



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA, URBANISMO E DESIGN  
GRADUAÇÃO EM DESIGN**

**SANJA SANDY OLIVEIRA DA SILVA**

**CRESCENÇA:  
LINHA DE PRODUTOS EM PALHA DE CARNAÚBA DESENVOLVIDA  
COLABORATIVAMENTE COM A COMUNIDADE DE CABREIRO-CE**

**FORTALEZA  
2020**

**SANJA SANDY OLIVEIRA DA SILVA**

**CRESCENÇA:  
LINHA DE PRODUTOS EM PALHA DE CARNAÚBA DESENVOLVIDA  
COLABORATIVAMENTE COM A COMUNIDADE DE CABREIRO-CE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Design do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Me. Lia Alcântara Rodrigues.

FORTALEZA  
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Federal do Ceará

Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

S583c Silva, Sanja Sandy Oliveira da.

Crescença: linha de produtos em palha de carnaúba desenvolvida colaborativamente com a comunidade de Cabreiro-CE / Sanja Sandy Oliveira da Silva. – 2020.

111 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Design, Fortaleza, 2020.

Orientação: Prof. Me. Lia Alcântara Rodrigues.

1. Artesanato com palha de carnaúba. 2. Design. 3. Desenvolvimento colaborativo. 4. Linha de produtos modulares. 5. Cabreiro. I. Título.

CDD 658.575

---

**CRESCENÇA:  
LINHA DE PRODUTOS EM PALHA DE CARNAÚBA DESENVOLVIDA  
COLABORATIVAMENTE COM A COMUNIDADE DE CABREIRO-CE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Design do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Me. Lia Alcântara Rodrigues.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Me. Lia Alcântara Rodrigues  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Paulo Jorge Alcobia Simões (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Daniel Ribeiro Cardoso  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Esp. Augusta Angélica de Oliveira Freitas

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre mostrar caminhos alternativos para nunca desistir da caminhada nos momentos mais difíceis.

A minha família, por sempre acreditar no melhor para mim. Mãe, essa conquista é graças a toda aposta que você fez e faz para o meu crescimento. Vó Antônia, tia Vânia e tio Erivan a minha eterna gratidão por terem auxiliado na minha formação para vida. Ao Armando, por escolher crescer e dividir comigo o doce e amargo que o mundo tem a nos oferecer.

As amigadas que construí durante minha jornada na UFC, em especial ao Geraldo, Pedro, Mônica e Karol por terem dividido comigo trabalhos, experiências, dores, muitas risadas e diversas conquistas. Geraldo e Pedro é graças ao auxílio de vocês nesta etapa final que finalizo essa jornada da vida acadêmica.

A Lia e Buggy, minha eterna admiração e gratidão por todos ensinamentos que foram para além do conhecimento acadêmico. É graças ao potencial que enxergaram em mim (quando nem eu mesma sabia que existia) que hoje encerro esse ciclo com muitas experiências positivas que me fizeram crescer enquanto pessoa e designer.

## RESUMO

O presente trabalho apresenta uma pesquisa voltada para o artesanato cearense, em específico, o artesanato com palha de carnaúba, bem como as propriedades da carnaúba. Expomos exemplos de relações já estabelecidas entre designers e artesãos no Brasil e a metodologia do Human Centered Design - HCD (Design Centrado no Ser Humano) a fim de desenvolvermos um trabalho colaborativo com a comunidade de Cabreiro-CE que resulte em uma linha de produtos para residência. O tema de estudo surge por uma escolha pessoal, cultural, econômica e acadêmica. A pesquisa se consolida através de estudos bibliográficos, em sua maioria livros, artigos e teses, visita de campo a comunidade de Cabreiro, entrevistas e conversas com as artesãs da localidade. Por fim, o trabalho resulta em um desenvolvimento de uma linha de produtos modulares para residência que evidencia o trançado da palha da carnaúba para compor a lista de produtos já produzidos pelas artesãs em Cabreiro. Desenvolvimento esse que leva em consideração todas as informações fornecidas pelas artesãs, no qual, passou por etapas de geração de alternativas, seleção e especificação técnicas e estratégia de divulgação da marca dos produtos.

Palavras-chave: Artesanato com palha de carnaúba, Design, Desenvolvimento colaborativo, Linha de produtos modulares, Cabreiro.

## **ABSTRACT**

This work presents a research focused on Ceará handicrafts, specifically, handicraft with carnauba straw, as well as the properties of carnauba. We showed examples of work relationships already established between designers and artisans in Brazil and the methodology of Human Centered Design (HCD) in order to develop a collaborative work with the community of Cabreiro-CE that results product line for houses. The subject of this study arises from a personal, cultural, economic and academic choice. The research was done through bibliographic studies, mostly books, articles, theses, visits to the Cabreiro community, interviews and conversations with local artisans. Finally, the work results in a development of a line of products for residences that shows the braiding of carnauba straw to add the list of the products already produced by artisans in Cabreiro. This development study takes into account all the information provided by the artisans, in which it went through stages of generating alternatives, technical selection, specification and strategy of dissemination of the brand of the products.

Keywords: Carnauba straw crafts, Design, Collaborative development, Modular product line, Cabreiro.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Artesanato em louça de barro .....	25
Figura 02 - Trançado da palha da carnaúba .....	25
Figura 03 - Cestaria .....	26
Figura 04 - Artesanato de sisal .....	26
Figura 05 - Artesanato rede .....	27
Figura 06 - Bordado .....	27
Figura 07 - Filé .....	28
Figura 08 - Labirinto .....	28
Figura 09 - Renda de bilro .....	29
Figura 10 - Jangada .....	29
Figura 11 - Areia colorida .....	30
Figura 12 - Couro .....	30
Figura 13 - Madeira .....	31
Figura 14 - Xilogravura .....	31
Figura 15 - Metal .....	32
Figura 16 - Ourivesaria .....	32
Figura 17 - Ornamento indígena .....	33
Figura 18 - <i>Copernicia prunifera</i> .....	34
Figura 19 - Folhas da carnaúba .....	36
Figura 20 - Fruto da carnaúba .....	36
Figura 21 - Tronco da carnaúba .....	37
Figura 22 - Fluxograma extrativismo .....	38
Figura 23 - Chapéu de palha de carnaúba.....	40
Figura 24 - Ypióca empalhada .....	41
Figura 25 - Mapa das cidades que trabalham com palha da carnaúba .....	42
Figura 26 - Trançado 01 .....	43
Figura 27 - Trançado 02 .....	44
Figura 28 - Trançado 03 .....	44
Figura 29 - Trançado 04 .....	45
Figura 30 - Trançado 05 .....	45
Figura 31 - Trançado 06 .....	46

Figura 32 - Trançado 07 .....	46
Figura 33 - Tripé da sustentabilidade .....	53
Figura 34 - Processo HCD .....	56
Figura 35 - Etapas do processo HCD .....	59
Figura 36 - Luminária Célula .....	61
Figura 37 - Análise Funcional da luminária Célula .....	62
Figura 38 - Análise Estrutural da luminária Célula .....	62
Figura 39 - Análise Morfológica da luminária Célula .....	63
Figura 40 - Mesa Horta .....	64
Figura 41 - Análise Funcional da mesa Horta .....	65
Figura 42 - Análise Estrutural da mesa Horta .....	65
Figura 43 - Análise Morfológica da mesa Horta .....	66
Figura 44 - Luminária da comunidade de Ponta de Pedras .....	67
Figura 45 - Análise Funcional da luminária .....	67
Figura 46 - Análise Estrutural da luminária .....	68
Figura 47 - Análise Morfológica da luminária .....	69
Figura 48 - Distância de Maranguape à Cabreiro.....	71
Figura 49 - Grupo de artesãs de Cabreiro.....	72
Figura 50 - Os dois tipos de trançado.....	73
Figura 51 - Talo.....	73
Figura 52 - Formas geométricas simples.....	74
Figura 53 - Diagrama de Ishikawa.....	75
Figura 54 - Extração do conceito.....	77
Figura 55 - Moodboard.....	78
Figura 56 - Mesa de centro.....	79
Figura 57 - Porta objetos.....	80
Figura 58 - Pendente horizontal de teto.....	81
Figura 59 - Arandela.....	82
Figura 60 - Luminária de teto.....	83
Figura 61 - Módulos.....	87
Figura 62 - Protótipo da base em papelão.....	87
Figura 63 - Poltrona Kilin (Sergio Rodrigues).....	88

Figura 64 - Modelo de trava.....	89
Figura 65 - Freijó.....	90
Figura 66 - Ipê.....	91
Figura 67 - Fita de led.....	91
Figura 68 - Interruptor.....	92
Figura 69 - Linha de produtos.....	93
Figura 70 - Render 01.....	93
Figura 71 - Render 02.....	94
Figura 72 - Render 03.....	94
Figura 73 - Render 04.....	95
Figura 74 - Render porta objetos.....	95
Figura 75 - Render mesa de canto.....	96
Figura 76 - Render mesa de centro.....	96
Figura 77 - Elementos do conceito.....	98
Figura 78 - Marca.....	98
Figura 79 - As cores da marca.....	98
Figura 80 - Tipografias da marca.....	99
Figura 81 - Persona.....	100

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Alternativa 01.....	84
Tabela 02 - Alternativa 02.....	84
Tabela 03 - Alternativa 03.....	84
Tabela 04 - Alternativa 04.....	85
Tabela 05 - Alternativa 05.....	85
Tabela 06 - Matriz de decisão.....	85

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	13
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO .....	14
2.1	Estado da Arte .....	16
3.	PERGUNTA DE PESQUISA .....	19
4.	OBJETIVOS .....	19
4.1	Geral .....	19
4.2	Específicos .....	19
5.	JUSTIFICATIVA .....	20
6.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	21
6.1	Introdução ao artesanato .....	21
6.2	Carnaúba .....	34
6.2.1	A botânica.....	36
6.2.2	Extração .....	37
6.2.3	A cera e a palha .....	38
6.3	Artesanato em palha de carnaúba no Ceará .....	39
6.4	Artesanato e design .....	47
6.5	Design e sustentabilidade .....	53
6.6	Design Centrado no Ser Humano (HCD).....	55
7.	METODOLOGIA .....	58
8.	ESTUDO DE CASOS .....	60
8.1	Luminária Célula .....	61
8.2	Mesa Horta .....	64
8.3	Luminária Cana Brava .....	67
8.4	Análise geral .....	69
9.	DESENVOLVIMENTO PROJETUAL .....	71
9.1	A comunidade .....	71
9.2	Requisitos de projeto.....	75
9.3	Conceito .....	76
9.4	Referência visual.....	78
9.5	Geração de alternativas.....	78
9.5.1	Alternativa 1.....	79
9.5.2	Alternativa 2.....	80

<b>9.5.3</b>	<b>Alternativa 3.....</b>	<b>81</b>
<b>9.5.4</b>	<b>Alternativa 4.....</b>	<b>82</b>
<b>9.5.5</b>	<b>Alternativa 5.....</b>	<b>83</b>
<b>9.6</b>	<b>Avaliação das alternativas.....</b>	<b>83</b>
<b>9.7</b>	<b>Detalhamento técnico.....</b>	<b>86</b>
<b>9.7.1</b>	<b>Os módulos.....</b>	<b>86</b>
<b>9.7.2</b>	<b>Sistema de travas.....</b>	<b>87</b>
<b>9.7.3</b>	<b>Madeiras.....</b>	<b>89</b>
<b>9.7.3.1</b>	<b>Haste.....</b>	<b>89</b>
<b>9.7.3.2</b>	<b>Bases .....</b>	<b>90</b>
<b>9.7.3.3</b>	<b>Sistema de travas.....</b>	<b>90</b>
<b>9.7.4</b>	<b>Sistema de iluminação.....</b>	<b>91</b>
<b>9.7.5</b>	<b>Linha de produtos .....</b>	<b>92</b>
<b>9.7.6</b>	<b>Renders.....</b>	<b>93</b>
<b>9.7.7</b>	<b>Estratégia de Marca e Divulgação.....</b>	<b>97</b>
<b>9.7.7.1</b>	<b>Naming.....</b>	<b>97</b>
<b>9.7.7.2</b>	<b>Conceito e marca .....</b>	<b>97</b>
<b>9.7.7.3</b>	<b>Público Alvo e persona .....</b>	<b>97</b>
<b>9.7.7.4</b>	<b>Diferenciação de mercado e propósito.....</b>	<b>101</b>
<b>9.7.7.5</b>	<b>Estratégia de divulgação e métricas.....</b>	<b>101</b>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>102</b>
<b>11.</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>103</b>
<b>12.</b>	<b>APÊNDICE .....</b>	<b>106</b>
<b>12.1</b>	<b>APÊNDICE A - CONSIDERAÇÕES FINAIS ATCD1.....</b>	<b>106</b>
<b>12.2</b>	<b>APÊNDICE B - DT DOS MÓDULOS (FORA DE ESCALA).....</b>	<b>107</b>
<b>12.3</b>	<b>APÊNDICE C - DT PORTA OBJETO (FORA DE ESCALA).....</b>	<b>108</b>
<b>12.4</b>	<b>APÊNDICE D - DT MESA DE CANTO (FORA DE ESCALA).....</b>	<b>110</b>
<b>12.5</b>	<b>APÊNDICE E - DT MESA DE DENTRO (FORA DE ESCALA).....</b>	<b>111</b>
<b>12.6</b>	<b>APÊNDICE F - LINK DA PASTA COM BRANDBOOK E FOTOS....</b>	<b>112</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe o desenvolvimento de uma relação projetual de benefício mútuo. Abordaremos a relação entre os saberes da autora enquanto designer e dos artesãos e artesãs da palha, em prol da criação de produtos voltados ao uso residencial, que se utilizem do trançado da palha da carnaúba como elemento principal. Buscamos por meio deste projeto a valorização da cultura regional, na figura do artesanato e a difusão da imagem da carnaúba como elemento simbólico para o estado do Ceará.

Para tanto, a construção deste projeto visa a criação de produtos em colaboração, e também a valorização dos saberes ancestrais e culturais do povo. Buscando encontrar na associação entre design e sabedoria popular, a base para sua materialização.

Para desenvolvimento de tal trabalho, percebe-se que é necessário pesquisar sobre o artesanato a fim de alcançar um maior aprofundamento do tema. Adentramos também nas características da carnaúba, bem como no artesanato em palha de carnaúba produzido no estado do Ceará. Desta forma, busca-se compreender as relações estabelecidas entre artesanato e design, pois acreditamos que esse conjunto de assuntos nos fornecerá uma base de conhecimento para desenvolvimento da proposta central.

Pretendendo alcançar tais objetivos, atenta-se também a conceitos como sustentabilidade e o “Design Centrado no ser Humano” (HCD) como ferramentas projetuais que auxiliam no desenvolvimento de produtos, abordando não apenas o artefato final, mas os sistemas e redes de relações aos quais esses artefatos pertencem e de onde surgem. Estes, configuram-se como reforços em torno do processo de desenvolvimento de um produto consciente, no que se trata de impacto ambiental e valorização do conhecimento dos sujeitos imersos.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

As atividades decorrentes da união do design e artesanato no âmbito nacional são recentes. Segundo Lima (2016), o encontro do design e artesanato no Brasil começa nos anos 1960 com as atuações de Lina Bo Bardi - que divulgou a produção artesanal em museus e galerias e defendeu seu estudo e preservação - e Aloísio Magalhães, que pesquisou e registrou o artesanato brasileiro através do CNRC (Centro Nacional de Referência Cultural). Segundo Borges (2011), outro nome importante para difusão desta parceria é o de Janete Costa. A arquiteta e decoradora pernambucana desenvolveu um trabalho à margem das instituições, estudando, colecionando, divulgando a arte popular e o artesanato brasileiro, e fazendo uso destes elementos em seus projetos.

Ao observar o entorno, podemos notar que com o advento da globalização o acesso a novas culturas, costumes e saberes se fez realidade, mas em contrapartida a perda de identidade cultural tornou-se um problema. O artesanato resiste, uma vez que ele transformou-se em uma expressão cultural e ao mesmo tempo uma atividade contemporânea que busca se moldar às modificações ocasionadas pela globalização, quando, segundo Santos *et al.* (2016 p. 67) a produção artesanal no mundo contemporâneo está imersa em relações de produção, comercialização e consumo capitalista.

A incorporação do artesanato na vida moderna ocorre em função de seu significado, já que diferentemente dos objetos industriais/funcionais, que só existem no presente e esgotam-se com seu uso, os objetos artesanais falam-nos da passagem do tempo e da origem. (CARNIATTO *et al.* apud Lima, 2016, p.17)

Como forma de negação ao que é produto da globalização e da industrialização ressurgem a valorização do fazer manual. O que se observa é uma nova necessidade de se relacionar com objetos singulares e constituídos de histórias que sejam capazes de fornecer um entendimento de valores simbólicos e intangíveis.

O artesanato - aqui daremos destaque para o cearense - no entanto, enfrenta algumas dificuldades para manutenção de suas práticas devido ao fluxo migratório e

distanciamento das novas gerações. Isso se dá pelo baixo retorno financeiro relacionado à remuneração das peças artesanais, uma vez que o artesão possui dificuldade em transformar a atividade em negócio. Iniciativas como a do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) destacam-se por atuar no setor em busca de melhorias econômicas para a área. A publicação de março de 2010 intitulada *Termo de Referência Atuação do Sistema SEBRAE no artesanato salienta:*

A concorrência cada vez maior, a falta de arcabouço legal para o desenvolvimento do segmento, a dificuldade do artesão em desenvolver postura empreendedora e visualizar o artesanato como negócio, e o acesso a mercados são os principais desafios que precisam ser superados para a legitimação do artesanato como um negócio brasileiro. (SEBRAE, 2010)

Dessa maneira o design se apresenta junto às iniciativas já realizadas como facilitador das relações projetuais, uma vez que ele é capaz de fornecer suporte para amenizar o quadro econômico, tornar a atividade mais rentável, auxiliar no gerenciamento processual, bem como na proposição de alterações que visam melhorar as qualidades estéticas e físicas sem abandonar as características identitárias e singulares. “O designer tem o papel de facilitador atuando, por exemplo, na redefinição das características tangíveis do artefato, na racionalização da produção e na ampliação dos canais de venda do produto” (FILHO, 2009).

Além disso, o designer tem a possibilidade de apresentar a importância da economia afetiva que prega o compartilhamento e comercialização para além dos atributos físicos, propõe a inserção de identidade, singularidade, pertencimento e valorização das origens na produção, assim fortalecendo a ideia de troca e partilha como meio de criação de novos valores, vínculos de confiança e credibilidade em prol da relação coletiva e da participação horizontal. Assim, a possibilidade de novas interseções entre o design e seu contexto de aplicação tornam-se maiores e o designer juntamente com os artesãos passam a co criadores de peças que evidenciam aspectos culturais, especificamente no contexto cearense, ao considerar o recorte geográfico adotado, a partir do uso da palha da carnaúba, mantendo uma coesão entre, local, envolvidos e objetivos.

## 2.1 Estado da Arte

Estudos que envolvem a relação do design e artesanato vêm sendo desenvolvidos e analisados por estudiosos, grupos de estudiosos e principalmente por laboratórios acadêmicos. O número de resultados envolvendo tal temática é relativamente considerável, em particular quando envolve a ação em comunidades específicas de atuação. No entanto, quando se trata do artesanato com palha de carnaúba, pouco se vê. Foi realizada uma pesquisa de publicações, artigos e livros a fim de reforçar a base de leituras juntamente com a pesquisa de laboratórios de design que realizam ações projetuais junto às comunidades artesãs.

Destaca-se o artigo publicado no 5º Simpósio de Design Sustentável na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro no ano de 2016 cujo o tema é: *DESIGN E ARTESANATO: Uma relação de poder*, com autoria de Marcela Fonseca Lima. A pesquisa problematiza as relações entre os dois saberes e discute as relações de poder envolvidas nessa aproximação. O mesmo traz para debate e avaliação os campos de projeto, estética e mercado. A dada pesquisa se faz relevante, uma vez que, aponta os caminhos de maiores fragilidades diante de tal relação e apresenta as escolhas assertivas que já foram tomadas para melhor preservação desta parceria, a fim de trazer melhorias para os dois campos de saberes.

Outro artigo com relevância para o estudo é o intitulado *DESIGN E ARTESANATO NO BRASIL: reflexões sobre modelos de atuação do design junto a grupos de produção artesanal*, com autoria de Elisa Feltran Serafim, Virginia Cavalcanti e Dulce Maria Paiva Fernandes publicado também no 5º Simpósio de Design Sustentável. O artigo analisa as características, similaridades e diferenças dos modelos de grupos de design e designers juntamente aos grupos de artesanato. A partir deste artigo houve um conhecimento sobre alguns grupos de atuação, bem como a possibilidade de aproximação maior com cada um. Esta publicação se mostra relevante por apresentar quem está fazendo tal trabalho e como está sendo feito, além de gerar repertório para a autora em relação aos grupos e possibilitar o conhecimento de laboratórios acadêmicos atuantes.

Por meio do artigo apresentado anteriormente, foi possível chegar ao Laboratório O Imaginário Pernambucano. O mesmo atua juntamente com a Universidade Federal de Pernambuco buscando estimular a aproximação de estudantes ao processo produtivo artesanal. Seu trabalho é baseado nas premissas de gestão, design, comunicação, mercado e produção. Os projetos desenvolvidos são de curto (4 a 6 meses) e longo (1 a 2 anos) período, no qual é observado e avaliado a os resultados propostos. A proposta do Imaginário é proporcionar a valorização da comunidade e dos artesãos, o desenvolvimento local e a transformação social, atrelando a tradição das práticas artesanais e inovação por meio do design. Iniciativas como essa colabora nas pesquisas para a área acadêmica no campo do design, bem como nas relações entre os futuros designers e as comunidades artesãs.

*O livro Design + artesanato: O caminho brasileiro*, de autoria de Adélia Borges, publicado em 2011 pela editora terceiro nome aborda a relação das duas áreas, bem como as práticas para revitalização do objeto artesanal. Ao longo do livro, Adélia aponta as ações já realizadas em prol da preservação e valorização do artesanato, uma vez que tal atividade é difundida em todo o território nacional e é constituído de aspecto histórico e identitário. Além disso, são apresentados os vários caminhos possíveis para atuação de designers junto às comunidades artesãs, casos de sucesso e de fracassos, bem como, a realidade delicada que é a aproximação do “saber letrado” e do “saber manual”. Este livro é de suma importância para a construção argumentativa e de repertório sobre os modelos de atuações que já foram experimentados, bem como, as origens tão distintas das duas áreas, como se deu a aproximação o contato com dados quantitativos e qualitativos, e a visão dimensional da riqueza cultural que o artesanato representa para o Brasil

Ao que se trata de publicações sobre a carnaúba, pode ser citado o livro de autoria da fotógrafa Sheila Oliveira, com textos de apresentação de Gilmar de Carvalho e Rodrigo Castro, cujo título é: *CARNAÚBA: árvore que arranha*. Sua primeira edição foi publicada no ano de 2007 pela editora TEMPO D’IMAGEM. O livro remonta uma visão antagônica sobre aridez e inundação, estiagem e fartura, seca e abundância que compõe o cenário da árvore símbolo do Ceará, da qual, tudo se aproveita. Tal obra ajuda a entender a importância que a carnaúba possui para o estado, pois se trata de uma árvore que auxilia a vida de muitos em diferentes

âmbitos. Seu auxílio vai desde à medicina natural à geração de renda provinda da extração da cera e trabalho do artesanato com palha.

Em relação a publicação regional sobre o que é o artesanato para o Ceará destaca-se o livro *MÃOS PRECIOSAS: o artesanato cearense*, publicado pela editora Luste. O livro retrata de forma poética, por meio de fotos e textos artísticos, a habilidade e criatividade do povo cearense. São expostas as diversas técnicas e tipos de materiais que são utilizados dentro do estado, como: barro, trançados, sisal, rede, bordados e filé, labirinto, renda, areia colorida, couro, madeira, xilogravura, metal, ourivesaria, pedras e jóias. A quantidade de itens reforça o quão significativo é o artesanato para o Ceará. Por fim, a leitura deste livro é considerada relevante por se tratar de uma publicação que estimula a valorização da produção local, e por apresentar informações sobre a importância do artesanato na construção histórica do estado.

