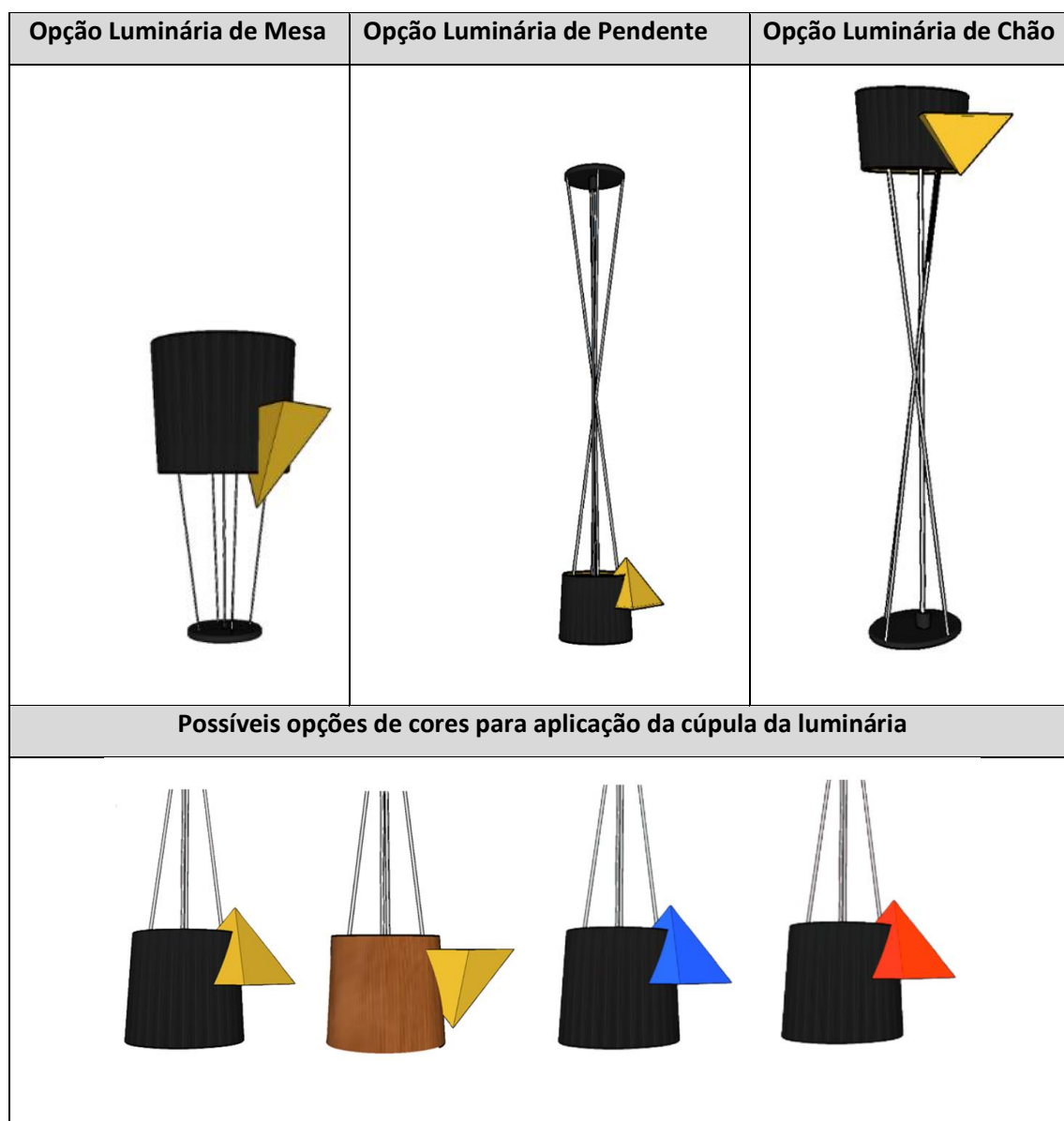


Fonte: A autora.

Na sequência, tendo sido aprovada a opção do conceito desenvolvido, modelagens virtuais foram realizadas (figura 67, p. 89). Desenvolveram-se

possibilidades diferentes de modelos de luminárias utilizando-se da mesma linguagem visual.

Figura 67: Modelagens virtuais da alternativa escolhida para o conceito desenvolvido.



Fonte: A autora.

3.2.3 Detalhamento da alternativa

Essa é a fase de consolidação do produto, onde ocorre o processo de adaptações verificação das alternativas escolhidas. No presente trabalho, essa é a ação final do projeto, pois não foram desenvolvidos protótipos ou modelos funcionais das luminárias. A figura 68 mostra a modelagem virtual das alternativas geradas aplicadas em ambientes. O detalhamento técnico das opções das luminárias apresenta-se no

Anexo A e outras renderizações de aplicações em ambientes podem ser visualizadas no Apêndice A.