A leitura destas obras reforçou o estudo sobre a relação do design e artesanato e foi capaz de aproximar a autora das leituras sobre carnaúba e artesanato cearense. Estas publicações ajudaram a pesquisadora a ir em busca de respostas projetuais que atendam características estéticas, sociais, culturais e sustentáveis que sejam capazes de contribuir com a manutenção da prática do traçado da palha da carnaúba, além de, auxiliar a comunidade artesanal a se destacar dentro do mercado local e nacional, levando a pergunta que norteia esta pesquisa.

### **3. PERGUNTA DE PESQUISA**

Como criar uma linha de produtos para residência que evidencie o uso da palha da carnaúba como elemento principal e que mescle materiais e processos de fabricação industrial sem agredir o processo natural de trabalho da comunidade artesã?

### **4. OBJETIVOS**

#### **4.1 Objetivo Geral**

Desenvolver uma linha de produtos para residência utilizando a palha da carnaúba como matéria prima principal.

#### **4.2 Objetivos Específicos**

- Relacionar as etapas de processo de extração da carnaúba.
- Mapear os pólos de artesanato em palha no estado do Ceará.
- Relatar conhecimentos acerca dos processos produtivos dos objetos feitos com palha de carnaúba
- Utilizar metodologia projetual de design para incorporar processos industriais aos objetos de palha da carnaúba.
- Desenvolver um projeto de co criação junto com uma comunidade artesã selecionada.

## 5. JUSTIFICATIVA

A dada pesquisa justifica-se, sobretudo, por uma escolha pessoal da pesquisadora em estudar um elemento cultural do estado. Tal escolha surge, também, da apreciação no contato com o fazer manual e dos resultados oriundos da experimentação, assim como o reconhecimento do poder de conectar histórias de vida através de objetos singulares e embutidos de significado, tal como é o artesanato. A possibilidade de estudar o cotidiano de uma comunidade artesã e aprender com eles enquanto designer e contínua aprendiz, é uma motivação para criar produtos de coautoria, a fim de, dar voz às produções de uma comunidade como forma de admiração pelo seu trabalho.

Além do fator pessoal, a pesquisa mostra-se relevante no meio cultural, assim como já foi citado anteriormente, pois o artesanato é um elemento reconhecido como um dos símbolos de tradução do Ceará por se confundir com a sua formação histórica, assim como a carnaúba é a árvore símbolo do estado e carrega grande valor histórico, social e econômico. A pesquisa ajuda na valorização, difusão e reconhecimento de sua importância.

Quanto ao meio econômico, o artesanato tem forte ligação com o setor de turismo, o qual é altamente sustentável dentro do estado. Além disso, o artesanato atua como renda complementar para muitas famílias e auxilia na autonomia financeira das mulheres, uma vez que, 77% da participação na atividade dentro do território nacional é exercida pelo sexo feminino, de acordo com a pesquisa do DataSebrae<sup>1</sup> realizada no ano de 2013, e tal realidade se aplica para o Ceará.

Em relação ao meio acadêmico, a pesquisa contribui para o estudo, conhecimento e difusão do artesanato com a palha da carnaúba, bem como uma publicação que contém informações com foco na relação de trabalho do design e artesanato, além de abordar informações das propriedades da carnaúba. Trabalhos com tal recorte de pesquisa até então são escassos, o que o torna relevante por possuir dois elementos tão significativos e simbólicos para a região. E por fim, a concretização de produtos resultantes do estudo e parceria com uma determinada comunidade consolida a relevância e justificativa para tal tema.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/artesinato/>>. Acesso em: 06 de maio de 2019.

## 6. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 6.1 Introdução ao artesanato

“Quanto mais se puxar o elástico do estilingue para trás, mais longe a pedra chegará” (MAGALHÃES, 1985). É com esta analogia que a busca por imersão e melhor compreensão da temática do artesanato torna-se necessária, pois, acredita-se na importância e valorização da sua trajetória. Entender sua origem, definição, o que o caracteriza, sua importância cultural para o Brasil, a peculiaridade do fazer manual e sua atual situação no cenário local torna-se fundamental.

Partindo de tais pressupostos para desenvolvimento de uma narrativa coesa acerca da temática do artesanato, inicia-se o desdobramento diante do ponto de vista histórico. Barroso e Cunha (2008) afirmam que a história de um país também pode ser contada por meio de suas tradições. O site *point da arte*<sup>2</sup> publicou um artigo sobre a história do artesanato, no qual, também aborda a história do artesanato no Brasil e seu início através dos índios; os mais antigos artesãos. E pontua: os mesmos utilizavam a arte da pintura por meio de pigmentos naturais, a cestaria e a cerâmica, sem esquecer a arte plumária como os cocares, tangas e outras peças de vestuário feitos com penas e plumas de aves. A partir desta informação é possível perceber que a história do país só muda de ponto de vista mas permanece inalterada com os mesmo elementos e com os mesmos atores principais, porém, contada pelo viés do artesanato. Pra Serafim; Cavalcanti; Dulce (2016) a história do artesanato tem relação com o processo de adaptação do ser humano na natureza:

Os primeiros artefatos criados pelo ser humano que interferem no espaço natural dão início à manifestação da cultura material. Esses artefatos geram comunicação e passam a fazer parte das relações sociais entre os indivíduos. O ser humano, por meio da sua atividade de criação e produção, vem continuamente modificando seu ambiente natural. O artesanato é a prática de conformação de artefatos por meio do fazer manual. (SERAFIM; CAVALCANTI; DULCE., 2016, p. 31)

---

<sup>2</sup> Disponível em: <<https://pointdaarte.webnode.com.br/news/a-historia-do-artesanato/>>. Acesso em: 11 maio 2019.

De fato, o artesanato acompanha a trajetória de desenvolvimento do Brasil e de seu povo. Para compreensão do que se trata e como pode ser identificado, atualmente se disponibiliza de algumas definições que ajudam a entender e a nortear o que o caracteriza como tal.

O Programa de Artesanato Brasileiro (PAB) define artesanato da seguinte forma:

Compreende toda a produção resultante da transformação de matérias-primas, com predominância manual, por indivíduo que detenha o domínio integral de uma ou mais técnicas, aliando criatividade, habilidade e valor cultural (possui valor simbólico e identidade cultural), podendo no processo de sua atividade ocorrer o auxílio limitado de máquinas, ferramentas, artefatos e utensílios. ((PAB), 2012, p. 14)

Já a UNESCO (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura) define como:

Produtos artesanais são aqueles confeccionados por artesãos, seja totalmente a mão, com uso de ferramentas ou até mesmo por meios mecânicos, desde que a contribuição direta manual do artesão permaneça como componente mais substancial do produto acabado. Essas peças são produzidas sem restrição em termos de quantidade e com o uso de matérias-primas de recursos sustentáveis. A natureza especial dos produtos artesanais deriva de suas características distintas, que podem ser utilitárias, estéticas, artísticas, criativas, de caráter cultural e simbólicas e significativas do ponto de vista social. (UNESCO *apud* Borges, 2011, p.21)

As duas definições ajudam a compreender a atividade, uma vez que destacam o uso do trabalho manual como principal característica, podendo possuir o auxílio de ferramentas ou não. No entanto, para o atual trabalho é adotada a definição da UNESCO por ser considerada mais específica e completa quanto a origem da matéria-prima e por apontar as possíveis características dos produtos artesanais.

Além das características apontadas pela UNESCO, há, de acordo com o PAB (2012), a possibilidade de definir o produto artesanal de acordo com sua origem, natureza de criação e de produção do artesanato. Ele pode ser compreendido como: artesanato indígena, é o resultado do trabalho produzido no seio de comunidades e etnias indígenas; artesanato de reciclagem, é o resultado do trabalho produzido a partir da utilização de matéria-prima que é reutilizada; artesanato tradicional, é o conjunto de artefatos mais expressivos da cultura de um determinado grupo, representativo de suas tradições e incorporados à vida cotidiana de seus usos e costumes; artesanato de referência cultural, é o resgate ou releitura de elementos culturais tradicionais da região onde é produzido. Os produtos, em geral, são resultantes de uma intervenção planejada a fim de diversificar os produtos, agregar valor e adaptá-los às exigências do mercado sem perder seus traços culturais; artesanato contemporâneo conceitual, é o projeto de afirmação de um estilo de vida ou afinidade cultural, no qual, seu destaque é a inovação.

Estas classificações ajudam a fornecer entendimento sobre valores culturais dos produtos artesanais onde são concebidos. No nível do projeto, será abordado o artesanato de referência cultural como condutor das etapas deste trabalho, pois, o objetivo principal é a concepção de produtos que atendam tais características descritas por ele, a fim de gerar produtos que atendam às exigências mercadológicas e que sejam capazes de carregar e transmitir os traços culturais.

Quando falamos de cultura, estamos falando de aspectos que caracterizam uma comunidade. Laraia (1986) sucinta que em 1871 Taylor (primeiro antropólogo que definiu cultura) à define como sendo todo o comportamento aprendido, tudo aquilo que independe de uma transmissão genética. “É todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis e costumes” (LARAIA, 1986, p.25). Magalhães (1985) defende que nossas raízes culturais ainda são rasas, e por serem rasas, as nossas raízes e referências estão vivas e latentes. Porém, ele defende que o artesanato já possui raízes profundas, pois seu misto de saberes e fazeres através da história já o transformou em atemporal.

É o seu fazer, o fazer manual que o diferencia e o eleva ao patamar de atemporal. O artesão é dotado de destrezas manuais e capacidade de transformar objetos em signos que falam sobre a relação da sociedade no determinado espaço-tempo. Segundo Paz (2006) o objeto feito à mão é um signo que expressa a

sociedade humana além de sua tecnologia e do símbolo enquanto arte e religião, ele é uma forma de representar a vida física e simbiótica<sup>3</sup>. O artesanato tem a característica de ser feito por mãos e para mãos, o sentir é antes de tudo o que o faz ser e existir, é o que expressa a sua natureza transpessoal. “Sentir é, antes de tudo, ter consciência de algo ou de alguém além de si mesmo. Mais ainda: é sentir com alguém”. (PAZ, 2006).

Borges (2011) fala sobre a insistência do desejo de abolir o objeto feito à mão em prol do feito à máquina, pois a manualidade era vista como parte do passado de atraso, subdesenvolvimento e pobreza. Porém, o objeto feito a mão resistiu, assim como o artesanato. Uma explicação possível para tal, é a diferente relação que temos com os objetos industrializados e artesanais. “Nossa relação com o objeto industrializado é funcional; com a peça de artesanato é corpórea” (PAZ, 2006)

E, assim como é possível contar a história do artesanato brasileiro e a importância do seu fazer manual, é possível contar a história do artesanato cearense, e assim, transparecer a essência do seu povo.

Desse imbricado de povos e culturas formou-se o Ceará contemporâneo, fabricado pelas mãos de um povo múltiplo que, no manuseio da natureza dá sentido ao universo. Porque se os pés estão ocupados em correr mundos, as mãos cuidam em imaginar. Mãos curtidas pelo sol e calejadas pelo trabalho, fortes como tenazes, mas capazes das mais delicadas tarefas. (Barroso e Cunha, 2008, p. 20)

Segundo Barroso e Cunha (2008), das mãos calejadas pelo trabalho da terra, surge também as mãos que trabalham as pedras, o barro, os bichos, o couro, os ossos, os vegetais, as raízes, o tronco, os cipós, as fibras, as ramagens, as sementes, os frutos; mãos que entrelaçam as palhas, os fios e a fibras.

No livro *Mãos Preciosas: o artesanato cearense* são catalogadas as atividades em louça de barro, trançados e cestarias, sisal, rede, bordados e filé, labirinto, renda, barcos e jangadas, areia colorida, couro, madeira, xilogravura, metais, ourivesaria, pedras e jóias e ornamentos indígenas. Segundo Barroso e Cunha (2008) tal

---

<sup>3</sup> Simbiótica: Relação benéfica para ambos os indivíduos envolvidos ou não.

diversidade tem relação com a formação étnica que possibilitou a fusão das tradições indígenas, africana e europeia no período da colonização e permitiu um amplo conhecimento de técnicas ao artesão cearense.

Figura 01 - Artesanato em louça de barro



Fonte: Barroso e Cunha (2008)

Figura 02 - Trançado da palha da carnaúba



Fonte: Barroso e Cunha (2008)

Figura 03 - Cestaria



Fonte: <http://www.artenata.com.br/trancados-da-ilha/> acesso em: 10 junho 2019

Figura 04 - Artesanato de Sisal



Fonte: <https://artesanato.culturamix.com/curiosidades/como-fazer-cesto-com-corda> acesso em 10 de junho 2019

Figura 05 - Artesanato rede



Fonte: Barroso e Cunha (2008)

Figura 06 - Bordado



Fonte: <http://redemaneal.com.br/noticias/bordados-de-passira> acesso em: 10 de junho 2019

Figura 07 - Filé



Fonte: Barroso e Cunha (2008)

Figura 08 - Labirinto



Fonte: Barroso e Cunha (2008)

Figura 09 - Renda de bilro



Fonte: <http://www.hak.com.br/artesanato/a-renda-de-bilro-e-suas-mulheres/> acesso em: 10 de junho 2019

Figura 10 - Jangada



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Ovk-bUj8zGQ> acesso em: 10 de junho 2019

Figura 11 - Areia colorida



Fonte: Barroso e Cunha (2008)

Figura 12 - Couro



Fonte: Barroso e Cunha (2008)

Figura 13 - Madeira



Fonte: Barroso e Cunha (2008)

Figura 14 - Xilogravura



Fonte: [http://obviousmag.org/archives/2014/03/xilogravura\\_passo\\_a\\_passo.html](http://obviousmag.org/archives/2014/03/xilogravura_passo_a_passo.html) acesso em:  
10 junho 2019

Figura 15 - Metal



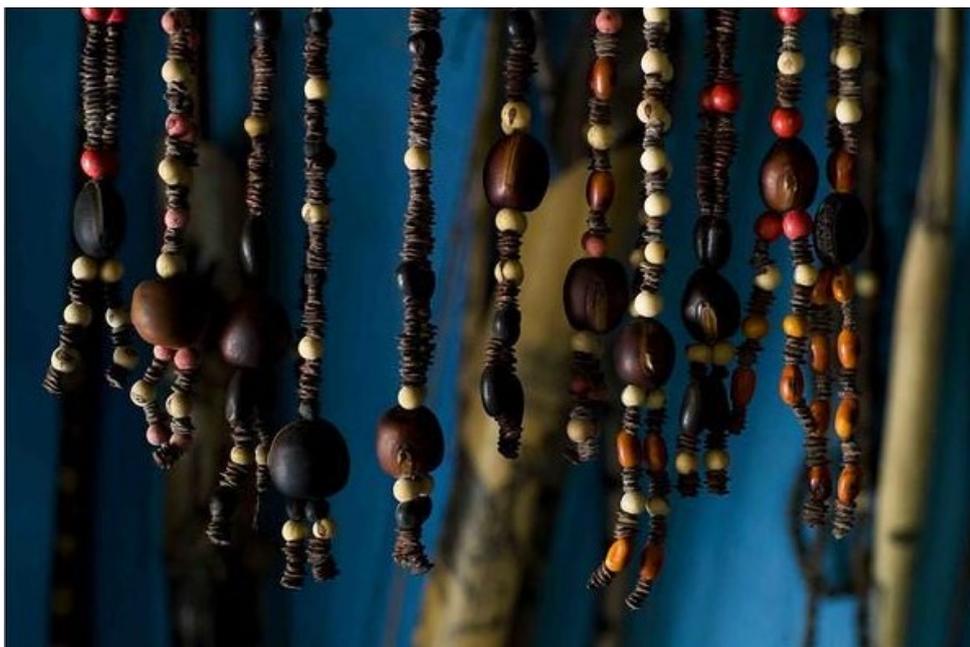
Fonte: <https://www.picluck.net/tag/sombradojua> acesso em: 10 junho 2019

Figura 16 - Ourivesaria



Fonte: <http://www.gazetadocariri.com/2019/04/apos-decadas-ourivesarias-ainda.html> acesso em: 10 de junho 2019

Figura 17 - Ornamento indígena



Fonte: Barroso e Cunha (2008)

Quando falamos de artesanato cearense, a figura feminina destaca-se, pois, em sua maioria, atua como condutora do processo e é responsável em dar forma e vida às peças artesanais nas diversas atividades citadas anteriormente. “Mãos femininas que moldam o barro e entrelaçam palhas, fibras, fios e cipós” (Barroso e Cunha 2008, p.20).

A expressividade e o reconhecimento do trabalho feminino dentro do estado vem principalmente por meio da renda de bilro — ou também conhecida com renda do Ceará. Amanaci Diógenes Braga Landim, coordenadora do Programa de Desenvolvimento do Artesanato do Ceará, em uma entrevista para o especial “Fios de tradição; renda de bilros - Ceará” do jornal Diário do Nordeste comenta: “É inquestionável a sua importância. Se você pensa em algo que tradicionalmente remete ao nosso Estado, lembra, primeiro, das rendas de bilros”. (LANDIM, ([201-?], n.p).

Ao lado da renda de bilro, o trançado em palha de carnaúba também destaca-se em grau de importância cultural e econômica. Segundo a matéria produzida pelo *Jornal Diário do Nordeste* publicada em 9 de janeiro de 2010 intitulada de: Artesanato de Palhano se destaca no exterior; relata que no município de Palhano —localizado

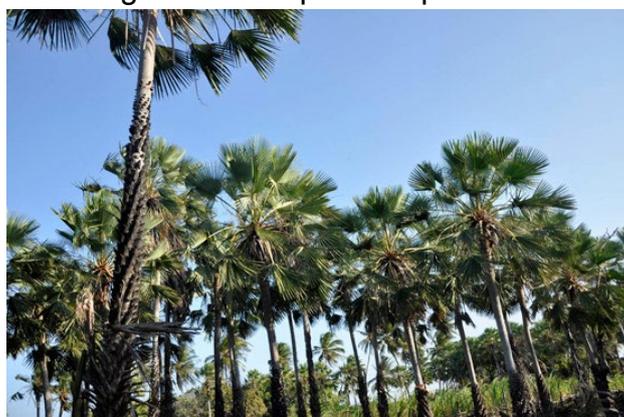
no Vale do Jaguaribe— existem cerca de 500 artesãos —aproximadamente 5% da população— que fabricam por mês 2.400 objetos e utensílios a base de palha para além das fronteiras do estado. Há mais de um século o artesanato em palha dentro do município é preservado e transmitido de geração em geração.

Para melhor entendimento acerca da carnaúba e, posteriormente, sobre artesanato em palha, os dois próximos tópicos irão abordar de maneira mais detalhada os determinados assuntos, pois são de total importância para o dado trabalho.

## 6.2 Carnaúba

A carnaúba —do tupi: árvore que arranha— cujo nome científico é *Copernicia prunifera*, é uma palmeira da família arecaceae, típica do nordeste brasileiro. Ela pode ser encontrada nos estados do Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte e Ceará. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2012) sua presença é predominante em ambientes de solos argilosos, aluviões<sup>4</sup>, margens de rios, lugares alagados e com altos teores de salinidade.

Figura 18 - *Copernicia prunifera*



Fonte: <http://www.cerratinga.org.br/carnauba/>

O Decreto nº 27.413, de 30 de março de 2004, concede a carnaúba o título de árvore símbolo do Ceará, assim, reconhecendo seu valor histórico, cultural e

---

<sup>4</sup> Depósito de matérias orgânicas e inorgânicas deixado pelas águas: a aluvião é formada de calhaus, cascalho, areia e lodo.

paisagístico para o estado, bem como, a valorização da conservação e do desenvolvimento sustentável. Este reconhecimento é compreendido, uma vez que, da árvore tudo se aproveita.

[...] a carnaúba é fonte de: a) alimento: seu fruto é comestível, do qual se pode extrair óleo, palmito do seu caule, além da utilização de suas raízes como fitoterápico; b) madeira, através da utilização de seus troncos na construção de casas, postes, cata-ventos, e pontes; c) fibras, para a produção de cobertas, cordas, redes, chapéus, cestos e outros artesanatos; d) na indústria farmacêutica e cosmética; e) na produção de emulsões para proteção de frutas e flores; f) no setor de polimento em móveis, pisos, carros e outros. (MAPA, 2012, p.8)

Para celebrar a representatividade da carnaúba, disseminar sua importância e fortalecer o sentimento de pertencimento dos cearenses para com o patrimônio histórico e natural, uma exposição sobre a palmeira está em exibição desde o dia 17 de novembro de 2017 até o momento de curso desta pesquisa, no Museu da Indústria do Ceará. O principal objetivo da exposição é demonstrar o importante papel da carnaúba no desenvolvimento do estado desde a década de 1940. A exposição traz aspectos biológicos, o beneficiamento da planta, o processo de transformação do pó em cera, os instrumentos utilizados, as tonalidades, o valor econômico e os cearenses que se destacaram neste setor.

Em termos de publicações técnicas que ajudam a reforçar o conhecimento sobre as características da árvore, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) apresenta uma série de boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável da carnaúba, e o Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) apresenta um dossiê técnico da cadeia produtiva da carnaúba. Ambas as publicações disponibilizam informações importantes e de interesse a respeito da carnaúba, no qual, serão utilizadas para construir o entendimento sobre ela.

### **6.2.1 A botânica**

A carnaúba, planta típica do nordeste do Brasil, com alturas que variam de 7 a 10 metros, podendo chegar até 15 metros, possui folhas revestidas por cobertura

cerifera. Segundo SBRT (2013) o pó extraído das folhas tem grande importância para a indústria.

Figura 19 - Folhas da carnaúba



Fonte : <http://www.naturezabela.com.br/2011/11/carnauba-copernicia-prunifera.html>  
acesso em: 29 maio 2019

Segundo SBRT (2013) o fruto da carnaubeira é comestível e produz uma fécula com o mesmo valor alimentício da mandioca. Os frutos são ovóides a globosos; esverdeados quando jovem e roxo quando maduro.

Figura 20 - Fruto da carnaúba



Fonte: SBRT (2013)

O tronco e raiz da árvore também apresentam utilidades para além da palmeira. O diâmetro de seu tronco aproxima-se de 25 centímetros, sem ramificação, e é marcado por cicatrizes foliares transversais. Já a raiz é tradicionalmente utilizada no tratamento de algumas doenças como aponta SBRT (2013).

Figura 21 - Tronco da carnaúba



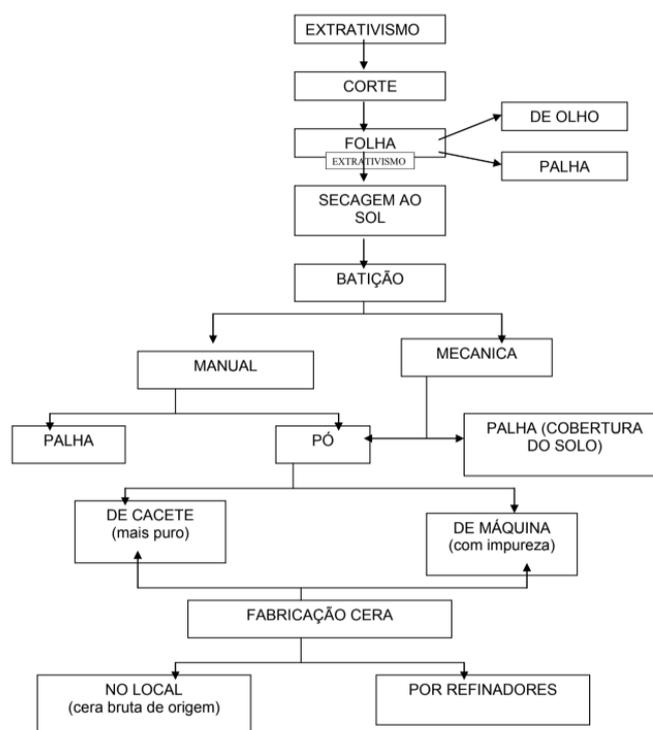
Fonte: <http://kakiafonso.blogspot.com/2009/04/carnauba-na-cultura-piauiense.html>  
acesso em: 29 maio 2019

### 6.2.2 Extração

Segundo MAPA (2012) a carnaúba renova sua copa anualmente, no qual, ocorre a queda natural das palhas com mais de um ano de idade. É recomendado que o corte da planta seja feito no período do verão (considerado seco) de julho dezembro (a depender da extensão do período de chuva de cada região). A cera que recobre as palhas tem sua produção ligada diretamente a adaptação às regiões secas, uma vez que, a camada que produz na palha reflete luz e a protege reduzindo o aquecimento e dificultando a perda de água por transpiração, além de a proteger de ataques de fungos como aponta MAPA (2012). “A retirada do pó cerífero na época chuvosa, mesmo no estrato mais denso, leva a uma menor produtividade”. (MAPA, 2012, p. 8)

Ao levar em consideração o período adequado para extração dos elementos da carnaúba em suas condições apropriadas, MAPA (2012) apresenta um fluxograma proposto por SILVA et al, 2006.

Figura 22 - Fluxograma extrativismo



Fonte: MAPA (2012)

Além do fluxograma, o MAPA (2012) disponibiliza diretrizes técnicas para o manejo de extração sustentável da carnaúba. Ele apresenta 5 etapas e as respectivas atividades que devem ser realizadas em cada uma. As etapas são: diagnóstico, coleta, pós-coleta, manutenção e proteção dos carnaubais e monitoramento. Na etapa de diagnóstico é proposto a localização e caracterização das áreas de carnaubais e o indicativo de produção; durante a coleta é proposto que seja realizado planejamento de coleta e selecionado as ferramentas e segurança operacional; na pós-coleta acontece a separação da palha, transporte, descrição dos métodos de secagem, beneficiamento/batição e o pré-armazenamento; na etapa de manutenção e proteção dos carnaubais é executado o trato silviculturais <sup>5</sup>para carnaubais nativos; na etapa final de monitoramento é sugerido que seja feito o monitoramento da produção.

### 6.2.3 A cera e a palha

<sup>5</sup> Silvicultura é a ciência dedicada ao estudo dos métodos naturais e artificiais de regenerar e melhorar os povoamentos florestais.

MAPA (2012) aponta os diversos usos e aplicações possíveis da carnaúba, desde o uso apícola, extração do pó cerífero e palha, óleos essenciais, medicinal e ornamental. No entanto, MAPA (2012) ressalta que o produto de maior valor econômico para o estado é o pó cerífero, utilizado como componente para diversos segmentos industriais como indústria automobilística, fármacos, aeronáutica, alimentar, cosmiatria dentre outros.

[...] a safra dessa palmeira no Ceará produz cerca de 20 mil toneladas de cera, empregando pelo menos 100 mil pessoas no período mais seco do ano, onde não é possível nenhum cultivo de outras culturas de sequeiro. (MAPA, 2012, p.8)

Além do pó cerífero, a palha da carnaúba também desenvolve um papel importante. Segundo Alves e Coelho (2006 *apud* MAPA, 2012) ela pode ser utilizada para fertilizar o solo, pois, por se decompor rapidamente, apresenta baixa relação entre carbono e hidrogênio, desta forma, garante maior umidade e redução da temperatura do terreno, o que assegura maior produtividade e fertilidade a terra. A palha também pode atuar como insumo para criar produtos artesanais para auxiliar a renda familiar. Esta outra possibilidade oferecida pela palha da carnaúba será explorada neste trabalho.

### **6.3 Artesanato em palha de carnaúba no Ceará**

Segundo Barroso e Cunha (2008) o artesanato em palha no Ceará se origina com as índias, caboclas e mamelucas que viram na palha uma possibilidade de criar objetos para auxiliar nos afazeres domésticos do dia a dia. “As índias, caboclas e mamelucas descobriram fibras para fazer pincéis, vassouras e espanadores” (Barroso e Cunha, 2008, p.35). Dentre os trançados e fibras utilizados no artesanato cearense, a palha da carnaúba ainda prevalece sobre os demais. Barroso e Cunha (2008, p.35) “no Ceará a mãe da cestaria continua sendo a carnaúba, como já era para os indígenas, especialmente para os tapeba, que a cultuam em ritos anuais”.

Hoje, a palha é utilizada para desenvolver uma gama variada de produtos, estes que vão de elementos de construção para a residência, até artefatos de acessório e decoração.

[...] dela tudo se tira: portas, janelas, coberturas de casas, esteios, esteiras, bolsas surrões, sacolas, cestos, porta copos e fruteiras, redes de travessa, camisas-de-garrafas, vassouras, embornais, abanos e chapéus, principalmente (BARROSO E CUNHA, 2008, p.35)

Das possibilidades de produtos provindos da palha da carnaúba, destacamos neste primeiro momento, dois: o chapéu e a embalagem de garrafa, pois, estes dois objetos no decorrer do século passado foram capazes de divulgar o trabalho artesanal do trançado da palha Brasil e mundo afora.

O chapéu foi criado (no período da colonização) para proteger os europeus e seus descendentes do calor e logo passou a ser utilizado pela grande maioria da população no dia a dia nas roças e nos passeios. (Souza; Duque; Reinaldo, [20-?]). Souza, Duque e Reinaldo ([20-?]) salienta ainda que Sobral na segunda metade do século XX passa a exportar os chapéus para outros países e é reconhecida como a capital mundial do chapéu. Assim, o artesanato em palha começa a ampliar as possibilidades e o interesse das famílias em gerar uma renda complementar por meio dos trançados.

Figura 23 - Chapéu de palha de carnaúba



Fonte: <http://chapeuspatriarca.com.br/> acesso em: 10 maio 2019

Um outro produto que proporcionou destaque ao trançado da palha foi a embalagem de uma das cachaças mais antigas do Brasil: Ypióca. Segundo Dias (2006) já em 1968 a mesma foi exportada para Alemanha e nos anos seguintes para Espanha, Itália, Estados Unidos, França, Grécia e Japão. Ganhou notoriedade por sua aguardente —inicialmente com processo puramente artesanal— e destaque por

possuir uma embalagem diferenciada que revelava interesse na valorização do artesanal e da produção local.

Figura 24 - Ypióca empalhada



Fonte: [mundodasmarcas.blogspot.com/2006/06/ypica-paixo-brasileira.html](http://mundodasmarcas.blogspot.com/2006/06/ypica-paixo-brasileira.html)

acesso em: 10 maio 2019

Diante dos exemplos apresentados acima e dos demais possíveis, sendo eles, distintos e com suas peculiaridades próprias durante o processo de criação, todos eles partilham da mesma etapa de coleta/compra e processamento da palha assim como aponta o SBRT (2013).

Inicialmente, é necessária a coleta/compra das folhas. Em seguida, as palhas passam por secagem durante 4 dias, sob o sol. Feito isso, são selecionadas as palhas que permanecerão com a cor natural, as que receberão tingimento e a parte chamada de “lombo” que é utilizado para ser revestido pelas palhas naturais e tingidas. Após esse processo, as folhas passam por mais 1 dia de secagem para, então, ser iniciada a confecção dos produtos. (SBRT, 2013, p.11)

O trançar e manusear a palha ainda contam com expertises adquiridas ao longo da prática, tais expertises que somente o contato e o fazer disponibilizam. A artesã Maria Zuleide Mendes durante uma entrevista para o *Jornal Diário do Nordeste*<sup>6</sup> relata que ela e as demais artesãs que dividem os trabalhos costumam trabalhar à noite, quando a palha não resseca. “O segredo para manter a palha flexível para tecer, aliás, é envolvê-la em um pano úmido para hidratar na medida

<sup>6</sup><<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/metro/artesas-maos-ageis-que-transformam-a-palha-1.1842168>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

certa” (MENDES, 2017, n.p). Somente através do contato e relatos das artesãs é que devidos conhecimentos tornam-se possíveis.

Dentro do estado do Ceará o que não falta são comunidades artesãs cheias de conhecimento acerca desta matéria prima, na qual, elas trabalham o trançado da palha de carnaúba com maestria. Oliveira (2007) apresenta os polos de artesanato em palha localizados em Catuana, Cidade do Marco, Giqui, Aracati, Itaiçaba, Sobral, Jaguaruana, Fortaleza e Fortim. SEBRAE (2014) acrescenta esta informação por meio do *catálogo de produtos artesanais cearense*, no qual, apresenta também Palhano, Moraújo e Cariré, desta forma, possibilitando um mapeamento das cidades cearense que possuem comunidades artesãs que trabalham com a palha da carnaúba.

Estas cidades foram separadas por região, na qual, na figura (logo abaixo), o mapa demonstra a distribuição dentro do estado, cada pino de localização recebe uma cor na paleta escolhida para a região. Neste primeiro momento foi feito este mapeamento e no segundo momento será criado requisitos de avaliação para selecionar a comunidade que trabalharemos.

Figura 25 - Mapa das cidades que trabalham com palha de carnaúba



Fonte: Desenvolvida pela autora com base nas informações de Oliveira (2007) e SEBRAE (2014)

Há dentre os tipos de trançados da palha de carnaúba algumas possibilidades de arranjos e configurações, o que permite mais alternativas na hora de criação dos produtos, além da possibilidade de mesclar linhas e cores às palhas. Borges (2011) fala da singularidade e idioleto<sup>7</sup> próprio da cada comunidade, no qual é possível haver variação de nomenclatura de um local para outro. Até o presente momento desta pesquisa não foi possível identificar nominalmente os tipos de trançados e nem tampouco entender quais as principais diferenças entre eles. No entanto, para este primeiro momento, apresentaremos imagetivamente as diferenças estéticas entre eles; chamaremos de trançado e daremos um número para os diferenciar.

Figura 26 - Trançado 01



Fonte: <http://www.somosvos.com.br>

acesso em: 04 junho 2019

---

<sup>7</sup> vocábulo criado no século 20 para designar a variação da língua peculiar a um indivíduo, manifestada por padrão de escolha de palavras e gramática, ou palavras, frases ou metáforas que são únicas dele.

Figura 27 - Trançado 02



Fonte: Autora

Figura 28 - Trançado 03



Fonte: Autora

Figura 29 - Trançado 04



Fonte: Autora

Figura 30 - Trançado 05



Fonte: <http://artesanatosustentavel.com.br> acesso em:  
4 junho 2019

Figura 31 - Trançado 06



Fonte: Autora

Figura 32 - Trançado 07



Fonte: <https://www.elo7.com.br/20-chapeu-boneca-de-palha-de-carnauba-decoracao-de-festa-jun/dp/F18FC9> acesso em: 04 junho 2019

Mesmo diante de alguns exemplos apresentados acima, é possível concluir que as variações não se esgotam nestas 07 possibilidades de trançados, nem mesmo nestas combinações de cores. Após o contato com a comunidade que será escolhida posteriormente para a realização do trabalho em conjunto é que será possível

mensurar, por meio dos relatos das artesãs, a complexidade e característica de cada trançado.

Em geral, fala-se artesã porque a mulher é a personagem principal no artesanato como um todo e também nesta atividade. Borges (2011) aponta que é uma atividade primordialmente feminina, onde calcula-se que 85% sejam mulheres, já a pesquisa do DataSebrae<sup>2</sup> realizada no ano de 2013 revela que 77% da participação é feminina. Borges (2011) fala sobre a imprecisão dos dados devido ao número de trabalhadores informais, porém, a figura feminina ainda é majoritária.

O empoderamento, ora apresentado, se refere ao poder presente em diferente grau de complexidade, em que as relações de força e as relações interpessoais são apresentadas nas mudanças ocorridas na vida de mulheres que passaram da ocupação de dona de casa para a de artesãs associadas e detentoras de seu próprio negócio (SANTOS *et al.*, 2016, p.46)

Segundo Santos *et al.* (2016) através do artesanato a mulher consegue avanços significativos quanto à autonomia, no que se refere ao controle de si mesma, de seu corpo, da sua sexualidade e dos seus direitos. Para compreender quais caminhos foram percorridos para tal autonomia acontecer, bem como, perceber as nuances do recente contato entre design/designer e artesanato é que surge o tópico 6.4 artesanato e design.

#### **6.4 Artesanato e Design**

Paz (2006) acredita que a existência do artesanato pertence a um mundo anterior a distinção do útil e o belo. “São coisas belas porque são coisas úteis” (PAZ, 2006, n.p). E aponta que o design moderno tomou seus próprios caminhos em busca do acordo entre utilidade e estética.

Às vezes é um acordo bem-sucedido, mas o resultado tem sido paradoxal. O ideal estético da arte funcional é aumentar a utilidade do objeto na mesma proporção em que reduz a sua materialidade. A simplificação das formas e da maneira como funcionam se torna a fórmula: a eficiência máxima

deve ser atingida com um mínimo de presença. Uma estética afeita ao campo da matemática, onde a elegância de uma equação depende da simplicidade de sua formulação e da inevitabilidade de sua solução. O ideal do design moderno é a invisibilidade: quanto menos visível forem os objetos funcionais, mais belos serão. (PAZ, 2006, n.p)

Santos *et al.* (2016) defende que o artesanato e o design sempre foram atividades presentes em mundos separados, até mesmo pertencentes a campos opostos. Porém, acreditamos em parcela com determinada afirmação, pois, em décadas passadas as duas atividades encontravam-se em caminhos distintos, no entanto, com as mudanças e a aproximação das duas áreas nos últimos anos os laços foram estreitados e parcerias estão a cada dia acontecendo.

O artesanato brasileiro surge no país com os índios. O mesmo passou por longos períodos de isolamento e desvalorização devido suas origens e o perfil de quem o fazia. Borges (2011) fala sobre o preconceito sofrido pelo artesanato em anos anteriores, muitas vezes usado para designar algo mal acabado e sem valor, onde, tal preconceito refletia uma visão da sociedade que desvalorizava os produtos provindos das camadas subalternas e reconhecia somente as produções da elite. Lima (2016) completa o raciocínio e argumenta sobre o pensamento ilusório e distorcido associado ao artesanato como uma atividade unicamente manual.

Talvez pelo o artesanato possuir características das atividades pré-industriais - nas quais não havia a dissociação entre saber e do fazer e do trabalho intelectual e manual - exista ainda a ideia distorcida de que artesanato é somente o saber manual (LIMA, 2016, p.16)

Já o design no Brasil surge com a criação da Escola Superior de Desenho Industrial (EsdI) em 1963 (BORGES, 2011). O design na Esdi vai na contramão do artesanato, toda sua filosofia era pautada no pensamento funcionalista da escola de Ulm (em alemão Hochschule für Gestaltung Ulm) . “A linguagem internacional acabou sendo um estilo —ou mais uma camisa de força— em si mesma.” (BORGES, 2011, p.33). O desejo de adotar o estilo funcionalista acaba por renegar todo o saber ancestral, no qual, o artesanato estava incluso.

A institucionalização do design no Brasil foi feita a partir da ruptura com o saber ancestral manifesto em nossa cultura material. A herança dos nossos artefatos - numa longa história, que precedeu e sucedeu a chegada dos portugueses e os fluxos imigratórios subsequentes vindos de vários países europeus - foi totalmente desconsiderada e desvalorizada. O desejo deliberado de abolir o objeto feito à mão em prol do feito à máquina obedeceu à visão de que a tradição da manualidade era parte do passado de atraso, subdesenvolvimento e pobreza, que o futuro promissor proporcionado pelas máquinas nos faria superar. (BORGES, 2011, p.31)

Em um dado momento, as duas áreas entraram em momentos de dificuldades, ambos, relacionados a industrialização. O design se viu em estagnação devido ao país estar pouco industrializado e o artesanato começou a perder a ligação cultural e voltou-se para a produção de cópias de produtos que remetiam a personagens de outras culturas.

Como o país continuava pouco industrializado, as consequências foram a estagnação do design e a falta de mercado de trabalho para os jovens recém-formados pelas faculdades. Por outro lado, a produção artesanal sofria uma acentuada perda de significância cultural. As ricas tradições de produção manual, em que as comunidades faziam produtos para o próprio consumo e o de sua comunidade, começaram a sofrer com a concorrência do produto industrial importado da China, e os artesãos passaram a repetir as formas industriais e/ou a adotar estereótipos em sua produção. Em qualquer região do Brasil que se fosse, viam-se praticamente os mesmos "motivos": cenas de neve e fofos ursos-polares, para não falar dos gnomos e de toda a dinastia de Patópolis, grassavam nos mais variados suportes artesanais, da cerâmica aos bordados e pinturas de panos de pratos. (BORGES, 2011, p. 41)

A aproximação dos designers em busca da revitalização do artesanato começou timidamente na década de 1980. Os designers foram em direção ao interior do país iniciar esta aproximação em prol da preservação das técnicas produtivas passadas através das gerações e da incorporação de novos elementos. (BORGES, 2011). Desde então, é necessário entender e deixar claro o que faz o artesanato ser o que é para a cultura local e do país, bem como, entender qual o papel do artesão e do designer para que não haja dúvidas nas proposições das ações, pois, é necessário que o designer tenha o cuidado de não enveredar para os caminhos da invisibilidade proposto pelo ideal do design moderno como aponta Paz (2006). É preciso se atentar para a realidade local para não forçar uma imagem existente somente no imaginário.

Hoje, pode-se dizer que o artesanato não está fincado somente na tradição e passado, é uma atividade contemporânea que sofre as alterações de acordo com os valores dos grupos sociais (LIMA, 2016). Para Keller (2016) o artesanato é um fenômeno heterogêneo, complexo e diversificado. Ele é uma expressão cultural entre a tradição e a contemporaneidade. E acrescenta:

Sua importância vem da capacidade deste segmento de promover a inclusão social por meio da geração de renda e ocupação e de resgatar valores culturais e regionais. (KELLER, 2016, p.60)

Ao considerar a importância que o artesanato possui economicamente para o Brasil é que Borges (2011) revela números reais que comprovam o impacto econômico gerado pelo artesanato.

Se fizermos uma média de um salário mínimo por mês por artesão e multiplicarmos por 8,5 milhões, teremos uma cifra de R\$ 55 bilhões anuais. Neste raciocínio, o artesanato estaria entre os cinco maiores contribuintes para o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. (BORGES, 2011, p. 213)

O artesanato revela bons números mas os artesãos ainda sentem a falta de uma inserção mais adequada no mercado. É a partir desta necessidade que o designer se revela como um auxiliador, porém, o designer precisa enxergar o produto artesanal diferentemente do produto industrializado. “O designer precisa se abrir para

virtudes do objeto, observa-lo com atenção, procurar compreendê-lo, perceber a riqueza e a criatividade” (BORGES, 2011, p.147).

Mesmo diante da necessidade de auxílio para uma melhor inserção no mercado e aperfeiçoamento dos produtos, em alguns casos, há a resistência do artesão em partilhar o poder que detém sobre sua criação (LIMA, 2016). É compreensível o receio que parte de alguns artesãos em dividir o conhecimento, o designer às vezes assume a postura de detentor do conhecimento e autor da criação e o artesão passa a ser deslocado da sua função de criador e passa a ser mão de obra. “A interferência não deve ser só do design no artesanato, mas sim uma via de mão dupla, pois o designer tem muito a aprender com os artesãos.” (LIMA, 2016, p.18)

O designer tem muito a oferecer e também o que aprender com o artesão. Lima e Oliveira (2016) falam que o designer é ensinado para projetar, pensar nos processos e técnicas de produção mas nem sempre executa, e o artesão é ensinado para fazer, sem o fazer o artesanato não existe. O designer, formado para pensar projetualmente às vezes esquece que o fazer também carrega muitos ensinamentos e acaba por projetar demais e fazer de menos. Acreditamos que a partir do entendimento e respeito do designer para com o fazer do artesão é que os elos começam a ser construídos para que haja as intervenções conscientes.

Um bom exemplo de como o designer pode utilizar seus conhecimentos são os apontamentos de melhorias cabíveis ao processo do artesão em prol das melhorias técnicas dos objetos frente às exigências do mercado. O mau acabamento de algumas peças nem sempre deve ser atribuído ao desleixo do artesão, em alguns casos, o que ocorre é a ausência de informações e à perda de referências ocasionadas pelo esquecimento do repertório local (BORGES, 2011). Já é de entendimento que o produto provindo do artesanato carrega consigo vários traços do tempo e da cultural de onde é feito. “O objeto artesanal é um bem cultural que expressa comportamentos, relações sociais, utilidades, saberes técnicos”. (LIMA; OLIVEIRA, 2016, p. 5170). Porém, além de toda sua carga de tradição, os produtos demandam aporte técnico para que as melhorias aconteçam e eles não sejam vendidos por preços irrisórios aos atravessadores. “O papel do designer é adequar o produto, tendo em vista as possibilidades do mercado”. (BORGES, 2011, p. 75)

Existe uma série de propostas e boas práticas para atuação dos designers junto aos artesãos a fim de alcançar a adaptação da produção para um mercado mais amplo. Visto a necessidade que o artesão enfrenta, pode-se dizer que o designer tem o papel de facilitador, auxiliando na redefinição das características tangíveis do produto, na racionalização da produção e na ampliação do canal de vendas. (FILHO 2009). Borges (2011) comenta que se não há uma resposta única, mas sim, alguns pressupostos e caminhos que estão sendo trilhados nas ações de revitalização do artesanato como: melhoria das condições de técnicas; exploração das potencialidades dos materiais locais; resgate da identidade e diversidade; construção das marcas e divulgação de materiais promocionais.

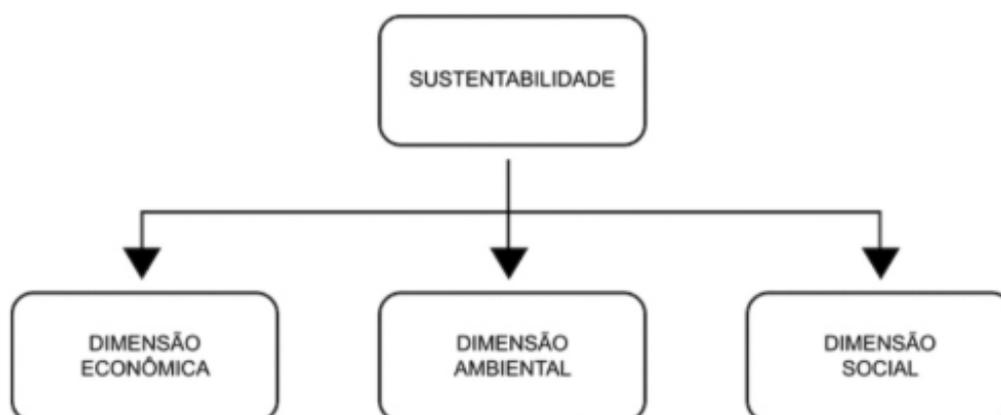
Designers como Renato Embroisi, que já coordenou cerca de 140 projetos de artesanato pelo Brasil, Marcelo Rosenbaum, que busca a valorização do artesanato por meio do projeto “A gente transforma” do qual ele coordena, além de designers como Bia Cunha, Kimi Nii, Beatriz Castro, Bete Paes, Cátia Avellar, Prazeres Accioly, Maria Amélia Vieira, Mirna Porto, dentre outros, compõem uma lista de nomes significativos atuantes no segmento, ressalta Borges (2011). Dentre as instituições envolvidas com a questão, o Sebrae desenvolve projetos ligados ao artesanato e design em vários estados do país, nos quais, designers prestam consultorias às comunidades. No estado do Ceará, a Ceart (centro de artesanato) busca divulgar, dar suporte aos grupos artesãos e incentivar à prática por meio do ponto de vendas.