Figura 68: Opções das alternativas das luminárias criadas e aplicadas em ambientes.



Fonte: A autora.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho foi desafiador e de grande significado, pois trouxe conhecimento e um novo olhar sobre o artesanato, grafismo e simbolismo indígena. Foi mais de um ano de pesquisas para embasamento científico, visita a terra indígena, exposição, conversas com os índios e fotografias. A ideia de índio com linguagem própria, de preservação da natureza, utilização de recursos próprios, entre outros foi transformada depois da visita a Comunidade Wassu-cocal. Já as tradições e costumes de caráter religioso e artístico são mantidos de geração em geração.

Foram desenvolvidas as atividades de: pesquisa bibliográfica sobre etnodesign, mestiçagem, identidade cultural, elementos da composição plástica, cultura indígena; pesquisa de campo sobre o artesanato e grafismo do povo indígena Wassu-cocal e Xucuru-kariri; coleta de dados através de observações e análise das composições plásticas. Inicialmente foi fundamentado sobre cultura indígena no que se refere à arte, estética e simbolismo; o conceito de etnodesign e suas aplicações no design contemporâneo; sobre design de produto e funções básicas/bases conceituais da temática. Para o aporte teórico da construção conceitual do produto foi acrescentado as leis e categorias da Gestalt do autor João Gomes Filho.

Já a parte prática do trabalho deu-se na pesquisa de campo a comunidade Wassu-cocal e exposição do povo Xucuru-kariri, e é claro, o desenvolvimento do projeto. A aproximação com os envolvidos na pesquisa foi de fundamental importância, pois foi possível conhecer que cada forma geométrica, linha e cor tem um significado e saberes que são divulgados apenas para os pertencentes de determinado povo. Os elementos gráficos e cores presentes na pele, artesanatos e adornos tornaram possível a construção conceitual e materialização da proposta –linha de luminárias.

As propostas de luminárias foram sendo alteradas após a reflexão sobre a história atual desses dois povos – no caráter de resistência. Acreditamos que através da investigação conseguimos, dentro do possível, perceber e estabelecer quais formas geométricas e materiais utilizar na construção das luminárias. Esperamos que nossa reflexão e proposição possam dar visibilidade à cultura indígena como um todo e sirva

de incentivo para novas pesquisas em Etnodesign e composição plástica. Conclui-se que o olhar mais atento a expressão cultural vai muito mais do que é visto.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, A B. **Os nomes e usos de palmeiras entre uma tribo de índios Yanomama**. Acta Amaz. Manaus, v. 7, n. 1, p. 5-13, 1977. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59671977000100005&lng=en&nrm=iso. Acesso em 06 abr 2019.

ALLEN, C. "**The Nasca creatures: some problems of iconograph**". In: VIDAL, L. **Grafismo Indígena: estudos de antropologia estética**. São Paulo: Studio Nobel: Editora da Universidade de São Paulo; FAPESP, 2ª Ed., 2000.

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Cultura. **Indígenas em Alagoas: Xucuru-Kariri**. Alagoas, 2020. Disponível: <http://www.cultura.al.gov.br/politicas-e-acoes/mapeamento-cultural/cultura-indigena/comunidades-indigenas-em-alagoas/xucuru-kariri>. Acesso em 06 dez 2020.

ALMEIDA, A D da S; MARSHALL, F. **Perspectivas conceituais sobre etnodesign no campo da arte**. Cadernos de estudos culturais, Campo Grande, MS, 2017. Disponível em: <http://www.trilhasdahistoria.ufms.br/index.php/cadec/article/viewFile/5680/4214>. Acesso em 10 jul. 2019.

BARCELOS NETO, A. **Wauja Ceramics: Ethnoclassification, Materials and Manufacturing Processes**. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, n. 15-16, 2006. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revmae/article/view/89727>. Acesso em 30 mai 2019.

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

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

BOROON, M Gi. **O uso de elementos culturais iranianos no design de produtos**. 2019. xiv, 110 f., il. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38507>. Acesso em 06 dez. 2020.

BOZZANO, H L B; FRENDA, P; GUSMÃO, T C. **Arte em interação**. 1. Ed. São Paulo: IBEP, 2013.

BRASIL. Conselho de arquitetura e urbanismo do Rio Grande do Norte (CAU/BR). **Arquitetura Indígena no Brasil**. 2019. Disponível em: <https://www.caurn.gov.br/?p=10213>. Acesso em:

CAVALCANTE, A L B L. **Design para a Sustentabilidade Cultural: Recursos Estruturantes para Sistema Habilitante de Revitalização de Conhecimento Local e Indígena.** Tese de doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/132600/333174.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 07 jul. 2019.

CARVALHO, R A. **Grafismo Indígena:** compreendendo a representação abstrata na pintura corporal Asurini. Trabalho de conclusão de curso. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-RIO, 2003. Disponível em:

https://www.academia.edu/13455221/Grafismo_Ind%C3%ADgena_Compreendendo_a_representa%C3%A7%C3%A3o_abstrata_na_pintura_corporal_Asurini_Grafismo_Ind%C3%ADgena_Compreendendo_a_representa%C3%A7%C3%A3o_abstrata_na_pintura_corporal_Asurini_Projeto_de_conclus%C3%A3o_de_curso_em_Desenho_Industrial_Comunica%C3%A7%C3%A3o_Visual. Acesso 15 maio 2019.

CHAGNON, N A. Yanomamö: The fierce people, 1968. IN: ANDERSON, A B. **Os nomes e usos de palmeiras entre uma tribo de índios Yanomama.** Acta Amaz. Manaus, v. 7, n. 1, p. 5-13, 1977. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59671977000100005&lng=en&nrm=iso. Acesso em 06 abr 2019.

COELHO, L. A. L. (Org.). **Conceitos -chave em Design.** Rio de Janeiro: Ed. PUC Rio, 2011.

COLBACCHINI, A; ALBISETTI, C. **Os Boróros Orientais orarimogodóguedo Planalto Oriental do Mato Grosso,** Brasiliana, Grande Formato, v. 4, Campanha Editora Nacional, São Paulo, 1942.

COSTA, M. H. F. **A arte e o artista na sociedade karajá.** Brasília: Fundação Nacional do Índio, 1978.

DORTA, S F; CURY, M X. **A plumária indígena brasileira.** São Paulo: Editora Edusp, 2001.

GALLOIS, D. T. **“Arte iconográfica Waiãpi”** In: VIDAL, L. (org.) Grafismo Indígena: estudos de antropologia estética. São Paulo: Studio Nobel; FAPESP; EDUSP, 2000.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto:** sistema técnico de literatura ergonômica. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

GOMES FILHO, João. **Design do Objeto:** bases conceituais. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

GOMES FILHO, J. **Gestalt do objeto:** sistema de leitura visual da forma. 8ªed. São Paulo: Escrituras Editora, 2008.

IPHAN. Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico. **Patrimônio Mundial, Cultural e Nacional**. UNESCO, 2018. Disponível em: < http://www.infopatrimonio.org/wp-content/uploads/2018/03/Patrim%C3%B4nio-Mundial-Cultural-e-Nacional_semcapa.pdf> Acesso em 30 mai 2019.

HENRY, J. **Junglepeople**: a Kaingang tribe of the highlands of Brazil. New York: A Caravelle Edition, Vintage Books. Primeira edição, 1941.

LAKATOS, MARCONI, M de A; LAKATOS, E M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAGROU, ELS. Arte indígena no Brasil: agência, alteridade e relação. Belo Horizonte: Editora C/ Arte, 2009. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3759493/mod_resource/content/1/LAGROU%20E.%20%28Cap%C3%ADtulo%201%29.pdf

LEE, K P. Design Methods for Cross-cultural Collaborative Design Project in Redmond, Durling and De Bono (Eds.). Design Research Society international conference: Futureground. Melbourne, Australia, November 17-21. 2004.

LEONG, D, Clark, H. Culture -based knowledge towards new design thinking and practice - A dialogue. Design Issues, 2003. In: BOROON, Mahshid Ghasemi. **O uso de elementos culturais iranianos no design de produtos**. 2019. xiv, 110 f., il. Dissertação (Mestrado em Design)—Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38507> Acesso em 06 dez. 2020.

LEVI-STRAUSS, C. **The use of wildplants in tropical South America**. Handbook of South American Indians, 6: 465-486. Cooper Square Publishers, New York, 1950.

LOBACH, B. **Desenho Industrial**: bases para a configuração de produtos visuais. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

LORENZONI, C A C de A. **Cestaria guarani do Espírito Santo numa perspectiva etnomatemática**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Federal do Espírito Santo, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/41555051_Cestaria_Guarani_do_Espirito_Santo_na_educacao_escolar_indigena. Acesso em 07 abr 2019.

MOALOSI, R P V; HICKLING-HUDSON. A. **Culture-orientated product design**. International Journal of Technology and Design Education, 175-190, 2008.