Tais nomes são destaques na revitalização e manutenção do artesanato, porém, nem todas as relações são bem sucedidas. Lima e Oliveira (2016) relatam alguns casos em que designers visitam comunidades e somente geram ícones, alteram objetos e adicionam materiais que não pertencem ao contexto e ainda pecam no interesse sobre a situação local, demonstram imposição do seu saber sobre a comunidade e como resultado, geram imagens caricatas e simplórias que não revelam nada sobre o trabalho dos artesãos, somente um material raso de uma relação profunda que merecia produções como tal. O artesão não utiliza esse material, ele não se reconhece nessa produção (LIMA; OLIVEIRA, 2016)

## 6.5 Design e sustentabilidade

Projetar conscientemente implica preocupar-se com os desafios de lidar com as variáveis de risco da contemporaneidade em que os produtos são passíveis de adotar em termos de impacto ambiental. Manzini e Vezzoli (2005) falam sobre a necessidade de promoção de novos critérios de qualidade que sejam sustentáveis para o ambiente, socialmente aceitáveis e culturalmente atraentes. Assim, a afirmação de Rodrigues (2010) torna-se pertinente, pois a autora comenta sobre o papel estratégico que o designer assume, passando a participar de todas as etapas de vida do produto; da sua concepção ao seu descarte. Complementamos seu pensamento ao considerarmos esse novo papel do designer necessário juntamente com a utilização do tripé da sustentabilidade.

Figura 33 - Tripé da sustentabilidade



Fonte: Rodrigues (2010)

Borges (2011) afirma que a produção artesanal está sintonizada com a noção contemporânea de sustentabilidade, pois compreende os conceitos de ambientalmente responsável, economicamente inclusivo e socialmente justo e ainda contempla a diversidade cultural, que alguns chamam de quarto pilar da sustentabilidade.

Pelo o escopo do projeto e a natureza sustentável apresentada pelo artesanato, é fundamental buscarmos um desenvolvimento de produto compatível com o tripé da sustentabilidade. Para tanto, seguiremos os princípios de ecodesign

que, em resumo, é o exercício do design que considera os critérios de sustentabilidade (RODRIGUES, 2010). No entanto, nosso desejo é que a introdução da temática aconteça naturalmente, sem que a sua inserção no projeto aconteça de maneira forçada. É preciso que o assunto esteja incorporado ao projeto para que seja transmitido coerentemente e faça as pessoas entenderem sua importância.

É impossível engajar pessoas numa causa que elas desconhecem e que não diz nada para elas. A única forma das pessoas valorizarem sustentabilidade é entendendo porquê é importante e faz a diferença. (COLERATO, 2018, p.8)

Buscaremos um desdobramento projetual de acordo com o ecodesign e seguiremos a abordagem de Manzini e Vezzoli (2005). Eles propõem estratégias de inclusão de requisitos ambientais para o desenvolvimento de produtos e redução do ciclo de vida dos mesmos. Rodrigues (2010) fala que tais estratégias levam em consideração também os requisitos de prestação de serviço, tecnológicos, econômicos, estéticos e culturais. As estratégias são:

- Minimização dos recursos: Reduzir o uso de materiais e de energia;
- Escolha de recursos e processos de baixo impacto ambiental: Selecionar os materiais, os processos e as fontes energéticas de maior ecocompatibilidade;
- Otimização da vida dos produtos: Projetar artefatos que perdurem;
- Extensão da vida dos materiais: Projetar em função da valorização (reaplicação dos materiais descartados);
- Facilidade de desmontagem: Projetar em função da facilidade de separação das partes e dos materiais;

“A solução para os impactos ambientais é a sua prevenção” (PLATCHECK, 2003, p.16). A incorporação de requisitos deste tipo nas fases iniciais do projeto ajuda a prever os principais impactos ao longo do ciclo de vida dos produtos, bem como, ajuda a definir as principais características ambientais dele. (PLATCHECK, 2003).

Esperar pelo fim do projeto para pensar no ambiente e recorrer exclusivamente às tecnologias de fim de linha, em detrimento ou na ignorância das vantagens da prevenção e dos instrumentos de gestão que lhes estão associados,

tende a tornar-se uma solução do passado. (PLATCHECK, 2003, p.16)

E por fim, Rodrigues (2010) enfatiza que o desenvolvimento de produto sustentável é somente uma das facetas de muitas estratégias que considera outros fatores como custo, facilidade de produção, usabilidade e funcionalidade. Assim, o mesmo não deve ser tratado e praticado isoladamente.

## 6.6 Design Centrado no Ser Humano (HCD)

A IDEO (empresa global de design) desenvolveu um processo e um kit de ferramentas chamada *Human Centered Design* (Design Centrado no Ser Humano - HCD). “A razão pela qual esse processo é chamado de “Centrado no Ser Humano” é que ele começa pelas pessoas para as quais estejamos criando a solução” (IDEO, 2009, p.5). Através da proposta do HCD de ajudar designers a ouvir de um novo jeito as necessidades dos usuários é que a consideramos uma importante norteadora deste projeto. Além de criarmos ideias boas ou inovadoras, buscamos também auxiliar nas necessidades financeiras da comunidade artesã.

O HCD apresenta etapas que tornam o processo de criação educativo, colaborativo e ágil para o designer, pois, a partir destas etapas, há a possibilidade de construção de produtos diferenciados pelo viés estético e pelo tipo de interação humana desenvolvida ao longo do percurso projetual.

A aplicação prática da nova forma de se produzir inovação: mais colaborativa, ágil, centrada no ser humano. Um processo de criação que educa, não só para a construção de produtos de design diferenciado esteticamente belos, mas também para a nova forma de interação entre seres humanos, onde o respeito, empatia, complementaridade e diversidade passam a ser elementos de base de produção de resultados excepcionais (CHITERO, 2018, p.5)

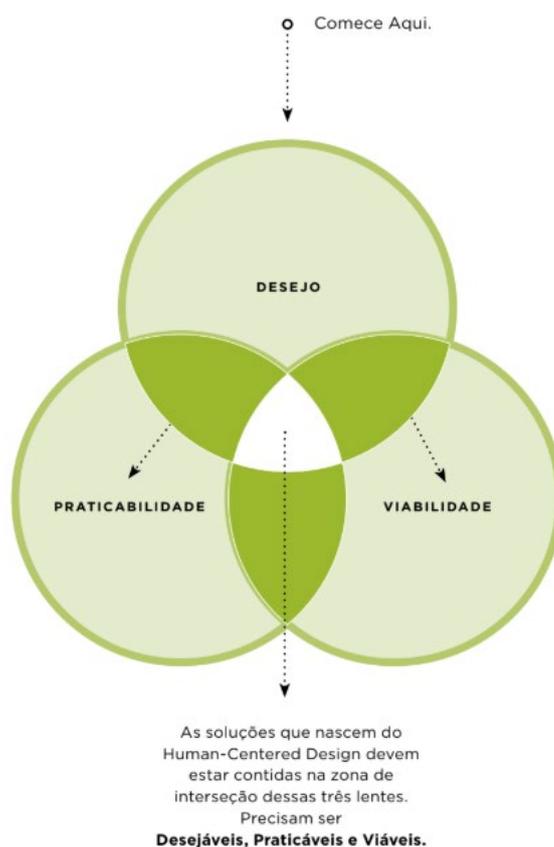
O kit oferece técnicas, métodos, dicas e planilhas para guiar o processo que objetiva dar voz à comunidade, pois, umas das premissas do HCD é a valorização do conhecimento das pessoas comuns que convivem próximas dos problemas e sabem mais do que ninguém quais as soluções corretas.

Além de todas essas ferramentas, o processo conta com etapas bem definidas para alcançar as soluções que irão influenciar as vidas das pessoas de determinada comunidade.

O processo do HCD começa por examinar as necessidades, desejos e comportamentos das pessoas cujas vidas queremos influenciar com nossas soluções. Procuramos ouvir e entender o que querem, a chamada “lente do Desejo”. Enxergamos o mundo através desta lente durante as várias etapas do processo de design. (IDEO, 2009, p.5)

O processo estratégico passa pela etapa que será apresentada logo abaixo e continua por mais três fases principais que conduzem o percurso até o fim. Segundo IDEO (2009) elas são: Ouvir (**Hear**), Criar (**Create**) e Implementar (**Deliver**) (Essas fases serão mais exploradas na metodologia).

Figura 34 - Processo HCD



Fonte: Kit de Ferramentas HCD - IDEO, 2009

E, por fim, são apontados os 4 cenários de abordagem possível. São eles: o mergulho profundo de uma semana; o mergulho profundo de vários meses; ativando conhecimento preexistente e complementando atividades de longa duração. Dentre os cenários, iremos trabalhar com o “ativando conhecimento preexiste”, pois ele é indicado para grupos que já possuem informações e precisam transformá-las em ações concretas.

Busca-se projetar com base nas premissas do HCD por acreditarmos no potencial conhecimento presente em cada artesão/artesã e no quanto queremos desenvolver uma relação recíproca de troca e compartilhamento que vá além dos interesses econômicos e mercantis. “A valorização da transparência, da criatividade e da participação horizontal convergem para a construção de um novo mundo” (ARAÚJO, 2018, p.12). Objetivamos projetar para a criação de valores em prol do coletivo e projetar com astúcia afetiva. E sobre astúcia afetiva, Malheiros (2018) completa:

Astúcia afetiva - pensar pra além do óbvio (sem desconsiderá-lo) cocriar levando em conta a vocação primeira. Astúcia é basicamente pensar novas soluções para velhos problemas. (MALHEIROS, 2018, p.4)

## 7. METODOLOGIA

Esta pesquisa tem uma abordagem de caráter qualitativa, ela é fundamentada e guiada por outros trabalhos que contemplam o assunto de interesse, (artesanato, artesanato em palha da carnaúba e design) no qual, a partir desta junção, possui uma análise conceitual. A pesquisa tem um viés exploratório acerca dos temas de interesse. Além do caráter qualitativo e exploratório, ela também é classificada como bibliográfica, pois, realiza uma revisão de literaturas, cujo os assuntos contemplam os temas principais da pesquisa e outros que se apresentam relevantes por intercederem e mediar o entendimento sobre design e artesanato, capaz de fornecer conhecimento e análise para a geração deste trabalho.

Pazmino (2015), Platcheck (2003) e IDEO (2009) complementam-se no entendimento dos aspectos fundamentais na construção deste trabalho e nos fornecem parâmetros para formulação da nossa metodologia projetual. A mescla das metodologias dar-se pela complexidade projetual que relaciona desenvolvimento de produto e interação sócio-cultural, bem como, a apresentação da necessidade de desenvolvimento de um projeto colaborativo.

Pazmino (2015) nos fornece ferramentas metodológicas para o desenvolvimento de projeto, dentre elas, as análises, das quais selecionamos à análise funcional, análise estrutural e análise morfológica para verificação dos produtos similares apresentados no Estudo de Casos.

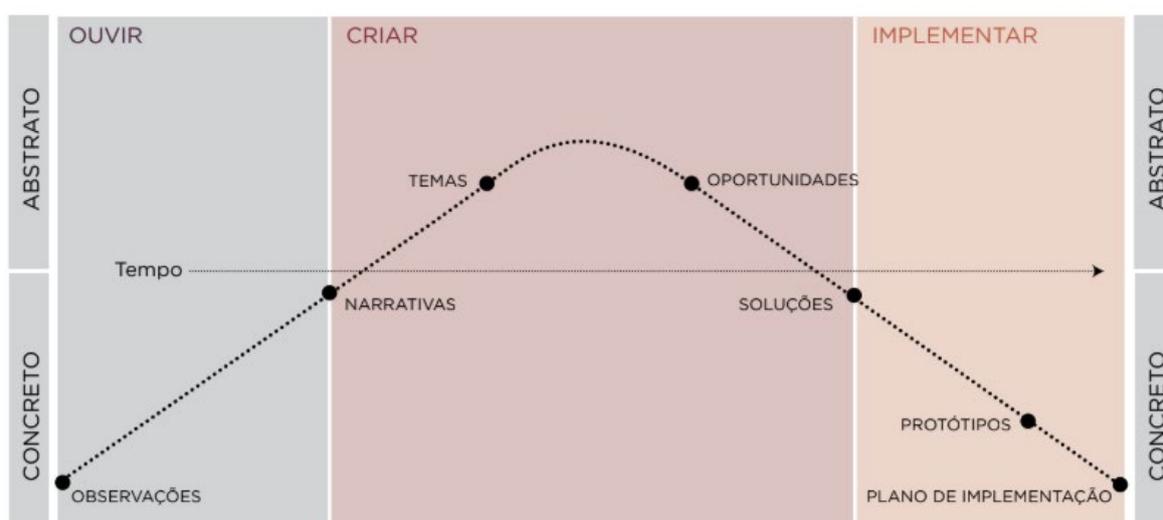
Platcheck (2003) em sua tese de mestrado sobre Metodologia de Ecodesign para o Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis, visa o desenvolvimento de projetos de produto com base nos princípios da sustentabilidade, no qual, divide em quatro fases: Proposta, Desenvolvimento, Detalhamento e Comunicação. Platcheck (2003) com base nestas quatro fases propõe também que seja considerada a

tríplice visão de desenvolvimento econômico, qualidade ambiental e igualdade social atrelada ao produto.

A IDEO (2009) apresenta a metodologia de projeto colaborativo denominado HCD (*Human Centered Design* - Design Centrado no Ser Humano). O HCD propõe o desenvolvimento de projetos de produtos/serviços num processo horizontal levando em consideração a necessidade da comunidade, praticabilidade e viabilidade

financeira do projeto. Para respaldo da sua premissa, o HCD apresenta as três fases que conduzem a metodologia colaborativa, são elas: **Hear** (Ouvir), **Create** (Criar), **Deliver** (Implementar). Durante a fase Ouvir é proposto que seja coletado histórias e que as pessoas inspirem esta etapa. Na fase Criar é proposto a apresentação de seminários para traduzir em estruturas o que ouviu dos usuários. Na fase Implementar é o início da implementação de prototipagem das soluções a fim de se chegar ao lançamento de novas soluções.

Figura 35 - Etapas do processo HCD



Fonte: Kit de Ferramentas HCD - IDEO, 2009

A partir da junção das propostas destas três metodologias projetuais construímos nossa base de fundamento metodológico. Pazmino (2015) nos auxiliará com ferramentas projetuais e criativas, Platchek (2003) nos orientará na busca de parâmetros de desenvolvimento de produtos mais sustentáveis e o HCD da IDEO (2009) conduzirá as etapas de contato com a comunidade artesã a fim de obtermos um projeto colaborativo que respeite esta comunidade.

## 8. ESTUDO DE CASOS

A análise de casos mostra-se importante para a obtenção de parâmetros para formulação das diretrizes projetuais deste trabalho, bem como requisitos de projeto para o posterior desenvolvimento dos produtos. Utilizamos como critério de seleção trabalhos cuja as características em comum fossem o uso da palha em objetos resultantes de parcerias com comunidades artesãs. A partir do crivo de seleção apresentado, escolhemos duas categorias: projetos que se aplicam ao ambiente residencial desenvolvidos por designers locais, e projeto desenvolvido por grupo acadêmico de design que também se aplica a residência. Acreditamos que estas análises podem nos fornecer auxílio para solucionar de maneira eficiente a pergunta de projeto.

Na categoria 1 os designers cearenses selecionados foram Erico Gondim e Igor Sabá. Erico Gondim presta consultoria por meio do Sebrae à algumas comunidades artesãs do Ceará e como resultado das suas consultorias, o designer apresenta peças que mesclam o artesanato tradicional com materiais e processos comumente usados na indústria. Igor Sabá busca valorizar o trabalho artesanal da região do Cariri (onde nasceu e cresceu) através do trabalho com a folha da carnaúba, onde também mescla o tradicional com materiais e processos industriais.

Na categoria 2 o grupo acadêmico selecionado foi o Imaginário Pernambucano. O Imaginário atende às demandas relacionadas às produções artesanais e industriais. Dentre essas demandas, trouxemos o resultado do artesanato cana brava desenvolvido para a comunidade de Ponta de Pedras (Pernambuco).

As análises serão feitas a partir das ferramentas de Análise Funcional, Análise Estrutural e Análise Morfológica propostas por Pazmino (2015).

Na Análise Funcional, apontam-se as funções e subfunções dos produtos similares, com poucas palavras, a fim de entender como elas se relacionam umas com as outras e com o usuário. Primeiramente, identifica-se e aponta a função principal. Com base nela, aponta-se como funciona a partir das subfunções que podem ser destrinchadas. (PAZMINO, 2015).

Na Análise Estrutural, identificam-se os componentes do sistema do produto. A partir dos componentes, identificam-se os materiais, formas de montagem, acabamentos, entre outros detalhes de como são feitos. (PAZMINO, 2015).

Na Análise Morfológica, objetiva-se encontrar soluções a partir dos aspectos sensoriais, formatos, cores, textura, acabamento, estética. Posteriormente busca-se a solução para as variáveis em forma gráfica ou descritiva. (PAZMINO, 2015)

Vale ressaltar que os resultados das análises nesta primeira fase realizou-se para gerar requisitos e posteriormente somar-se às experiências que serão vivenciadas junto à comunidade para geração de alternativas.

### 8.1 Luminária Célula

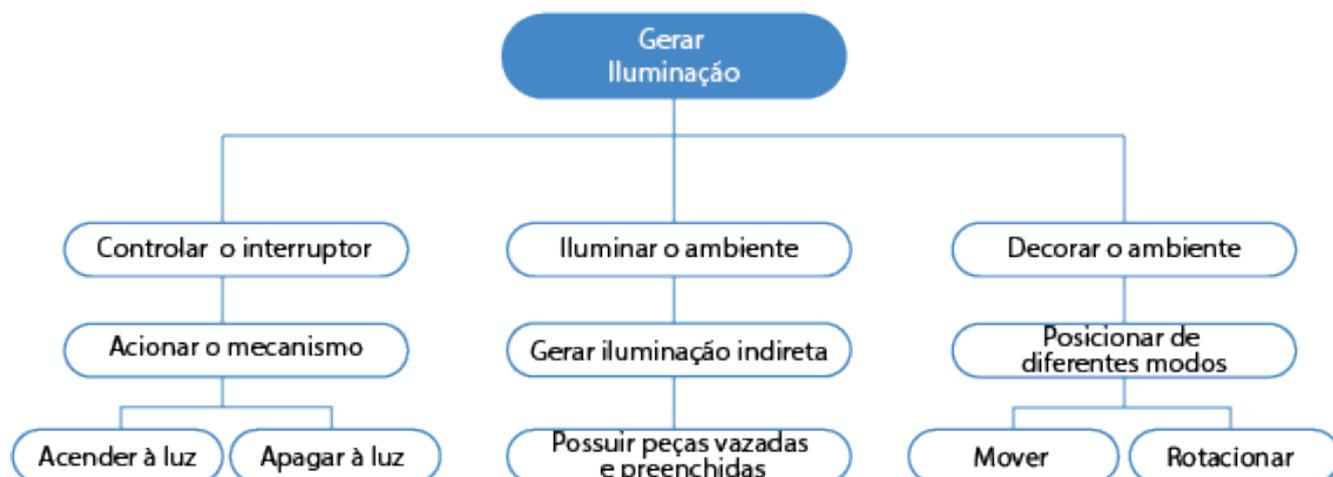
A luminária Célula do designer cearense Erico Gondim é uma peça que mostra a potencialidade do trançado da palha e apresenta novas possibilidades de configurações a serem exploradas, além da convencional cestaria. A luminária, nesta versão com pernas, mede aproximadamente 60 centímetros. Sua aparência transmite leveza devido ao vazado do trançado. Para este modelo, foi utilizado o trançado 06 de acordo com a categorização apresentada anteriormente no item 6.3 referente a carnaúba.

Figura 36 - Luminária Célula



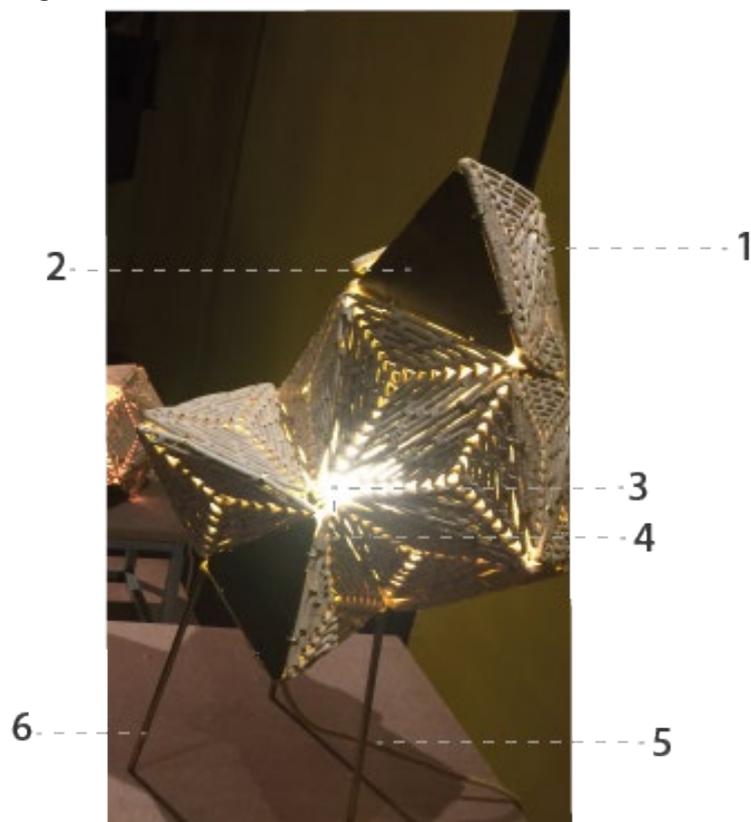
Fonte: Autora

Figura 37 - Análise Funcional da luminária Célula



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 38 - Análise Estrutural da luminária Célula



Nº	Componente	Quantidade	Material
1	Placas vazadas	Não Identificado	Palha da carnaúba
2	Placa	4	Aço
3	Lâmpada	1	Led
4	Soquete p/ lâmpada	1	Não identificado
5	Fio elétrico	1	Revestimento plástico
6	Pés	3	Aço

Fonte: Elaborada pela autora

Figura 39 - Análise Morfológica da luminária Célula

Forma	Estética	Cor	Textura	Acabamento
Luminária com formato geométrico com planos variando à orientação.	Estética elegante, a peça confunde-se com uma escultura. O aço juntamente com a palha ressalta esta característica e o charme que a peça transmite.	Cor neutra fornecida pela palha. As peças em aço possuem um tonalidade cromática que destaca-se de acordo com incidência de luz sobre ela. A luz branca recebe a interferência da palha e transforma-se num tonalidade mais amarelada, internamente	O trançado da palha fornece uma textura tátil. A superfície plana lisa do aço pintado oferece a sensação de uniformidade.	Palha natural e aço pintado.

Fonte: Elaborada pela autora

A partir das análises da luminária Célula é possível concluir que ela disponibiliza de elementos secundários, mas o trançado da palha natural se sobressai. A sua forma geométrica mostra a versatilidade do trançado, bem como a

sua elegância. A luz é aconchegante e intimista, isto, devido às pequenas passagens fornecidas entre as tramas. Ela é funcional e ao mesmo tempo escultórica, assim, o seu uso não limita-se à geração de iluminação. A utilização do aço (material comumente relacionado a produtos industriais) como detalhe, agrega valor, complementa a estrutura e também proporciona destaque às peças trançadas.