MELATTI, J C. **Índios do Brasil**. São Paulo: HUCITEC, 1994.

MENEZES, U B. "Introdução". In: **Arte plumária do Brasil**. São Paulo, 17ª-Bienal Internacional de São Paulo) 1983. pp.7-8.

MUNANGA, K. **Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia.** In: Seminário Nacional Relações Raciais e Educação-PENESB. Rio de Janeiro, 2003. *Anais...* Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://www.acaoeducativa.org.br/downloads/09abordagem.pdf>. Acesso em 29 de nov 2018.

MÜLLER, R. **Os Asurini do Xingu.** História e arte. São Paulo: Ed. da Unicamp, 1990.

NOGUEIRA, J F S. **Etnodesign e cultura brasileira: memória, resgate e identidade.** Universidade Católica Dom Bosco. Disponível em: <https://docplayer.com.br/55540853-Etnodesign-e-cultura-brasileira-memoria-resgate-e-identidade.html>. Acesso em 29 nov 2018.

PAZMINO, A. V. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos.** São Paulo Blucher, 2015.

PHILLIPS, P. L. **Briefing: a gestão do projeto de design [livro eletrônico] /tradução de Itiro lida.** 2 ed – São Paulo: Blucher, 2015. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Qy1dDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=briefing&ots=llePgclWXp&sig=0aZ6LaelBbL2exdwTBpfHtLI6Ag#v=onepage&q&f=true>

RIBEIRO, D. **O Povo Brasileiro: A formação e o sentido de Brasil.** 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

RIBEIRO, B G. **Arte indígena, linguagem visual.** Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra; 1978.

_____. **Bases para uma classificação dos adornos plumários dos índios do Brasil** in Dicionário do Artesanato indígena. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1988. pp. 189-217.

_____. **Arte indígena, linguagem visual.** Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da USP, 1989.

SILVA, A B A da. **A civilização indígena dos Uapés.** São Paulo: Missão Salesiana do Rio Negro, 1962.

SILVA, F A. **As tecnologias e seus significados: um estudo da cerâmica dos Asurini do Xingu e da cestaria dos Kayapó-Xikrin sob uma perspectiva etnoarqueológica.** Tese de doutorado em Antropologia Social. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8134/tde-03122013-165920/>. Acesso em 07 abr 2019.

SILVA, L A C; SANTOS, J N dos. **Etnodesign e composição plástica: um estudo sobre plasticidade afro-brasileira no Design de Interiores.** Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN), 2013. Disponível em:

<http://abpnrevista.org.br/revista/index.php/revistaabpn1/article/view/201>. Acesso em: 10 jul. 2019.

SILVEIRA, C S; MARIÑO, S M. Reflexões sobre a hedonomia, o etnodesign e a moda. p. 872-881. In: **1º Congresso Internacional de Ergonomia Aplicada [=BlucherEngineeringProceedings, v.3 n.3]**. São Paulo: Blucher, 2016. Disponível em: <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/reflexes-sobre-a-hedonomia-o-etnodesign-e-a-moda-25115>. Acesso em 29 nov. 2018.

STEINEN, K. von den. **Entre os aborígenes do Brasil Central**. Revista do Arquivo Municipal, São Paulo, XXXIV-LVII. Separata. 1940.

TURNER, T. "**Tchikrin: a central brazilian tribe and its symbolic language of bodily adornment**". Natural History. 1969, 78 :50-70

VARGAS, V. C. L. **Uma extensão do Design Thinking Canvas com foco em Modelos de Negócios para a Indústria de Games**. Recife, PE, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/16490>. Acesso em 17 mar 2020.

VELTHEM, L H Van. **Artes indígenas: notas sobre a lógica dos corpos e dos artefatos**. Textos escolhidos de cultura e arte populares, Rio de Janeiro, v.7, n.1, 2010. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tecap/article/viewFile/12052/9434>. Acesso em 11 abr. 2019.

VIDAL, L. **Grafismo Indígena: estudos de antropologia estética**. São Paulo: Studio Nobel: Editora da Universidade de São Paulo; FAPESP, 2ª Ed., 2000. Disponível em: http://etnolinguistica.wdfiles.com/local--files/biblio%3Avidal-2000-grafismo/Vidal_2000_Grafismo_indigena_OCR.pdf. Acesso em: 28 maio 2019.