## 8.2 Mesa Horta

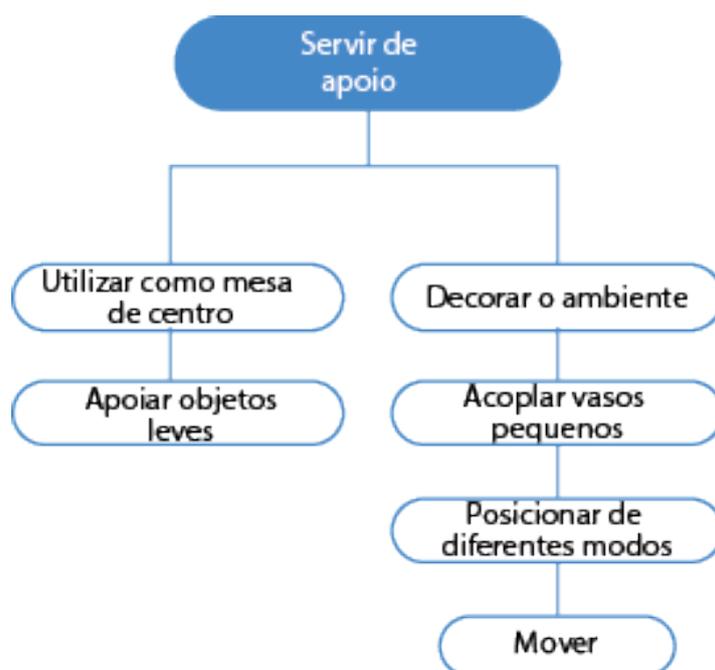
A mesa Horta, do designer cearense Igor Sabá, apresenta a versatilidade do tradicional chapéu de palha. Sem interferência na forma original do elemento, o designer agrega uma nova funcionalidade ao objeto apenas mudando seu contexto de uso e aplicação. A partir deste projeto percebe-se que é possível explorar a potencialidade do que já é feito com o trançado da palha da carnaúba sem interferir diretamente na produção tradicional. O projeto do designer está em concordância com os pensamentos de Janete Costa (uma das pioneiras da aproximação com o artesanato). Ela defendia a possibilidade de interferir sem ferir o processo da comunidade artesã.

Figura 40 - Mesa Horta



Fonte: <https://boobam.com.br/produto/mesa-horto-5444> acesso em: 11 junho 2019

Figura 41 - Análise Funcional da mesa Horta



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 42 - Análise Estrutural da mesa Horta



Nº	Componente	Quantidade	Material
1	Tampo	1	Palha da carnaúba
2	Borda	1	Madeira
3	Pé	3	Madeira

Fonte: Elaborada pela autora

Figura 43 - Análise Morfológica da mesa Horta

Forma	Estética	Cor	Textura	Acabamento
Tampo (Chapéu) e borda arredondada. Pernas arredondadas mais grossas próxima ao tampo que vai afinando durante o comprimento.	Estética simples. O uso do chapéu de palha agrega criatividade e charme à peça tornando-a interessante.	Contraste de cores fornecidos pelo tom neutro da palha, a borda preta e a madeira escura. A peça acaba por apresentar equilíbrio dentro da sua paleta de cores	O tampo da mesa apresenta textura tátil devido ao trançado da palha.	A borda da mesa passa pelo processo de lixamento e pintura. As pernas são lixadas e envernizadas.

Fonte: Elaborada pela autora

A partir das análises da mesa Horta é possível concluir sua simplicidade, tanto na função quanto em seus elementos. O grande destaque está a cargo do chapéu de palha na função de tampo de mesa. O uso da madeira natural e pintada contrasta com a palha e agrega valor. A variação da altura permite que ela seja usada como mesa de centro ou lateral.

### 8.3 Luminária Cana Brava

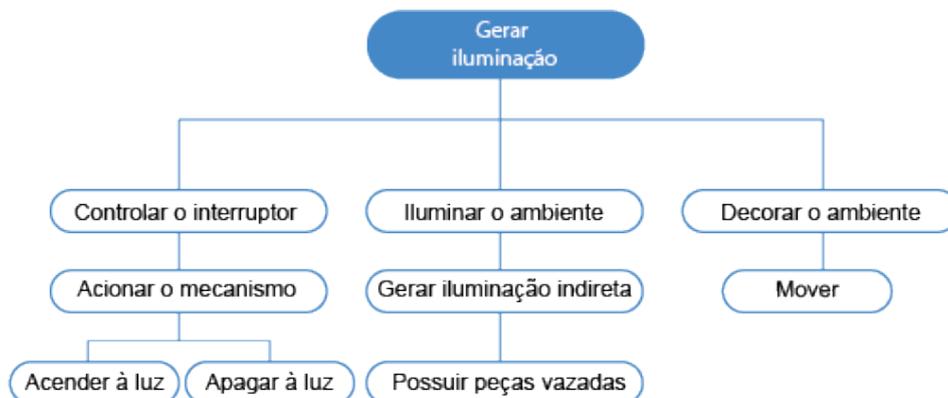
A luminária desenvolvida pelo grupo acadêmico Imaginário Pernambucano demonstra um resultado com foco na melhoria técnica da palha de cana brava e um apego as referências da comunidade pesqueira de Ponta de Pedras. O grupo propôs a eliminação do verniz, pois o mesmo escondia a característica natural da fibra. O formato de seus pés foi inspirado em uma referência próxima dos moradores da comunidade, a abertura por onde os peixes entra no covô.

Figura 44 - Luminária da comunidade de Ponta de Pedras



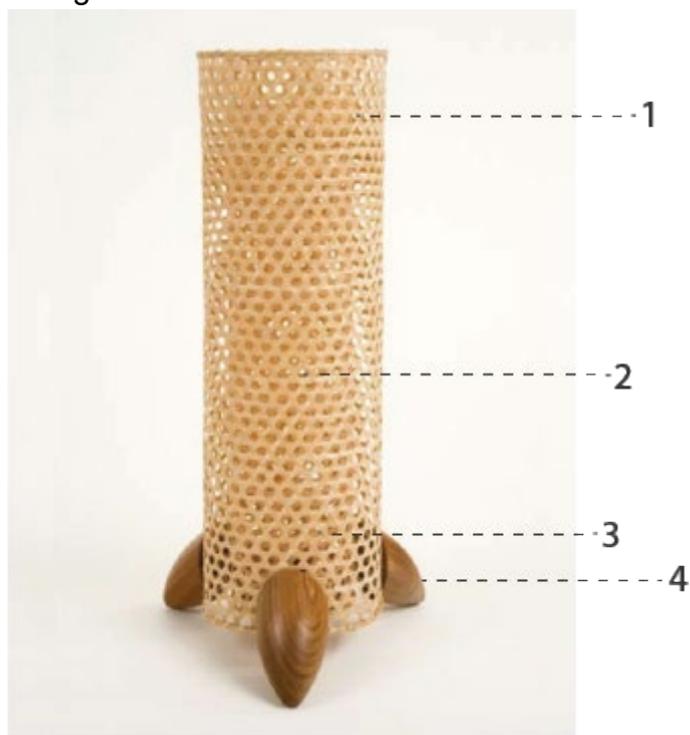
Fonte: <https://www.oimaginario.com.br/artesanal>  
acesso em: 11 junho 2019

Figura 45 - Análise Funcional da luminária



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 46 - Análise Estrutural da luminária



Nº	Componente	Quantidade	Material
1	Cúpula externa e interna	2	Cana brava
2	Lâmpada	1	Led
3	Soquete p/ lâmpada	1	Não identificado
4	Pés	3	Madeira

Fonte: Elaborada pela autora

Figura 47 - Análise Morfológica da luminária

Forma	Estética	Cor	Textura	Acabamento
Cúpula cilíndrica esbelta com pés inspirados na sanga, abertura por onde os peixes entram nos covos.	Estética simples, na qual, destaca-se a beleza do trançado da cana brava e a tonalidade da madeira agrega charme a peça.	Peça principal em cor clara e pés contrastantes com a cúpula em tom escuro amadeirado	O trançado da palha fornece uma textura tátil. A madeira lixada e envernizada oferece um toque suave.	A palha da cana brava recebe tingimento natural e a madeira é lixada e envernizada com verniz fosco.

Fonte: Elaborada pela autora

A partir das análises da luminária é possível concluir que é um objeto simples, que disponibiliza de um mecanismo elétrico para acionar a luz. É formada apenas pela cana brava, os pés de madeira, mais a parte elétrica. Seu acabamento também é simples, apenas a madeira recebe verniz fosco. Devido a sua simplicidade, o processo de produção deve ser mais rápido em relação aos outros produtos analisados.

#### 8.4 Análise geral

Diante das análises da luminária Célula, mesa Horta e a luminária de cana brava pudemos notar que:

- A luminária Célula possui uma maior complexidade projetual devido ao seu formato e ao tipo de trançado escolhido.
- O destaque dos produtos é a palha.
- Todos os produtos se utilizam de um outro material (madeira ou aço).
- Os produtos não possuem dimensão superior a 1 metro.
- Com exceção da luminária Célula, os outros produtos possuem uma estética simples.

- A mesa Horta foi o único objeto a reutilizar um produto já feito (o chapéu)
- As luminárias dispõem de uma apoio/pé.

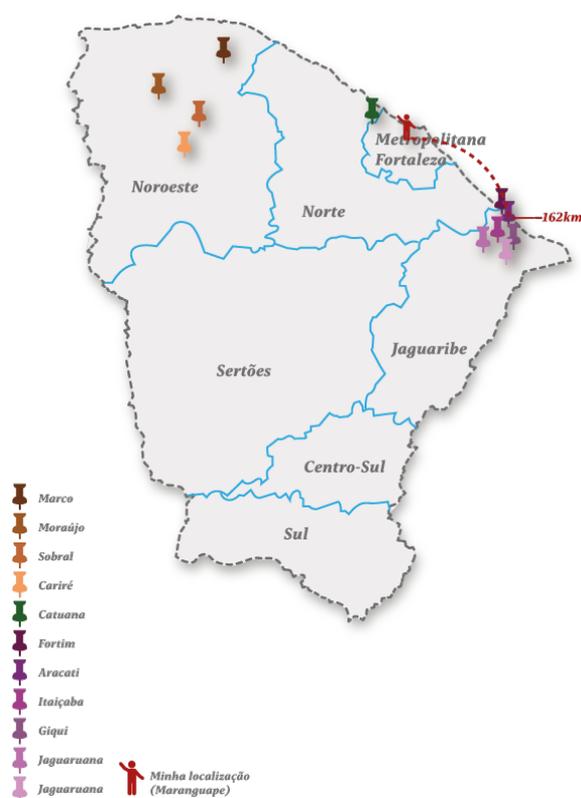
## 9. DESENVOLVIMENTO PROJETUAL

Daqui em diante será apresentado todo o desenrolar projetual que nos levou a criação da linha de produtos Crescença. Nesta seção traremos informações a cerca da comunidade de Cabreiro, os requisitos de projeto e demais ferramentas que ajudaram a gerar as alternativas. Estas alternativas por sua vez, passaram por avaliações até chegar a escolha final que será detalhada.

### 9.1 A comunidade

Cabreiro é um pequeno distrito de Aracati-Ce localizado às margens do rio Jaguaribe. Fica a 162 km de Maranguape, município em que resido. Esta comunidade se destaca principalmente pelo artesanato em palha, atividade essa, muito bem organizada e gerenciada através da associação de artesãos da localidade.

Figura 48 - Distância de Maranguape à Cabreiro



Fonte: Elaborada pela autora

Selecionamos a comunidade de Cabreiro para desenvolvermos o projeto/pesquisa devido a disposição, receptividade e demonstração de interesse por parte das artesãs em produzir novos objetos desde o primeiro contato. O artesanato em palha é facilmente notado em quase todas as casas da localidade.

Durante o final de semana de estadia no distrito, a coordenadora da associação, Dona Helena (ou Bóba, para os mais chegados), nos forneceu informações pertinentes, apoiou e possibilitou conhecer o trabalho de outras artesãs. Cada artesã é uma figura singular e dotada de muito conhecimento acerca do trançado da palha da carnaúba.

Através dos relatos delas construiu-se um repertório coeso. Vale salientar também que as informações que serão apresentadas logo abaixo são provenientes de relatos da Bóba, Astrides, Deusdora, Maria de Jesus e Helena (Lena), colhidos *in loco* nos dias 28 e 29 de março de 2020.

Figura 49 - Grupo de artesãs de Cabreiro



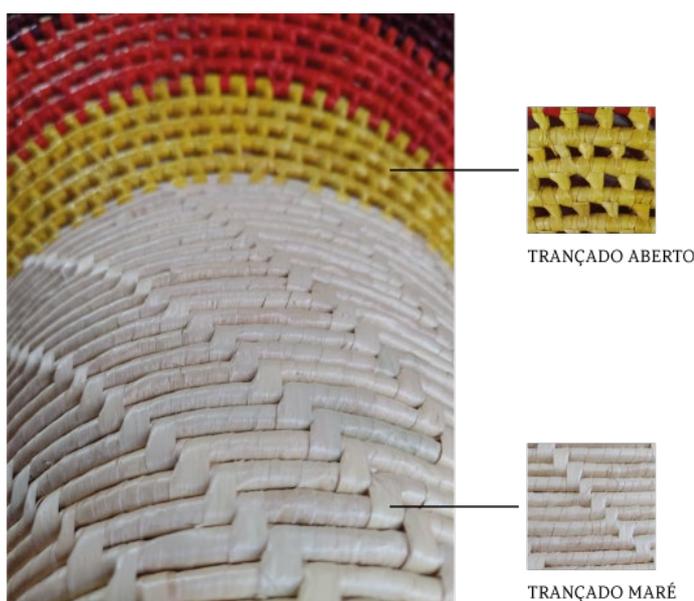
Fonte: Elaborada pela autora

De acordo Helena (Bóba), hoje a atividade é praticada tanto por mulheres, jovens, crianças e homens, mas, é essencialmente feita por mulheres. A associação

produz para a Ceart (Centro de Artesanato do Ceará) e sob demandas específicas, que ela distribui entre os demais.

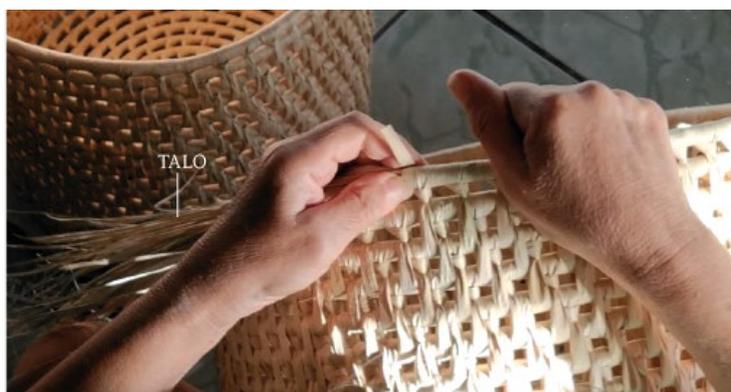
A comunidade trabalha com dois tipos de trançado. Todos os produtos criados são feitos ou com o **trançado maré** (ponto fechado) ou feitos com **trançado aberto** ou com a combinação dos dois. Segundo Astrides, ambos são estruturados com talo. O talo é a palha cortada fina para fazer o preenchimento e ajudar a estruturar as peças. Geralmente a palha que ao secar fica com a tonalidade um pouco mais escura é destinada para servir como talo.

Figura 50 - Os dois tipos de trançado



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 51 - Talo



Fonte: Geraldo Sousa

O grande destaque do trançado maré é a rigidez que ele agrega a qualquer peça e o padrão visual que é criado pela junção que dá nome ao ponto do trançado. Já o destaque do trançado aberto é justamente o vazado que permite utilizar menos material. Ambos os trançados tem como característica a leveza, porém, são bastantes resistentes, são também biodegradáveis e possuem baixa resistência a umidade.

Durante a conversa com a artesã Astrides, ela nos relatou a preferência por trabalhar com palhas naturais (sem tingimento) porque ela e as demais artesãs dividem a prática do artesanato com as práticas domésticas. A palha com tingimento tende a soltar pigmento (anilina<sup>8</sup>) e isso atrapalha um pouco nos seus afazeres diários.

Além disso, um ponto a descartar são as formas comumente utilizadas. Os produtos possuem formas geométricas básicas. A partir delas é gerada uma variação de medidas para serem aplicadas em funções diferentes mas em geral as peças são baseadas em formas geométricas simples.

Figura 52 - Formas geométricas simples.



Fonte: Elaborada pela autora

---

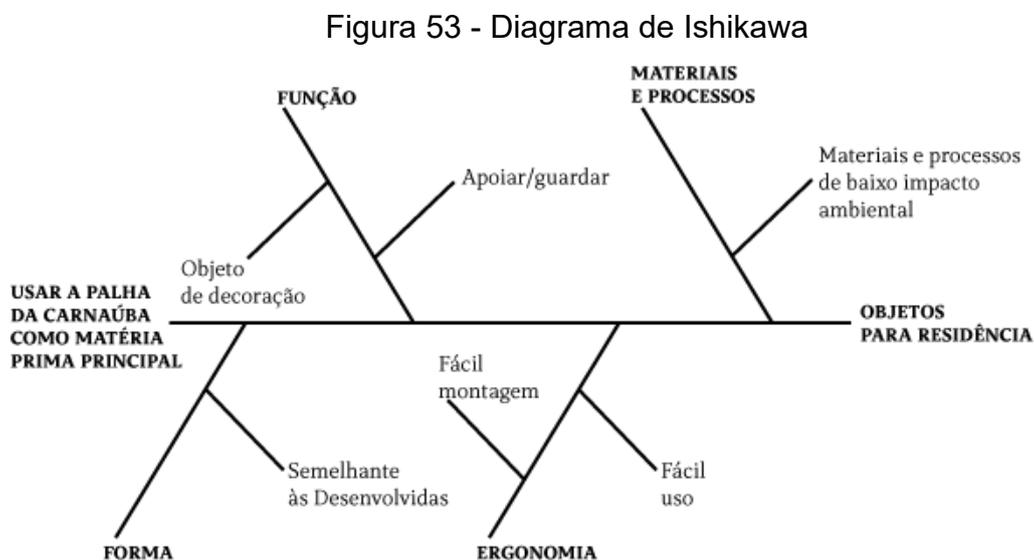
<sup>8</sup> Corante químico em pó utilizado para tingir a palha de carnaúba através do processo de cozimento.

Em resumo, a cestaria é responsável pela maior parte dos produtos desenvolvidos. Logo em seguida vem os produtos de cozinha como descanso de pratos, boleiras e recentemente as bolsas passaram a compor a lista de produtos.

Por meio desta visita de campo foi possível concluir que a associação possui uma ótima organização. As artesãs tem um trabalho de ótima qualidade, no qual prezam pelo bom acabamento o que agrega muito valor às peças. Além disso, a parceria e participação das artesãs torna o grupo forte. Porém, mesmo com muitos pontos positivos e o uso da internet para facilitar a comunicação, a distância até Fortaleza (capital) ainda dificulta a logística de transporte das peças. Outro ponto que merece destaque é o baixo preço que as peças são vendidas visto que as parcerias repassam para o consumidor final com preços mais elevados.

## 9.2 Requisitos de projeto

Visto o que foi apresentado anteriormente com relação a comunidade de Cabreiro, utilizamos a ferramenta diagrama de Ishikawa para sintetizar os requisitos de projeto. Tomamos como critérios os pontos chaves apresentados por Platcheck (2012), são eles: materiais e processos, ergonomia, função e forma. O diagrama de Ishikawa ajuda a rever os requisitos fundamentais para o projeto. Além do uso desta ferramenta, incorporamos nesta seção as diretrizes projetuais estabelecidas ao final da primeira etapa da pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora

Em resumo, estes são os parâmetros que devem ser seguidos durante o desenvolvimento projetual:

1. Utilizar a palha da carnaúba como matéria prima principal
2. Evidenciar o uso da palha
3. Intervir minimamente no modo de fazer da comunidade artesã:
  - prezar pelo tipo de trançado mais utilizado;
  - buscar formas de agregar novos usos aos produtos já produzidos;
4. Os produtos devem visar o uso de práticas sustentáveis como:
  - minimização dos resíduos;
  - priorizar materiais e processos de maior ecocompatibilidade e baixo impacto ambiental;
  - diminuição do número de materiais;
  - montagem/desmontagem facilitada;
5. Desenvolver produtos com até 1,5 m de altura.
6. Em caso de produto modular, o módulo não deve ter dimensão maior que 60x60x60cm
7. O produto não deve oferecer risco ao usuário durante a montagem, manutenção e desmontagem
8. O produto deve buscar a otimização do espaço ocupado durante o transporte.
9. Gerar no mínimo 3 produtos conceituais
10. Desenvolver e definir as escolhas do projeto junto com a comunidade
11. Gerar experimentos de materiais junto com a palha, a fim de reconhecer as características apresentadas por essas junções.

### **9.3 Conceito**

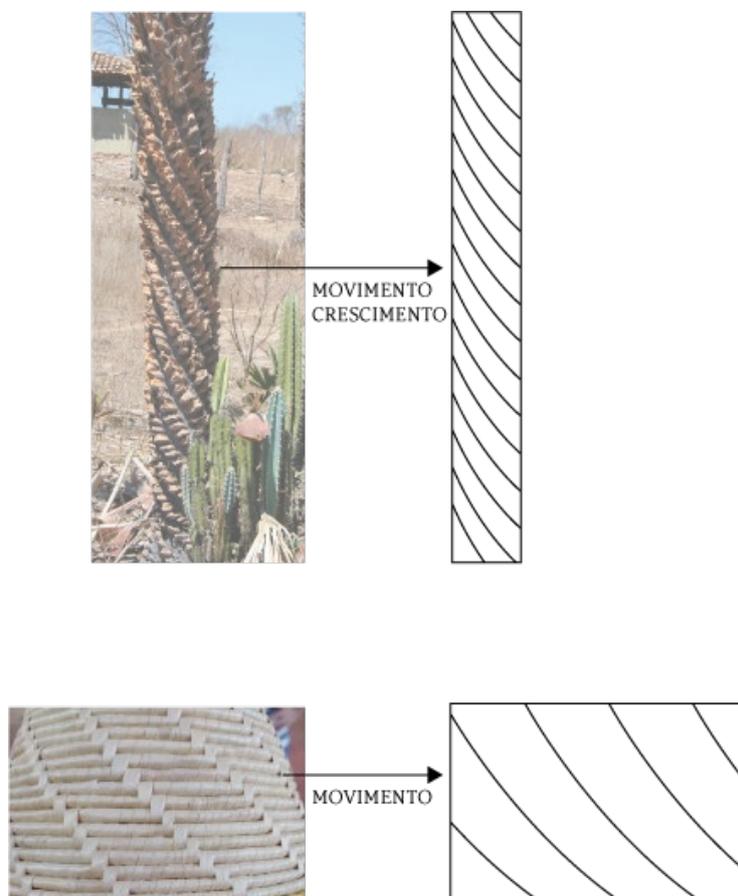
Em busca de um conceito capaz de nortear as gerações de alternativas, fizemos uma análise visual de alguns elementos. Iniciamos a análise pela estrutura e formato da carnaúba e em seguida partimos para análise dos produtos desenvolvidos na comunidade de Cabreiro.

Durante essa primeira análise, o formato do tronco da árvore nos chamou atenção por ser diferente das demais árvores. As cicatrizes foliares transversais apresentam um **crescimento espiral** que nos remete a **movimento**.

Nos produtos, analisamos a forma deles e o comportamento visual dos trançados. Diante dessas observações, a composição visual do trançado maré (figura 50) nos chamou a atenção pela maneira como é feito os encaixes das camadas. Este encaixe nos transmite a sensação de **movimento**.

Com isso, definimos como conceito principal para nossos produtos a palavra **movimento**. Complementamos com as palavras **crescimento** e **interação** como conceitos secundários. Interação é posta como complementação porque prezamos o contato do usuário com os objetos. Acreditamos que esta ação torna capaz a geração de vínculos e memórias afetivas.

Figura 54 - Extração do conceito



Fonte: Elaborada pela autora

## 9.4 Referência visual

Utilizamos a ferramenta do *moodboard* apresentada por Pazmino (2015) para nos ajudar a sintetizar visualmente o que pretendemos empregar no projeto quanto ao estilo, estética, cores, materiais e formas.

Figura 55 - Moodboard



Fonte: Elaborada pela autora

Para nossa paleta de cores, extraímos os tons da palha sem tingimento, da madeira natural e da folha da carnaúba. Apresentamos no geral uma estética simples que explora o contraste das cores dos materiais e um objeto que traz o conceito de movimento/interação.