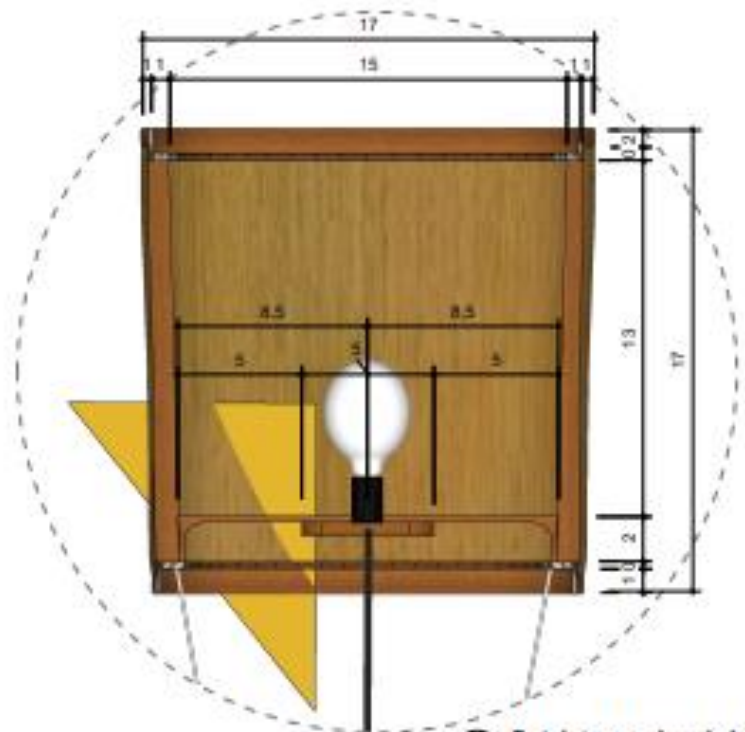
VIVAS, C G. **Histórias em jenipapo: arte, identidade e patrimônio indígenas**. Dissertação (Mestrado em Memória Social) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/12342/Historias%20em%20Jenipapo.pdf?sequence=1>. Acesso em 28 mai 2019.

WACHOWICZ, Lílian Anna; GABARDO ARBIGAUS, Maria Liane. **Aprendizagem por meio da Gestalt na formação de competências do profissional de desenho industrial**. Revista Diálogo Educacional, [S.l.], v. 4, n. 9, p. 91-104, jul. 2003. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6533>. Acesso em: 05 dez. 2020.

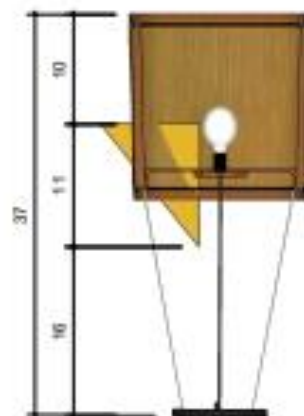
WALLACE, A R. **Palm trees of the Amazon**. Joh van Vost, Lodon, 1853. Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/42833#page/27/mode/1up>. Acesso em 06 abril 2019.

WASHBURN, D.; CROWE, D. **Symmetries of Culture - Theories and Practice of Plane Pattern Analysis**. University of Washington Press, Seattle and London.

Apêndice 1: Desenhos Técnicos das luminárias projetadas realizados pela designer Erija Fernanda dos Santos.