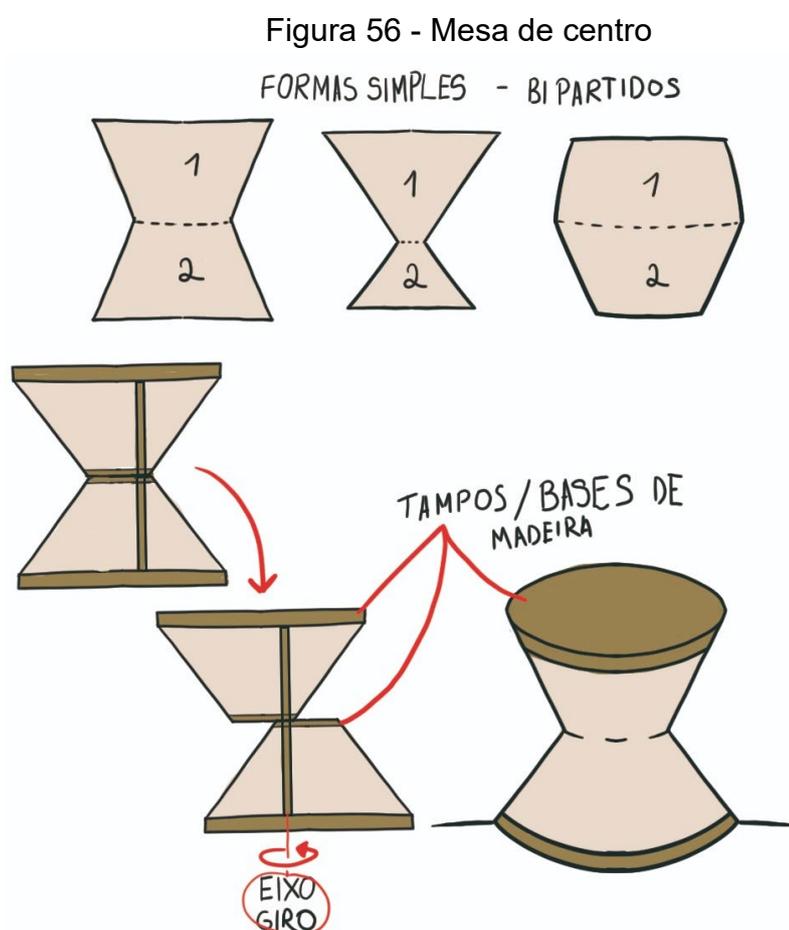
## 9.5 Geração de alternativas

As alternativas apresentadas a seguir são ideias desenvolvidas a partir dos conceitos de movimento, crescimento e interação, nas quais as ferramentas do diagrama de Ishikawa e moodboard nos auxiliaram. Vale ressaltar que nesta etapa os desenhos são registros visuais de ideias, desta forma, eles não possuem escala e

detalhamento técnico. O detalhamento foi feito para os itens selecionados por meio dos critérios de seleção.

Outro ponto muito importante a ser destacado que impactou diretamente o trabalho de geração das alternativas e toda a proposta de trabalho foi a dificuldade que encontramos em desenvolver os produtos colaborativamente devido a pandemia do coronavírus. Por isso, as alternativas que serão vistas logo abaixo são frutos de desenvolvimentos unilaterais em que foram levados em considerações todos os relatos das artesãs, porém, o contato e troca de informações adicionais foram inteiramente afetados.

### 9.5.1 Alternativa 1



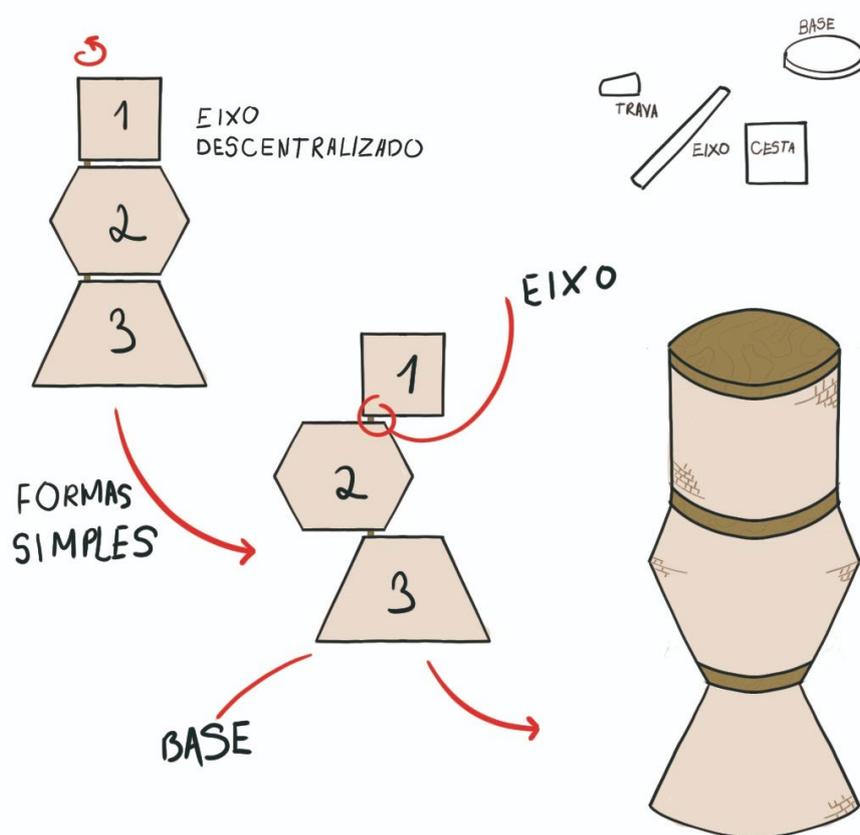
Fonte: Elaborada pela autora; arte e finalização Geraldo Sousa

A alternativa 1 (figura 56) é uma mesa de centro. A proposta é explorar as possibilidades de formas geométricas dos cestos para criar unidade visual e utilizá-los para envolver a estrutura interna. Para o tampo trazemos a proposta de uso da

madeira para formar a composição da peça. O conceito desenvolvido está na possibilidade de expandir lateralmente o cesto de cima (próximo ao tampo) por meio da interação usuário/objeto. Desta forma, a mesa de centro passa a ter a função de apoiar, guardar objetos, decorar e dar personalidade ao ambiente.

### 9.5.2 Alternativa 2

Figura 57 - Porta objetos



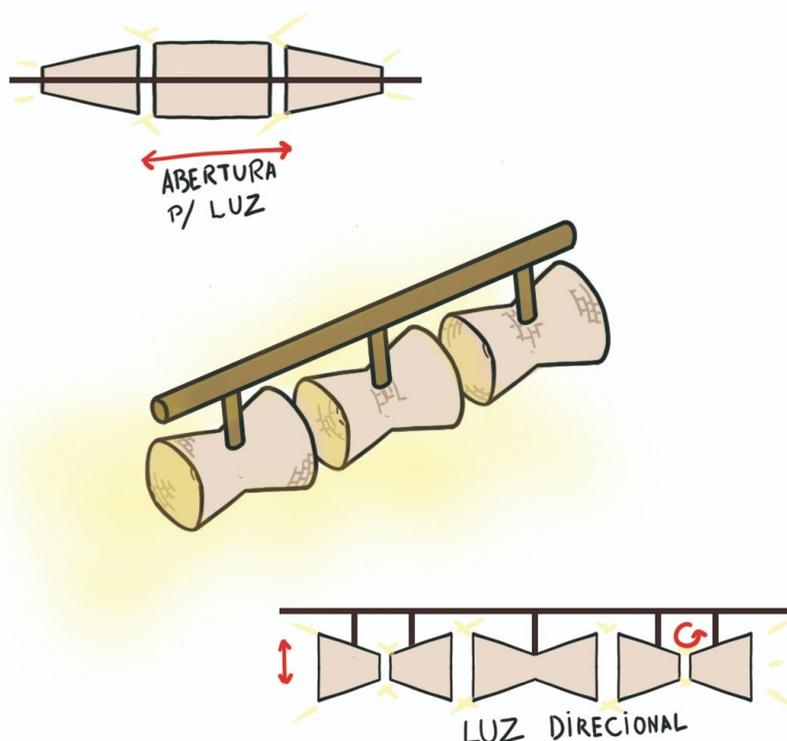
Fonte: Elaborada pela autora; arte e finalização Geraldo Sousa

A alternativa 2 (figura 57) é um porta objeto formado por módulos de cestos de diferentes tamanhos e formatos semelhantes aos já utilizados pelas artesãs. Ao estarem juntos no mesmo sentido trazem a ideia de unicidade, porém, cada cesto pode expandir no eixo lateral e crescer verticalmente com a adição de módulos. Para o desenvolvimento desta alternativa nossa maior inspiração foi o tronco da carnaúba. Cada cesto tem uma base de madeira que será unida à palha por meio de travamento

com cavilha, e o mecanismo se dá por uma haste com sistemas de travas para sustentação de cada cesto.

### 9.5.3 Alternativa 3

Figura 58 - Pendente horizontal de teto

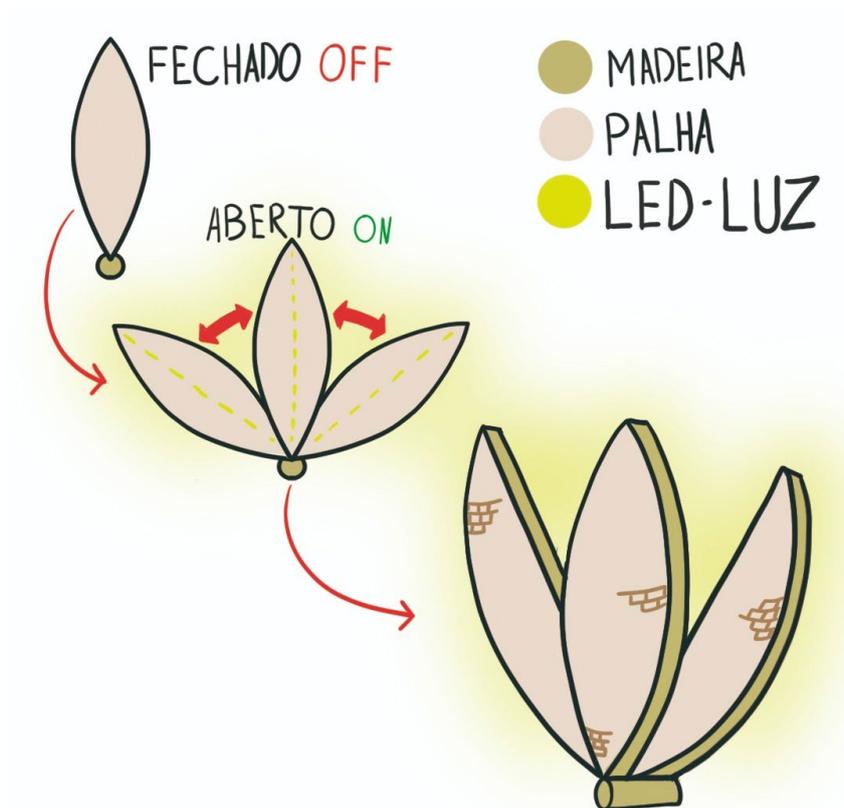


Fonte: Elaborada pela autora; arte e finalização Geraldo Sousa

A proposta da alternativa 3 (figura 58) é oferecermos um objeto de decoração que agregará personalidade ao ambiente. O pendente horizontal é composto por peças geométricas (modelos de cestos) presas a barras finas de ferro que são unidas à haste principal (horizontal). O usuário poderá interagir com a peça ao regular a direção da luz de acordo com o que desejar. O sistema da instalação elétrica poderá ser detalhado mais a frente caso a proposta seja selecionada.

### 9.5.4 Alternativa 4

Figura 59 - Arandela

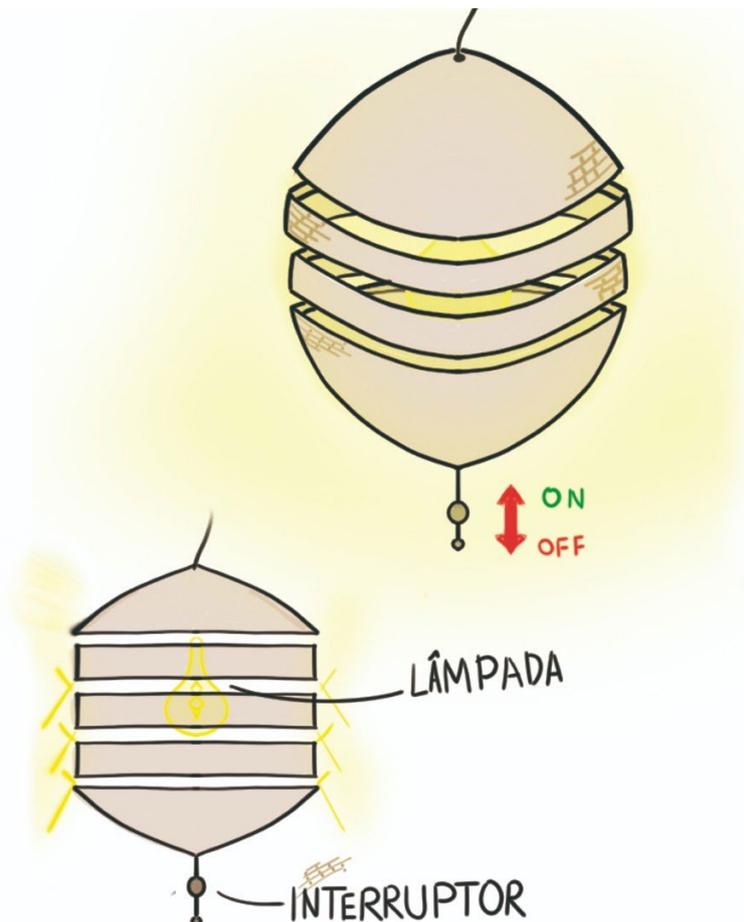


Fonte: Elaborada pela autora; arte e finalização Geraldo Sousa

Na alternativa 4 (figura 59) trazemos a proposta de uma arandela como objeto decorativo. Ela traz duas possibilidades de uso: luz mais concentrada ao estar fechada, e ao expandi-la, luz difusa. Um destaque interessante para esta alternativa é a referência visual que ela representa quando aberta, pois seu formato assemelha-se a uma copa de carnaúba. Para esta peça, sua estruturação é toda feita através do trançado da carnaúba e a madeira entra como material de apoio para combinar com a palha. Os materiais do mecanismo e da parte elétrica serão embutidos de forma discreta e detalhado mais a frente caso a alternativa seja selecionada.

### 9.5.5 Alternativa 5

Figura 60 - Luminária de teto



Fonte: Elaborada pela autora; arte e finalização Geraldo Sousa

A proposta da alternativa 5 (figura 60) é utilizar os formatos dos boleiros e descansos de prato para formar uma luminária de teto que ajusta a passagem de luz na medida em que é regulada a distância de uma peça para outra por meio da regulagem de altura e luz do interruptor de corda. Para este item também trazemos o emprego dos conceitos de movimento, interação e crescimento apresentados nas alternativas anteriores.

### 9.6 Avaliação das alternativas

Nesta seção todas as alternativas geradas serão avaliadas por meio da matriz semântica de cada item e uma matriz de decisão. A matriz semântica é uma ferramenta que analisa características antagônicas das propostas e a matriz de decisão avalia as alternativas por meio da atribuição de nota de 1 a 5. Além destas

ferramentas que ajudam na tomada de decisão, levamos muito em consideração as dificuldades de execução relatadas pelas artesãs.

Tabela 01 - Alternativa 1

<b>Conceito</b>	<b>Muito</b>	<b>Pouco</b>	<b>Nada</b>	<b>Pouco</b>	<b>Muito</b>	<b>Conceito</b>
Movimento						Estático
Forma simples						Forma complexa
Mais de 1 peça						Peça única
Baixo impacto ambiental						Alto impacto ambiental
Versátil						Constante
Modular						Não modular

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 02 - Alternativa 2

<b>Conceito</b>	<b>Muito</b>	<b>Pouco</b>	<b>Nada</b>	<b>Pouco</b>	<b>Muito</b>	<b>Conceito</b>
Movimento						Estático
Forma simples						Forma complexa
Mais de 1 peça						Peça única
Baixo impacto ambiental						Alto impacto ambiental
Versátil						Constante
Modular						Não modular

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 03 - Alternativa 3

<b>Conceito</b>	<b>Muito</b>	<b>Pouco</b>	<b>Nada</b>	<b>Pouco</b>	<b>Muito</b>	<b>Conceito</b>
Movimento						Estático
Forma simples						Forma complexa
Mais de 1 peça						Peça única
Baixo impacto ambiental						Alto impacto ambiental
Versátil						Constante
Modular						Não modular

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 04 - Alternativa 4

Conceito	Muito	Pouco	Nada	Pouco	Muito	Conceito
Movimento						Estático
Forma simples						Forma complexa
Mais de 1 peça						Peça única
Baixo impacto ambiental						Alto impacto ambiental
Versátil						Constante
Modular						Não modular

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 05 - Alternativa 5

Conceito	Muito	Pouco	Nada	Pouco	Muito	Conceito
Movimento						Estático
Forma simples						Forma complexa
Mais de 1 peça						Peça única
Baixo impacto ambiental						Alto impacto ambiental
Versátil						Constante
Modular						Não modular

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 06 - Matriz de decisão

Tópicos	Critérios	1	2	3	4	5
Material	Baixa quantidade de material	4	3	3	5	5
Processo	Fácil execução	5	5	5	4	5
Forma	Simple/bonito	5	5	4	5	4
Função	Versátil/modular	3	5	3	2	2
Ergonomia	Fácil instalação e manutenção	4	4	3	5	3
<b>Total</b>		21	22	18	21	19

Fonte: Elaborada pela autora

Após a submissão de análise das alternativas geradas, a alternativa 2 (figura 55) apresentou o melhor resultado devido a sua capacidade modular (determinante na avaliação) que permite uma possibilidade para criação diferentes produtos através desta primeira proposta. Com isto, as próximas seções serão destinadas às justificativas de tomadas de decisões e às especificações técnicas.

## 9.7 Detalhamento técnico

A seguir encontra-se o detalhamento técnico das escolhas de projeto referente a alternativa 2 (figura 55) selecionada na etapa de avaliação das alternativas. Será apresentado também os produtos elaborados a partir dos modelos dos módulos do porta objeto no qual caracterizam a linha de produtos para residência. Os módulos foram agrupados de modo a gerar possibilidades de usos.

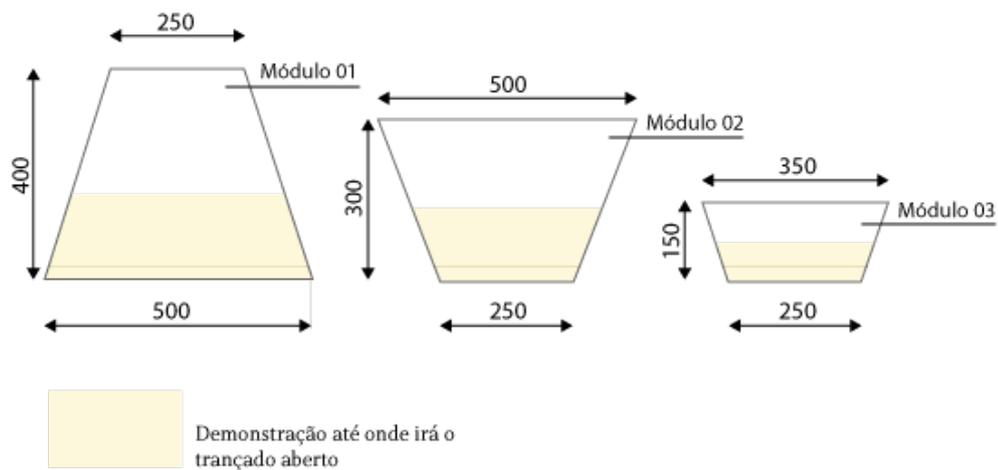
### 9.7.1 Os módulos

Foram criados três módulos para as possibilidades a serem detalhadas. Vale destacar que as formas não se limitam às criadas para este trabalho. Assim como podem ser exploradas as combinações dos cestos e trançados, também podem ser exploradas outras formas para futuros produtos.

Os módulos possuem formatos geométricos simples semelhantes aos já produzidos em Cabreiro. Optou-se por utilizar a palha em sua cor natural a fim de facilitar a conciliação das atividades domésticas diárias das artesãs com a produção devido a alguns fatores de dificuldades relatados por elas, como por exemplo a palha com tingimento soltar pigmentos e manchar as mãos. Além disso, o corante anilina causa danos ao meio ambiente e pode causar danos a saúde.

Para estes casos escolheu-se trabalhar com o trançado aberto (Figura 50) próximo da base de madeira porque o espaço existente no trançado servirá para introduzir as cavilhas modelo 6x40mm em 4 pontos (lateral das extremidades do eixo vertical e horizontal) para garantir que o trançado não se desprenda da base. Uniu-se o trançado maré (Figura 50) ao trançado aberto no mesmo módulo por escolha estética, e por fim, as peças possuem volumetrias diferentes para possibilitar combinações visuais capazes de transmitir a ideia de movimento. Abaixo a demonstração dos modelos com medidas em milímetros.

Figura 61 - Módulos



Fonte: Elaborada pela autora

### 9.7.2 Sistema de travas

Durante alguns testes da base em dimensão real com protótipo de papelão encaixado em um cabo de vassoura para simular o funcionamento da base de madeira na haste, verificou-se que a peça circular tendia a declinar alguns graus mesmo com o furo justo.

Figura 62 - Protótipo da base em papelão



Fonte: Elaborada pela autora

Diante da necessidade de um elemento para auxiliar na sustentação e travamento da base para que os módulos não se movam no eixo vertical buscou-se referências em sistemas de travas utilizados em mobiliários já desenvolvidos. A principal fonte de referência foram os produtos do designer brasileiro Sergio Rodrigues. Sergio costumava fazer os travamentos das suas peças somente com encaixes mecânicos como é o caso da poltrona Kilin (figura 63).

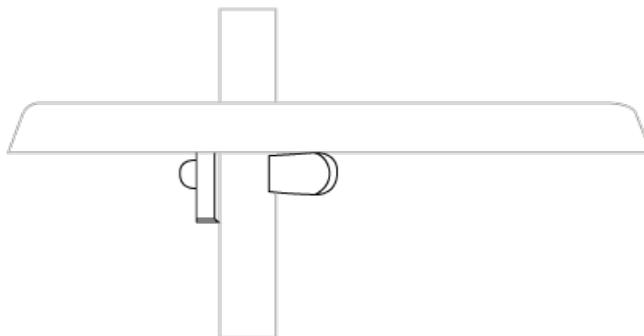
Figura 63 - Poltrona Kilin (Sergio Rodrigues)



Fonte: <https://www.revistahabitar.com.br/decoracao/sergio-rodrigues>  
acesso em: 25 setembro 2020

Utilizou-se este modelo de referência e desenvolveu-se uma trava modelo espiga com travamento meia madeira. Esse sistema de encaixe é alocado logo abaixo da base para servir de sustentação da peça. A trava modelo espiga possui 100mm de comprimento, ela atravessa a haste de madeira maciça e fica com 30mm passante para que seja travada pela meia madeira conforme figura 64.

Figura 64 - Modelo de trava



Fonte: Elaborada pela autora

### 9.7.3 Madeiras

Durante o processo de seleção das madeiras maciças a serem utilizadas na haste, bases e travas foram considerados o fator estético para mescla de texturas cores, densidades de acordo com a necessidade mecânica do produto e disponibilidade no mercado pois consequentemente haverá possibilidades de fazer parcerias com indústrias para uso dos refugos. Vale ressaltar que as madeiras especificadas abaixo foram escolhidas com base nas características descritas, porém, pode-se optar por outras alternativas que apresente os mesmos aspectos.