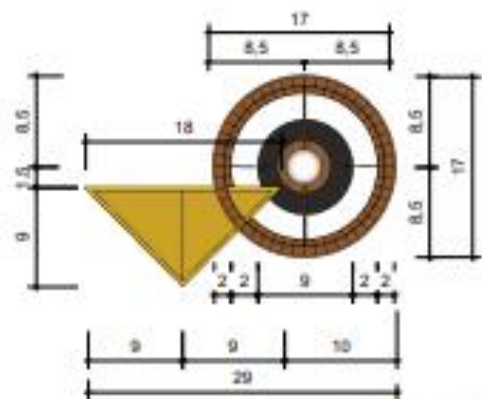
1 Det. interno - Luminária
Escala 1:2



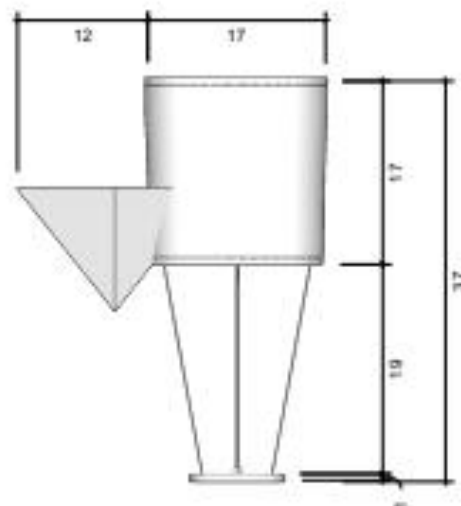
2 Corte - Luminária Mesa
Escala 1:5



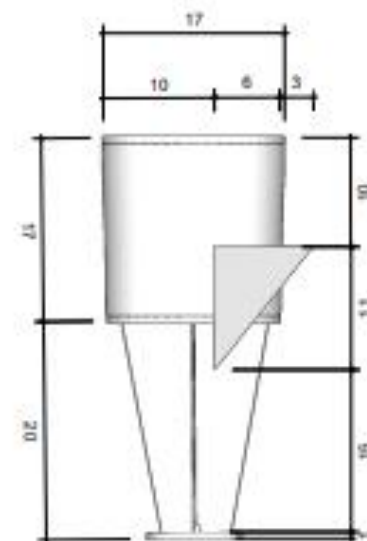
3 Perspectiva - Luminária Mesa
Escala 1:5



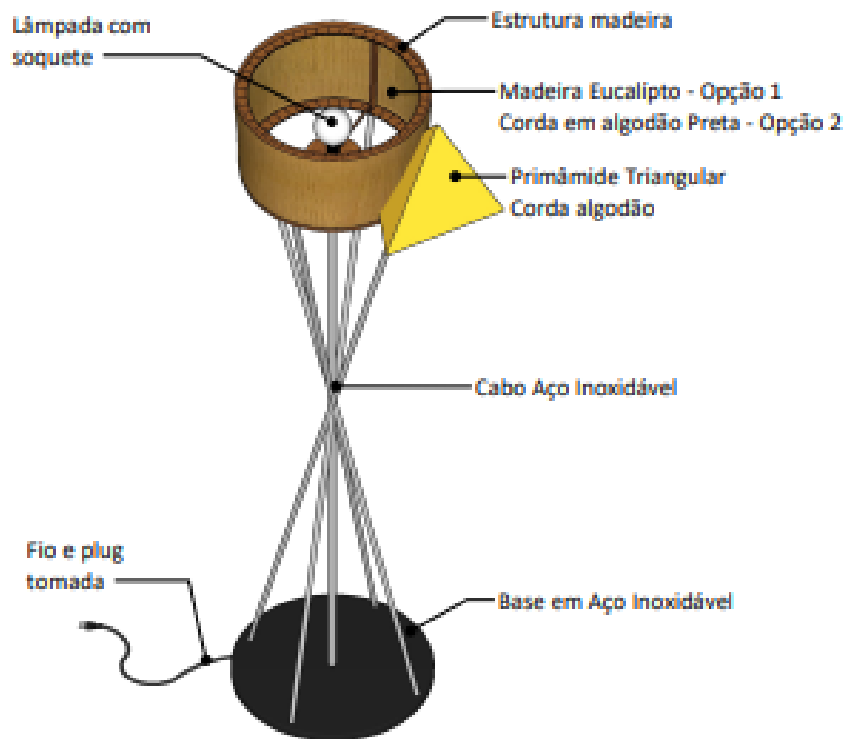
4 Planta Baixa - Luminária Mesa
Escala 1:5



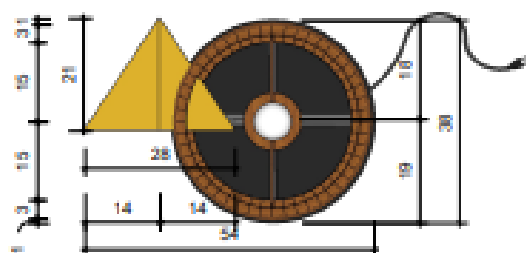
5 Vista Frontal - Luminária Mesa
Escala 1:5



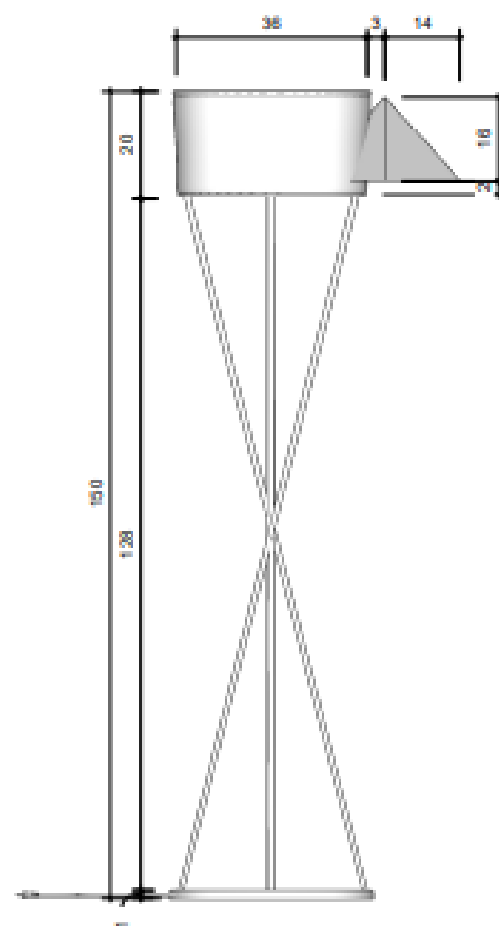
6 Vista Lateral - Luminária Mesa
Escala 1:5



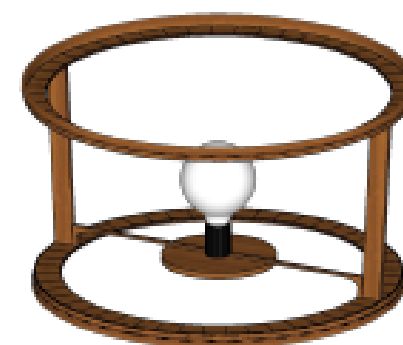
7 Perspectiva - Luminária Piso
Escala 1:10



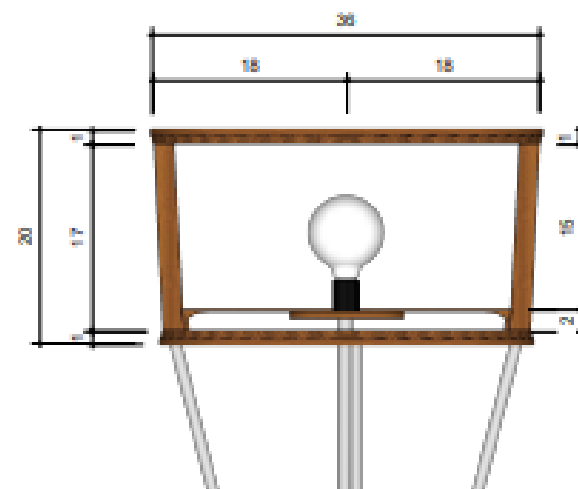
8 Planta Baixa - Luminária Piso
Escala 1:10



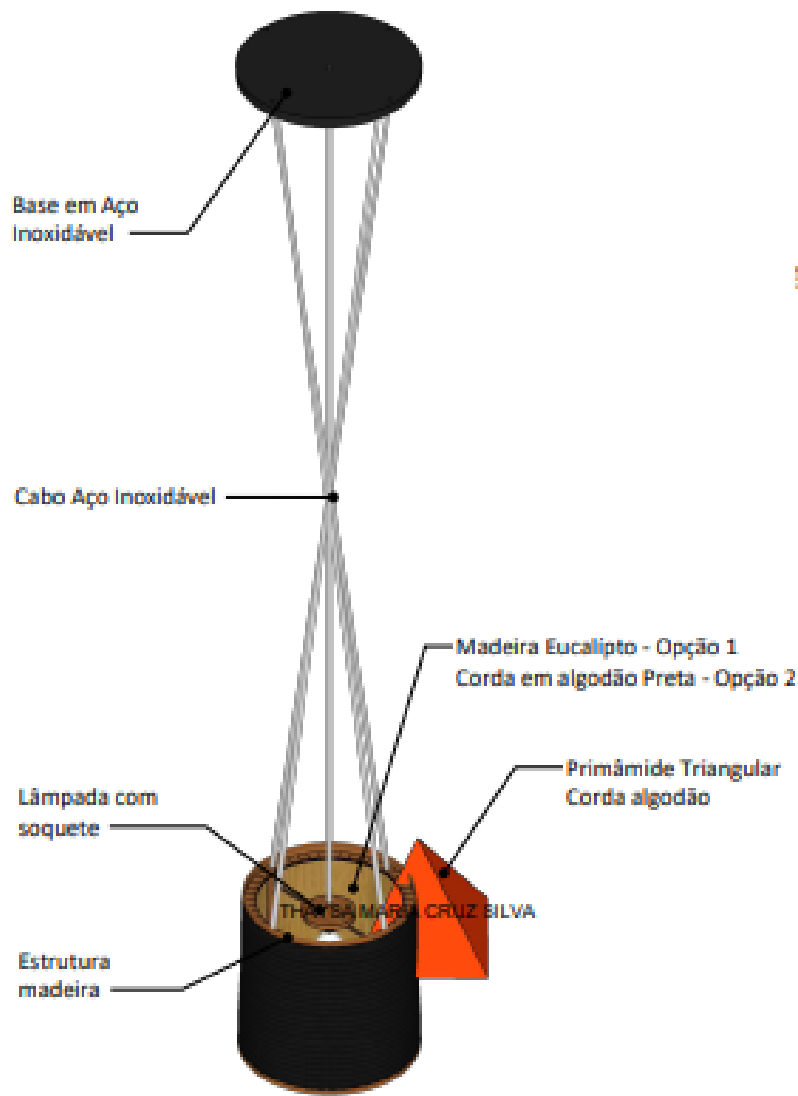
9 Vista Frontal - Luminária Piso
Escala 1:10