#### 9.7.3.1 Haste

A haste do produto é a peça que vai sofrer maior desgaste ao longo do uso, ela também é a responsável por suportar todas as cargas, assim como estruturar o artefato como um todo. Por isso, foi escolhido utilizar a madeira freijó como alternativa para confecção da peça. Foi explorada as características materiais, como a alta densidade, dureza e tonalidade mais clara inerente a esta madeira. O fator mercado também foi levado em consideração já que freijó é uma madeira de acesso relativamente fácil.

Quanto ao processo de produção da peça, optou-se por uma peça maciça cilíndrica torneada em um cilindro simples. Essa escolha mais uma vez relacionou-se às necessidades estruturais e também funcionais, pois o formato escolhido não é encontrado pronto no mercado.

Figura 65 - Freijó



Fonte: <https://lucianolaminasloja.com.br/produtos/detalhes/lamina-freijo-natural-n238>  
acesso em: 20 outubro 2020

### **9.7.3.2 Bases**

Escolheu-se trabalhar com a mesma madeira especificada para a haste a fim de gerar uma unidade visual devido a sua tonalidade clara característica, bem como sua alta densidade.

A confecção das bases passará pelo processo de plaina para retirar o desengrosso a fim de deixar a peça reta e logo após será utilizada a tupia para fazer o acabamento arredondado na borda para retirada dos “cantos vivos”. Vale destacar que as essas peças como as utilizadas nas bases com dimensões maiores podem ser feitas através do processo de marchetaria para aproveitar pedaços menores de madeira maciça caso não sejam encontrados pedaços dos tamanhos necessários nas madeiras especificadas. O processo de marchetaria consiste na união de pedaços de madeiras por meio de colagem para formar uma única peça.

### **9.7.3.3 Sistema de travas**

O sistema de travas do produto vai desempenhar a importante função de suportar a carga exercida pela base e garantir que ela não se desloque verticalmente. Por isso, foi escolhido utilizar a madeira ipê como alternativa para confecção da peça porque também possui alta densidade e dureza, mas se distingue por meio da tonalidade mais escura para contrastar com o freijó e agregar um detalhe visual.

A peça fêmea passa pelo processo de furação para abertura que possibilita o encaixe da peça espiga. O processo de usinagem da espiga pode ser feita na serra de bancada e o acabamento feito com formão e lixa.

Figura 66 - Ipê



Fonte: <https://bahoma.com.br/> acesso em: 20 outubro 2020

#### 9.7.4 Sistema de iluminação

O sistema de iluminação contido no porta objetos conta com o uso da fita de led branca com 8mm de largura, 2mm de profundidade e 1000mm de comprimento (com possibilidade de extensão) com média de preço no mercado que gira em torno de R\$ 22,00 o metro. Pode se optar por fitas de outras cores, porém, é necessário que seja seguido a especificação dimensional. A luz branca fria ao passar pela trama do trançado com o objeto fechado se adquire a característica de luz quente devido a tonalidade da palha natural.

Figura 67 - Fita de led



Fonte: <https://lumensled.com.br/fita-de-led-branco-frio-1-metro>

acesso em: 05 outubro 2020

O acionamento da luz se dá por meio do acionamento do interruptor de pé/piso que é ligado diretamente na tomada. Este modelo possui fio com extensão de 3 metros, a média de preço encontrado no mercado gira em torno de R\$ 50,00.

Figura 68 - Interruptor



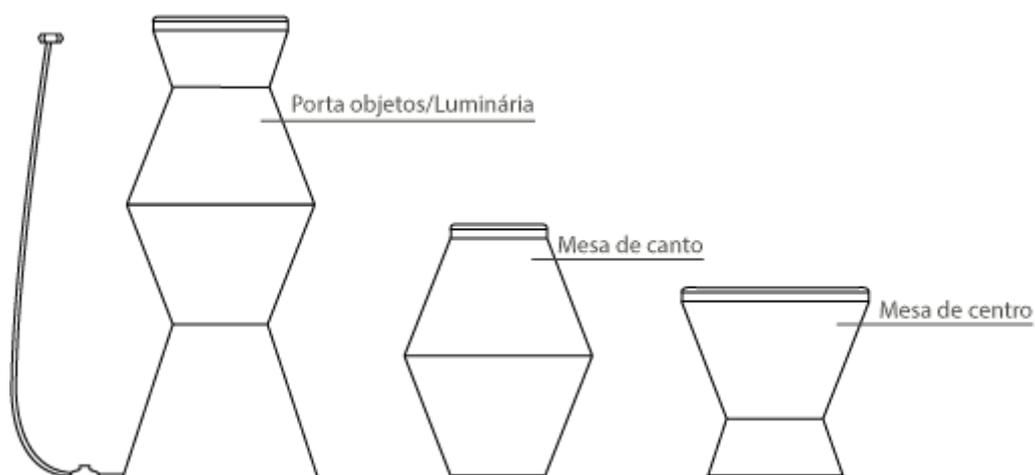
Fonte: <https://produto.mercadolivre.com.br/> acesso em: 05 outubro 2020

### 9.7.5 Linha de produtos

Com base no modelo de porta objetos que foi selecionado, desenvolveu-se um aprimoramento da proposta e uma ramificação de outros objetos a partir das opções de módulos. Inicialmente o porta objetos foi criado somente com a opção de guardar e decorar, porém, durante o processo de experimentos foi adicionado um sistema de iluminação que agrega mais alternativas de usos.

Do porta objeto surgiu uma mesa de canto que possibilita aplicação ao lado de móveis como sofá, cama, canto de parede para auxiliar na decoração do ambiente dentre outros usos. Dele também foi possível criar uma mesa de centro com altura dentro das medidas convencionais (500mm). Ambos os produtos preservam o mecanismo para movimento latitudinal sobre o eixo da haste de madeira maciça. Com base na aplicação dos conceitos e proveito dos modelos do módulos surge os primeiros objetos pertencentes a linha de produto.

Figura 69 - Linha de produtos



Fonte: Elaborada pela autora

### 9.7.6 Renders

Abaixo se encontra os produtos renderizados e com aplicação em ambiente. Os modelos 3D estão representados somente com o trançado maré devido a uma limitação técnica encontrada para construção do trançado aberto. Porém, para a construção real dos módulos permanece a especificação dos trançados apresentado na seção 9.7.1 Os módulos.

Figura 70 - Render 01



Fonte: Modelado pela autora; renderizado por Pedro Henrique Xavier

Figura 71 - Render 02



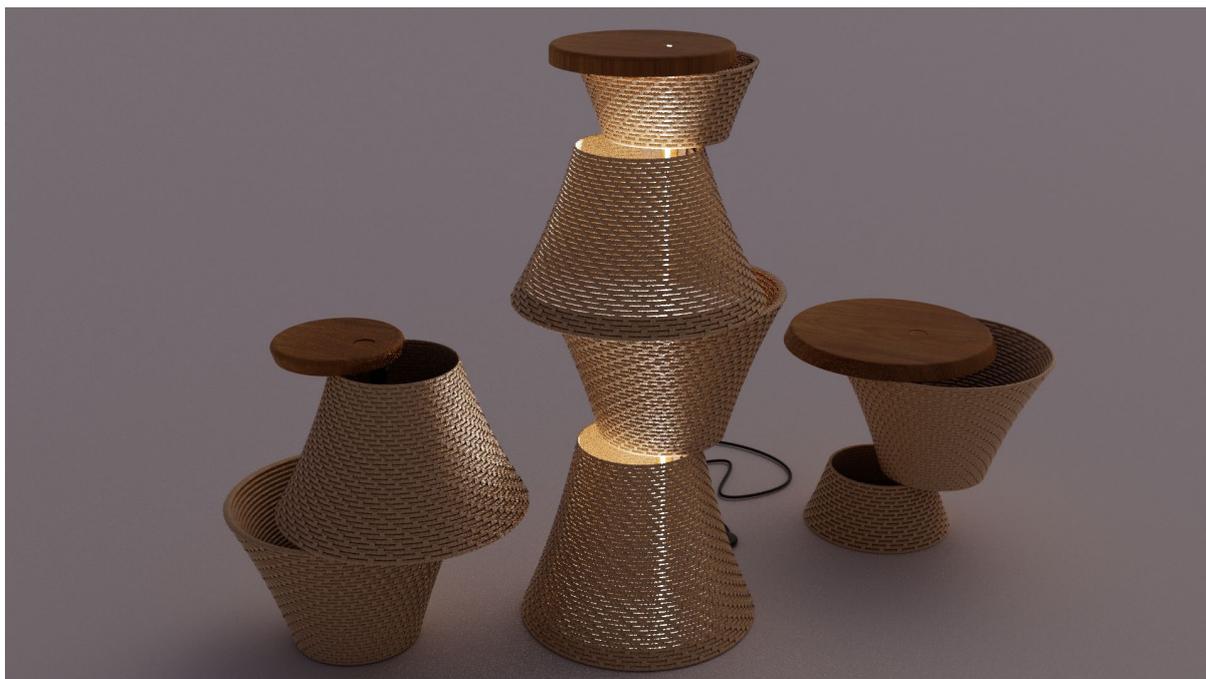
Fonte: Modelado pela autora; renderizado por Pedro Henrique Xavier

Figura 72 - Render 03



Fonte: Modelado pela autora; renderizado por Pedro Henrique Xavier

Figura 73 - Render 04



Fonte: Modelado pela autora; renderizado por Pedro Henrique Xavier

Figura 74 - Render porta objetos



Fonte: Modelado pela autora; renderizado por Pedro Henrique Xavier

Figura 75 - Render mesa de canto



Fonte: Modelado pela autora; renderizado por Pedro Henrique Xavier

Figura 76 - Render mesa de centro



Fonte: Modelado pela autora; renderizado por Pedro Henrique Xavier

### **9.7.7 Estratégia de marca e divulgação**

Todo o conteúdo contido nesta seção foi desenvolvido durante a disciplina de Branding no semestre 2019.2 sob coordenação do professor Dr. Emílio Augusto Oliveira que auxiliou na construção de cada etapa. Abaixo segue os pontos principais do brandbook, caso haja interesse em consultá-lo por completo o link estará no apêndice. Vale ressaltar que esta parte do trabalho corresponde a etapa implementar (Figura 35) do HCD.

#### **9.7.7.1 Naming**

##### **Cres-cen-ça**

[Substantivo feminino]

Efeito de crescer, desenvolvimento do crescimento.

Crescença é um termo utilizado pelas artesãs para denominar o ato de evolução do trançado, a cada crescimento, a crescença acontece. É um termo muito representativo. É um substantivo feminino, no qual, se configura numa representação da figura feminina/artesã que domina boa parte da atividade do trançado da palha. Escolhemos esta palavra para representar o nome da marca linha de produtos desenvolvidos para o Trabalho de Conclusão de Curso.

#### **9.7.7.2 Conceito e marca**

A Carnaúba é o elemento chave da marca e da conceituação, a partir dela que nasce a Crescença. A carnaúba, árvore símbolo do Ceará, mais o sol que define nosso estado como terra da luz se fundem para dar vida e cara a marca. O símbolo da marca é construído com base no círculo, extraído do formato do sol.

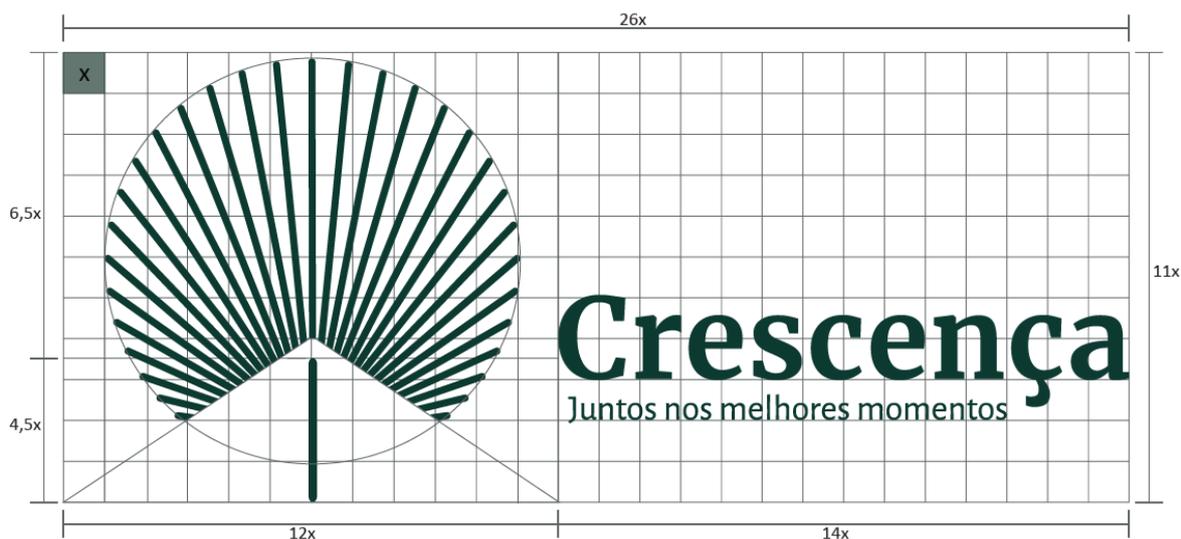
Figura 77 - Elementos do conceito



Fonte: Elaborada pela autora

Para a construção da marca Crescença foi utilizado um grid com módulo denominado  $x$ , o mesmo estará identificado abaixo. Nossa tagline foi construída a partir da definição da essência (Resgate das melhores memórias afetivas). Através dos produtos capazes de resgatar as boas memórias é que nos aproximamos do nosso público e estaremos “*Juntos nos melhores momentos*”.

Figura 78 - Marca

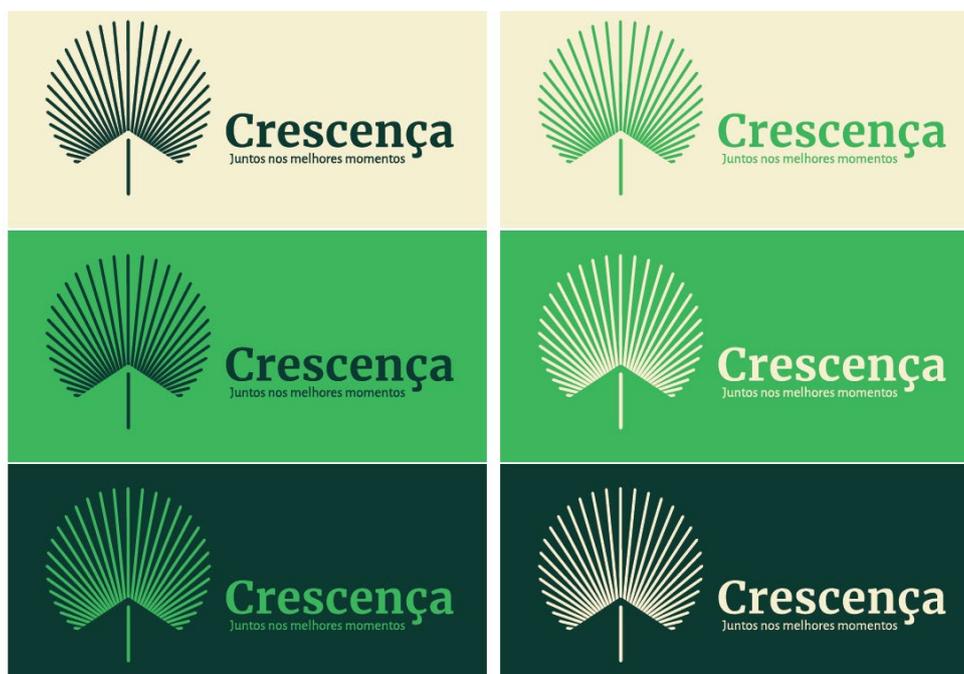


Fonte: Elaborada pela autora

A marca pode ser combinada e aplicada em 3 diferentes cores. Um verde principal, escolhido devido a carnaúba, um verde secundário para complementar e

apoiar o verde principal e um amarelo pastel bastante sutil para contrastar com os verdes mais fortes e remeter ao tom da palha quando já está seca.

Figura 79 - As cores da marca



Fonte: Elaborada pela autora

A fonte utilizada na marca Crescença é a Merriweather bold. A fonte complementar utilizada no tagline da marca é a Alegreya regular.

Figura 80 - Tipografias da marca

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**  
**abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890**

Merriweather bold | fonte principal

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Alegreya Regular | fonte complementar

Fonte: Elaborada pela autora

### 9.7.7.3 Público alvo e persona

O público alvo visado para os produtos desenvolvidos são os consumidores e apreciadores da cultura e produção local. São pessoas que gostam de produtos que lhes contam histórias e geram experiências positivas capazes de despertar as melhores memórias afetivas, mas que não abrem mão de produtos que lhes forneçam versatilidade durante o dia a dia e as datas especiais.

A persona que representa a marca é a Melina, 29 anos, solteira. Ela ama estar em contato com novas experiências, mas também tem forte apego às boas memórias que lhe resgatam sentimentos positivos. Tem bastante interesse pela cultura local. Ama visitar feiras de produtos independentes, feiras de artesanato, shows de bandas locais, restaurantes de comidas típicas e aprecia a produção local como um todo. É uma mulher alegre, extrovertida, moderna, engraçada e próxima da família. Tem um gosto musical bem eclético, curte do MPB, bossa nova ao rock.

Figura 81 - Persona



Fonte: <https://www.pexels.com/communities/sao-paulo>

acesso em: 27 novembro 2019

#### **9.7.7.4 Diferenciação de mercado e propósito**

Abaixo elencou-se alguns pontos que são capazes de tornar a marca diferenciada frente ao mercado local e nacional atuante. Esses pontos são:

- Produção consciente e sustentável;
- Economia criativa;
- Valorização e reconhecimento dos agente envolvidos nos processos da marca;
- Construção coletiva da marca através da abertura para feedbacks dos clientes;
- Relação de proximidade e amizade que fideliza os cliente;
- Produtos com personalidade própria

Além da diferenciação de mercado, a marca Crescença conta com um propósito que a move e norteia. Seu propósito é: Estar presente nos momentos memoráveis do cotidiano difundindo um design com DNA próprio e regional, consciente e honesto, da produção ao consumo.

#### **9.7.7.5 Estratégia de divulgação e métricas**

O objetivo é dar continuidade no trabalho desenvolvido e lançar a marca no final de 2021 após a criação de produtos ao longo do ano. A princípio, ela se lançará virtualmente, através do instagram e site. No instagram buscaremos aproximar o público através de postagens sobre quem é a marca, como pensa e quais são as filosofias para criação dos produtos. Após três meses de engajamento no instagram iremos utilizar as métricas para visualizarmos engajamento (curtidas nos posts), alcance, fidelização (marcação de amigos nas postagens), interação do público (relatos sobre o uso dos produtos) e conversões de visualização no instagram em vendas no site. Durante esses três meses iremos programar post quinzenais de contação de histórias de processos criativos e storytellings dos nossos processos construtivos. O foco é gerar engajamento para a partir daí continuar a traçar estratégias para maior divulgação da marca e dos produtos.

## 10. CONCLUSÃO

Ao fim deste projeto, a grande maioria dos objetivos estabelecidos foram cumpridos. E, além do aprendizado científico e técnico, o aprendizado com as artesãs marca e consolida o conhecimento adquirido ao longo desses anos. Nestas páginas está o que a autora acredita sobre o fazer design e o ser designer. Toda a jornada de construção deste trabalho se deu com base na valorização do saber que é capaz de enriquecer o repertório de mundo, seja ele científico ou não.

Destacamos que todo o planejamento de execução do projeto teve que ser reformulado e adaptado para realidade atual de pandemia devido ao covid-19 e isolamento social. Esta situação comprometeu integralmente a troca de informações com as artesãs. Mesmo com as tentativas de estabelecimento de comunicação através das redes sociais e tentativas de manter as conversas por meio do envio das imagens das alternativas que estavam sendo produzidas não houve êxito de retornos. Este meio de comunicação não se mostrou adequado e as visitas presenciais estavam impedidas de serem realizadas.

Com isso, as gerações de alternativas e os conceitos foram gerados com base nas informações fornecidas por elas mas sem os testes físicos e trocas de saberes para execução dos protótipos, por isso, apresentamos somente os *renders*.

Devido a impossibilidade de prototipar neste momento não possível testar o sistema de travas, o mecanismo de giro e a fixação da palha na madeira com cavilhas para averiguar se são propostas eficientes ou há a necessidade de mudanças e também se, o módulo se manterá equilibrado.

Mesmo diante das limitações impostas, a solução da linha de produtos se mostra viável para execução. É tecnicamente simples e permite uma gama de variações formas e tamanhos assim como é feito atualmente com os cestos. A proposta é futuramente ceder o projeto para ser executado por elas e reverter a renda em 70% para associação. Para o uso das madeiras, poderemos ajustar as especificações caso se faça necessário.

Ao fim desta etapa fica o desejo de poder retornar a comunidade de Cabreiro para dar continuidade ao trabalho, manter os bons laços criados e continuar propondo alternativas para contribuir com renda financeira da localidade.

## 11. REFERÊNCIAS

ARAUJO, Jackson. Moda pro novo mundo. **Economia Afetiva**: aprendizado para o futuro, São Paulo, v. 1, n. 1, p.12, fev. 2018.

ARTE, Point da. **A história do artesanato**. 2011. Disponível em: <<https://pointdaarte.webnode.com.br/news/a-historia-do-artesanato/>>. Acesso em: 11 maio 2019.

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

BARROSO, Oswald; CUNHA, Valdemir. **Mãos preciosas**: O artesanato do Ceará. São Paulo: Luste, 2008. 151 p.

CARNIATTO, I. V.; KISTMANN, V. B.; A. TEIXEIRA J. In: Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2008, Florianópolis. Anais do 52 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2008

CHITERO, Elis. A inovação centrada no ser humano. **Economia Afetiva**: aprendizado para o futuro, São Paulo, v. 1, p.5, fev. 2018.

COLERATO, Marina. Vendendo sustentabilidade: uma missão nem tão simples. **Economia Afetiva**: aprendizado para o futuro, São Paulo, v. 1, n. 1, p.8-8, fev. 2018.

DIAS, Kadu. **Ypióca**. 2006. Disponível em: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com/2006/06/ypica-paixao-brasileira.html>>. Acesso em: 10 maio 2019.

**ECONOMIA AFETIVA: aprendizado para o futuro**. São Paulo: Fundação Hermann Hering, v. 1, 2018.

Engler, Rita de Castro; Lacerda, Ana Carolina; Guimarães, Letícia Hilário; "Associações entre design e artesanato, um caminho para a sustentabilidade", p. 134-144 . In: **Anais do 5º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável [Blucher Design Proceedings, v.2, n.5]**. São Paulo: Blucher, 2016.

FILHO, Clovis dos Santos Dias. Produção, distribuição e consumo dos bens simbólicos: uma reflexão sobre os programas de apoio ao artesanato. in: Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, 2009, Bahia. Anais do 5 Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura. 2009

IDEO. **HUMAN CENTERED DESIGN**: Kit de ferramentas. 2. ed. Brasil: Ideo, 2009.

KELLER, Paulo F.. O artesão e a economia do artesanato. In: SANTOS, Denilson et al. **Artesanato no Maranhão: práticas & sentidos**. São Luís: Edufma, 2016. p. 59-85.

LANDIM, Amanaci Diógenes Braga. **Fios de tradição**: Rendas de bilros - Ceará e Portugal. Diário do Nordeste, 2016. Disponível em: <<http://hotsite.diariodonordeste.com.br/especiais/fios-de-tradicao/rendas-do-mar/ceara-peniche-vila-do-conde/ceara>>. Acesso em: 18 maio 2019.

Lima, Marcela Fonseca; "DESIGN E ARTESANATO: relações de poder", p. 11-20 . In: **Anais do 5º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável [=Blucher Design Proceedings, v.2, n.5]**. São Paulo: Blucher, 2016

Lima, Marcela Fonseca; Oliveira, Alfredo Jefferson de; "ARTESANATO E DESIGN: RELAÇÕES DELICADAS", p. 5164-5174 . In: **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 9, n. 2]**. São Paulo: Blucher, 2016.

MALHEIROS, Amélia. A trama e o afeto. **Economia Afetiva**: aprendizado para o futuro, São Paulo, v. 1, n. 1, p.4, fev. 2018.

MAGALHÃES, Aloísio. E Triunfo? a questão dos bens culturais no Brasil. Rio de Janeiro:Nova Fronteira; [Brasília]: Fundação Nacional Pró-Memória, 1985.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: EdUSP, 2005.

(MAPA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Série boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável orgânico**: Carnaúba (Copernicia prunifera). Brasília: Acs, 2012. 33 p.

MENDES, Maria do Socorro; MENDES, Maria Zuleide. **Artesãs: mãos ágeis que transformam a palha**. Diário do Nordeste, 2017. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/metro/artesas-maos-ageis-que-transformam-a-palha-1.1842168>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

NORDESTE, Diário do. **Artesanato de Palhano se destaca no exterior**. 2010. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/regiao/artesanato-de-palhano-se-destaca-no-externo-1.686773>>. Acesso em: 20 maio 2019.

OLIVEIRA, Sheila. **Carnaúba: Árvore que arranha**. Ceará: Tempo D'imagens, 2007.

(PAB), Programa do Artesanato Brasileiro. **Base conceitual do artesanato brasileiro**. Brasília: República Federativa do Brasil, 2012. 66 p.

PAZ, Octávio. **O artesanato, o uso e a contemplação**. 2006. Tradução: Alexandre Bandeira. Disponível em: <<http://www.artesol.org.br/conteudos/visualizar/O-artesanato-o-uso-e-a-contemplacao-por-Octavio-Paz>>. Acesso em: 20 maio 2019.

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

PLATCHECK, Elizabeth Regina. **Metodologia de ecodesign para o desenvolvimento de produtos sustentáveis**. 2003. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/117875>>. Acesso em: 3 jun. 2019.

RODRIGUES, Lia Alcântara. **A Configuração dos Produtos Sustentáveis:: geração de uma ferramenta de avaliação**. 2010. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

SANTOS, Denilson et al (Org.). **Artesanato no Maranhão: práticas & sentidos**. São Luís: Edufma, 2016. 270 p

(SBRT), Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas. **Dossiê técnico: Cadeia produtiva da carnaúba**. Bahia: Instituto Euvaldo Lodi – Iel/ba, 2013. 15 p.

SEBRAE (Brasília). **Termo de referência: Atuação do sistema SEBRAE no artesanato**. 2010. Disponível em: <<http://intranet.df.sebrae.com.br/download/uam/Pesquisa/Artesanato/Termo%20de%20Referencia%20Artesanato%202010.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

SEBRAE (Ceará). **Artesanato cearense: tradição que se renova**. 2014. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/CE/Anexos/Cat%C3%A1logo%20Artesanato%202014%20Digital%20Baixa.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

Serafim, Elisa Feltran; Cavalcanti, Virginia; Fernandes, Dulce Maria Paiva; "DESIGN E ARTESANATO NO BRASIL: reflexões sobre modelos de atuação do design junto a grupos de produção artesanal", p. 30-41 . In: **Anais do 5º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável [=Blucher Design Proceedings, v.2, n.5]**. São Paulo: Blucher, 2016.

## **12. APÊNDICE**

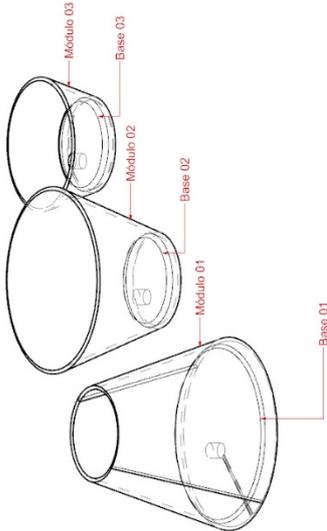
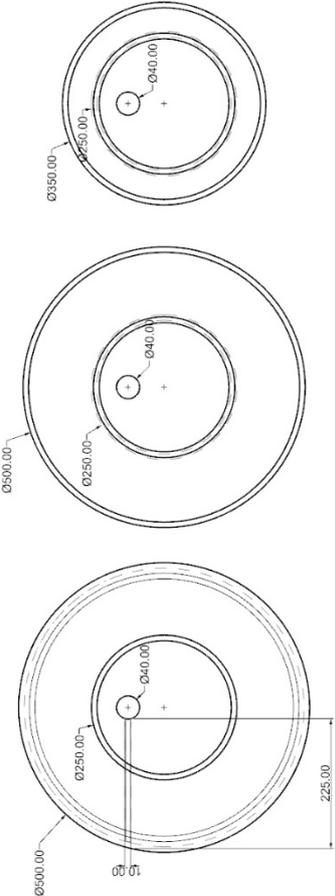
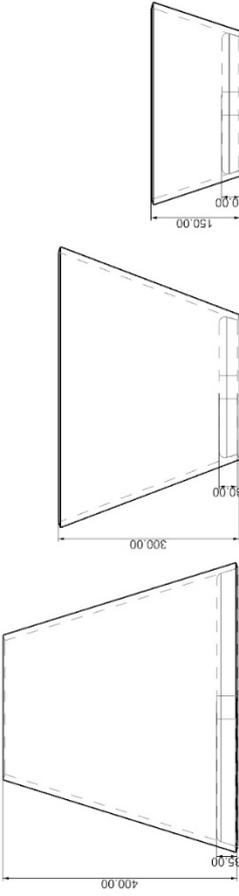
### **12.1 APÊNDICE A - CONSIDERAÇÕES FINAIS ATCD1**

A pesquisa objetiva criar produtos para a residência que utilizam a palha da carnaúba como matéria prima principal, a fim de valorizar a cultura local (artesanato) e valorizar o elemento simbólico (carnaúba) para o estado. Nesta primeira fase da pesquisa, foram atingidos os objetivos de estudar os temas principais: o artesanato, carnaúba e a relação do design e artesanato (fundamental para o desdobramento da fase seguinte) e entender suas peculiaridades. Além dos temas estudados, as análises de similares apresentadas no Estudo de Casos (capítulo 8) nos forneceram entendimento para a elaboração das Diretrizes Projetuais.

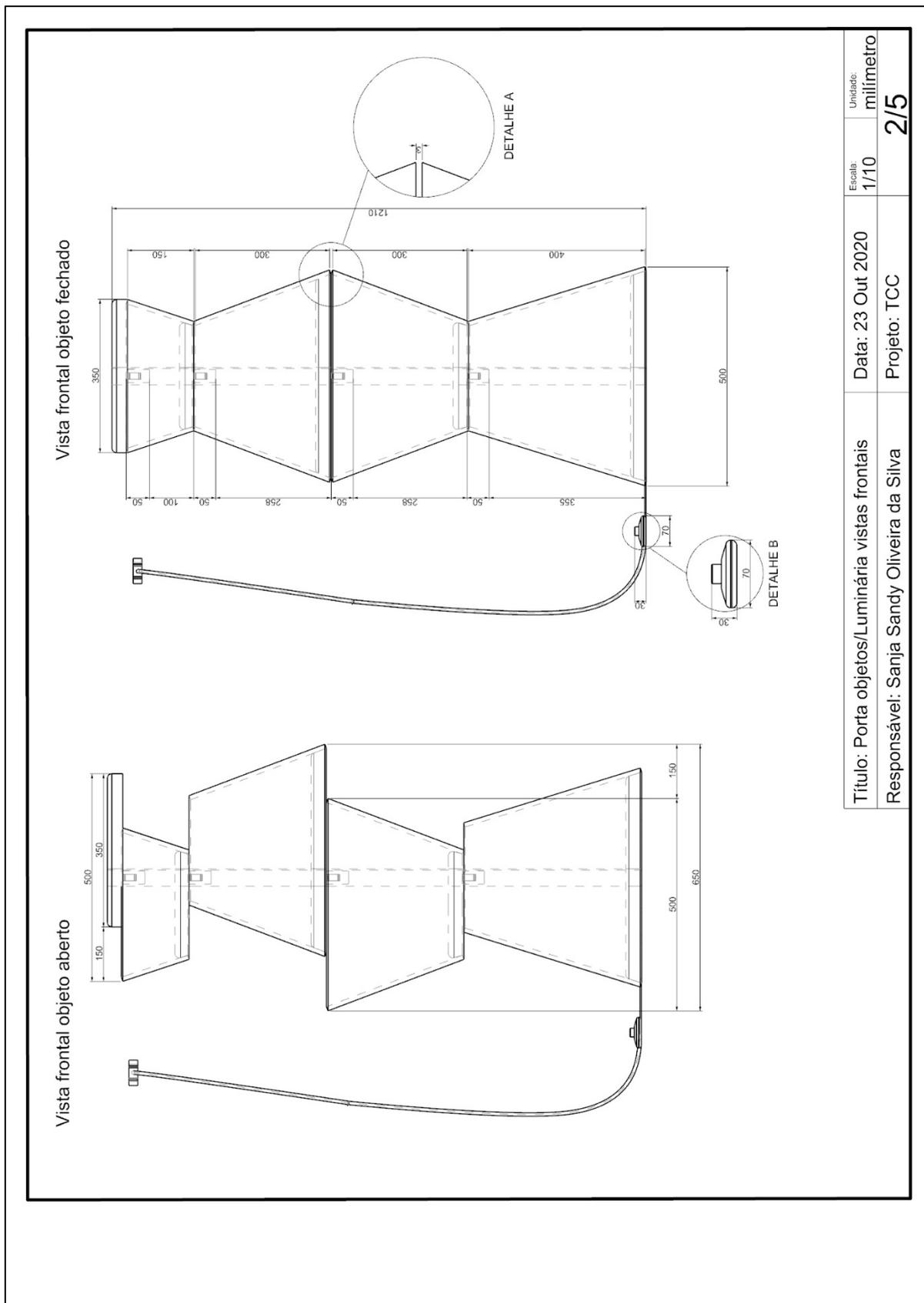
Este primeiro momento da pesquisa nos fez compreender o quão delicado é propor qualquer tipo de intervenção à uma comunidade artesã que já tem seu modo de trabalho definido e, devido a isto, estamos nos fundamentando com metodologias que valorizam um desenvolvimento colaborativo que preza pelos saberes dos artesãos e artesãs.

Por fim, salientamos que a proposta da criação de produtos para residência que se utilizem da palha da carnaúba é uma forma de valorizarmos os saberes externos ao meio acadêmico e, também, uma forma de praticar os conceitos de design de produtos que foram aprendidos ao longo da graduação em design.

12.2 APÊNDICE B - DT DOS MÓDULOS (FORA DE ESCALA)

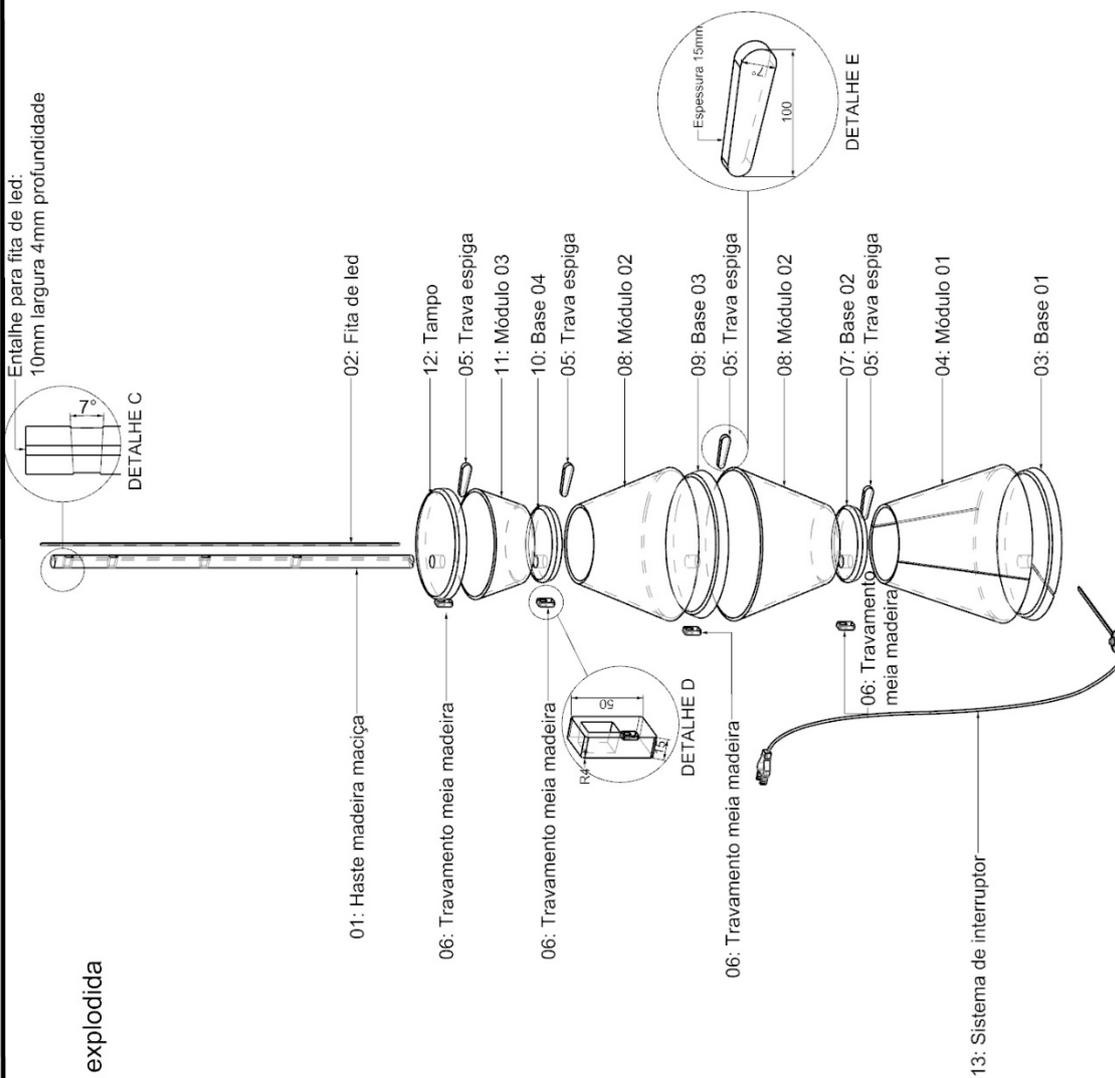
<p>Perspectiva isométrica Escala: 1/15</p> 	<p>Vista superior</p> 	<p>Observações: Base 01, 02, 03: Madeira maciça Módulo 01, 02, 03: Trançado de palha</p>	<p>Vista frontal</p> 	<p>Data: 23 Out 2020 Projeto: TCC</p>	<p>Título: Módulos Responsável: Sanja Sandy Oliveira da Silva</p>	<p>Escala: 1/10 Unidade: milímetro 1/5</p>
--	--	--	--	---	---	--

12.3 APÊNDICE C - DT PORTA OBJETO (FORA DE ESCALA)



Título: Porta objetos/Luminária vistas frontais	Data: 23 Out 2020	Escala: 1/10	Unidade: milímetro
Responsável: Sanja Sandy Oliveira da Silva	Projeto: TCC	2/5	

Perspectiva explodida

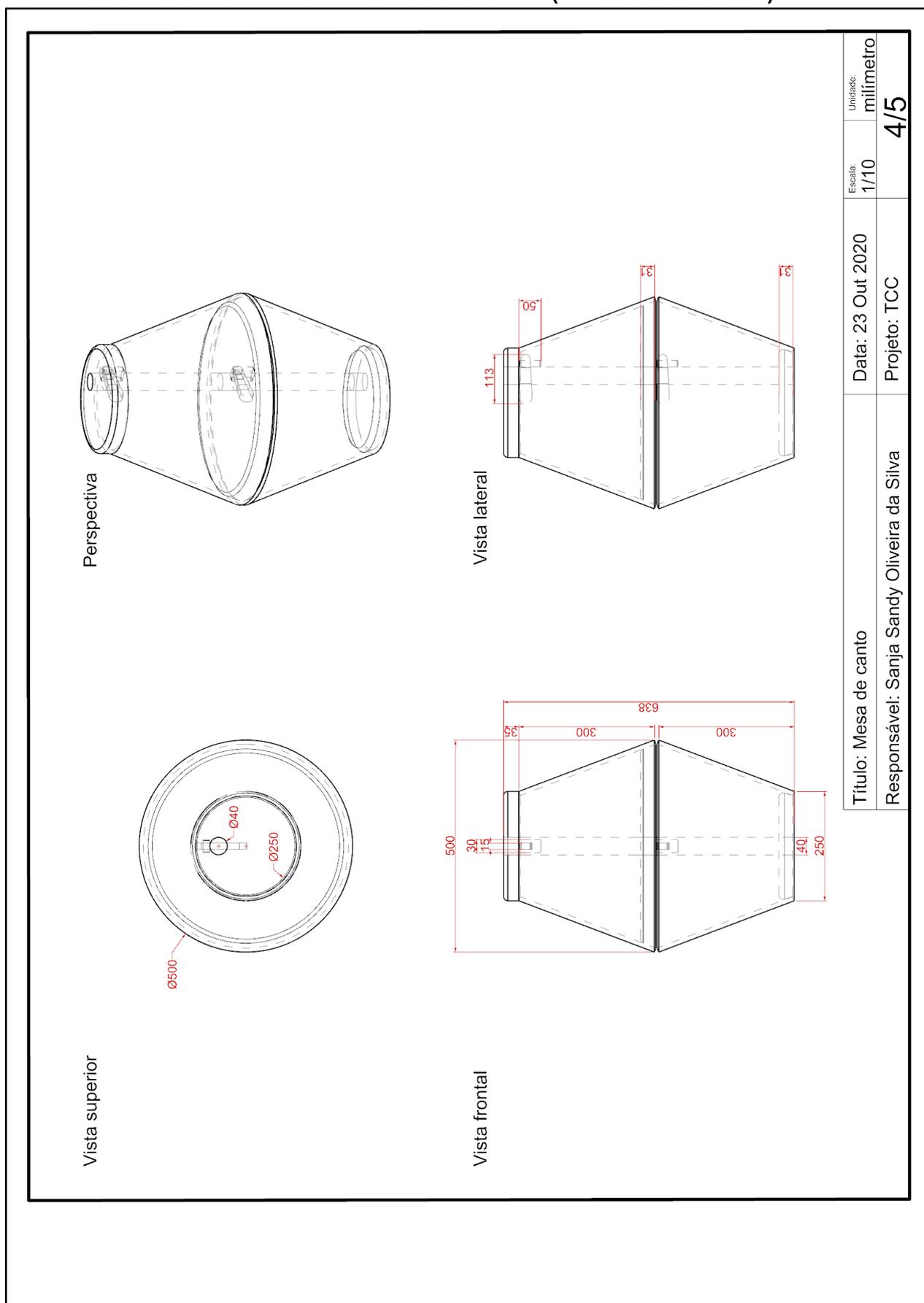


Lista de objetos:

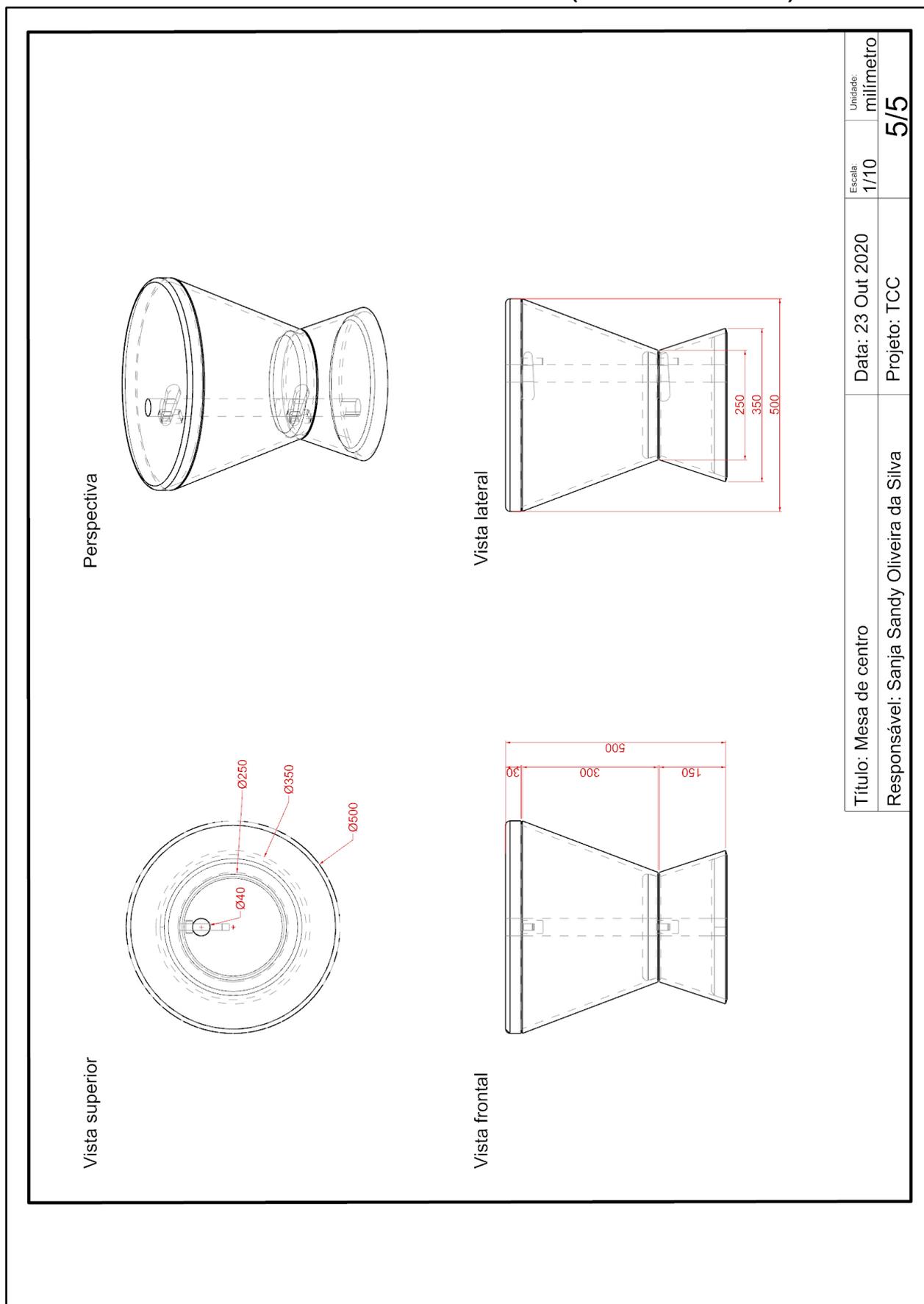
- 01: Haste madeira maciça
- 02: Fita de led
- 03: Base 01
- 04: Módulo 01
- 05: Trava espiga
- 06: Travamento meia madeira
- 07: Base 02
- 08: Módulo 02
- 09: Base 03
- 10: Base 04
- 11: Módulo 03
- 12: Tampo
- 13: Sistema de interruptor

Título: Porta objetos/Luminária - vista explodida	Data: 23 Out 2020	Escala: 1/20	Unidade: milímetro
Responsável: Sanja Sandy Oliveira da Silva	Projeto: TCC	<b>3/5</b>	

## 12.4 APÊNDICE D - DT PORTA MESA DE CANTO (FORA DE ESCALA)



## 12.5 APÊNDICE E - DT PORTA MESA DE CENTRO (FORA DE ESCALA)



Título: Mesa de centro

Data: 23 Out 2020

Escala: 1/10

Unidade:

milímetro

Responsável: Sanja Sandy Oliveira da Silva

Projeto: TCC

5/5

## 12.6 APÊNDICE F - LINK DA PASTA COM BRANDBOOK E FOTOS

[https://drive.google.com/drive/folders/1X\\_go4lk0KGEZnfhmXuCSbLzEEvpRXL0p?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1X_go4lk0KGEZnfhmXuCSbLzEEvpRXL0p?usp=sharing)