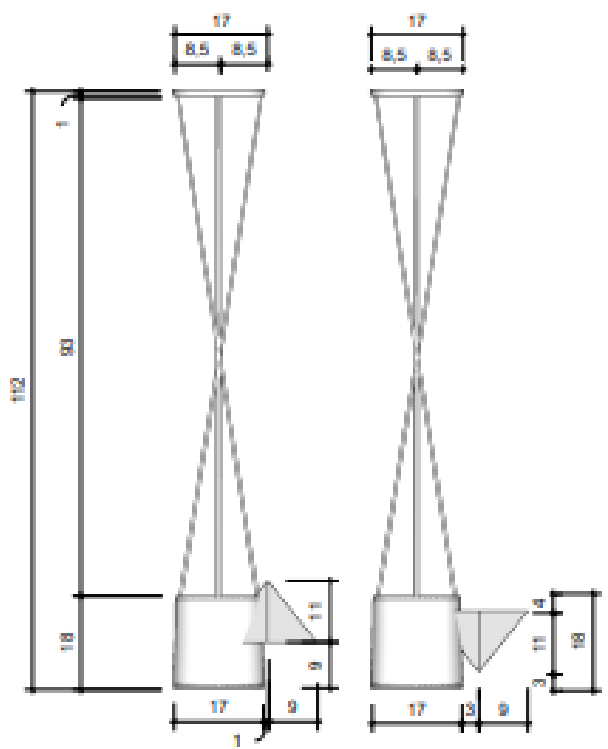
10 Det. Estrutura Cúpula - Luminária
Escala 1:5



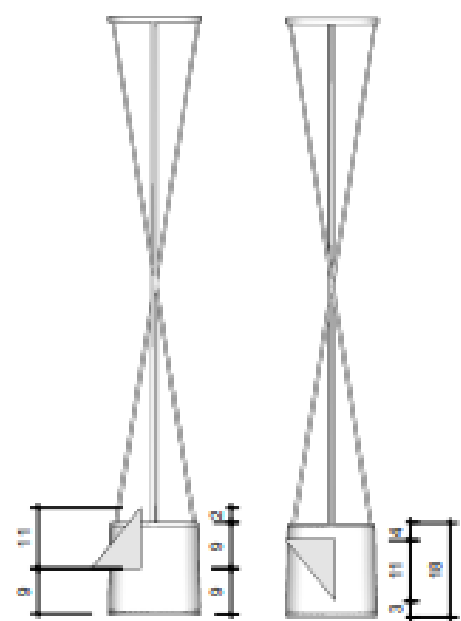
11 Corte - Luminária Piso
Escala 1:5



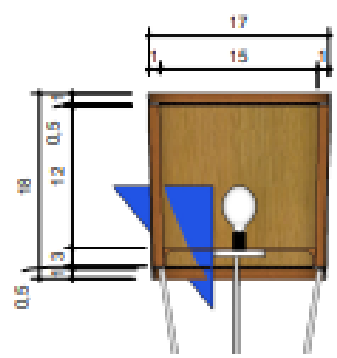
12 Perspectiva - Pendente
Escala 1:5



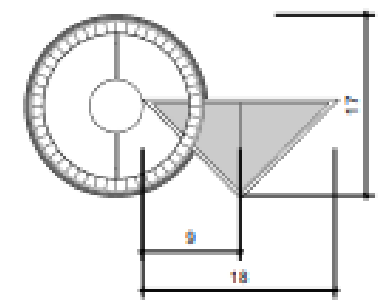
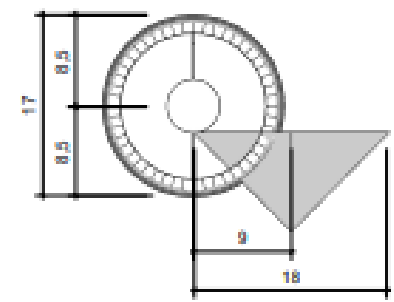
13 Vista Frontal - Pendente
Escala 1:10



14 Vista Lateral - Pendente
Escala 1:10



15 Corte - Pendente
Escala 1:5



16 Planta baixa - Pendente
Escala 1:5

Apêndice 2: Renderizações das luminárias aplicadas em ambientes.





