



Faculdade de
Arquitetura, Artes,
Comunicação
e Design



GISELE REIS CORREA SARAIVA

DESIGN NO CONTEXTO DO TERRITÓRIO:

orientações para o artesanato com sementes da Amazônia Maranhense

Bauru
2022



Faculdade de
Arquitetura, Artes,
Comunicação
e Design



GISELE REIS CORREA SARAIVA

**DESIGN NO CONTEXTO DO TERRITÓRIO:
orientações para o artesanato com sementes da Amazônia Maranhense**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação e Design, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, Campus de Bauru, como requisito à obtenção do Título de Doutora em Design.

Orientadora: Profa. Dra. Paula da Cruz Landim
Coorientadora: Profa. Dra. Virgínia Pereira Cavalcanti

Bauru
2022

SARAIVA, Gisele Reis Correa.

Design no contexto do território: orientações
para o artesanato com sementes da Amazônia
Maranhense / Gisele Reis Correa Saraiva, 2022
193 f.: il.

Orientadora: Paula da Cruz Landim

Tese (Doutorado)- Universidade Estadual
Paulista (Unesp). Faculdade de Arquitetura,
Artes, Comunicação e Design, Bauru, 2022

1. Design. 2. Sustentabilidade. 3. Território.
4. Artesanato. 5. Amazônia Maranhense. I.
Universidade Estadual Paulista. Faculdade de
Arquitetura, Artes, Comunicação e Design. II.
Título.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA



Câmpus de Bauru

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE GISELE REIS CORREA SARAIVA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 12 dias do mês de dezembro do ano de 2022, às 10:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de TESE DE DOUTORADO de GISELE REIS CORREA SARAIVA, intitulada **DESIGN NO CONTEXTO DO TERRITÓRIO: orientações para o artesanato com sementes da Amazônia Maranhense**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Professora Associada PAULA DA CRUZ LANDIM (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Programa de Posgraduacao em Design / FAAC/Unesp/Bauru, Professora Doutora MARIZILDA DOS SANTOS MENEZES (Participação Virtual) do(a) Programa de Posgraduacao em Design / FAAC/Unesp/Bauru, Prof. Dr. LUIS CARLOS PASCHOARELLI (Participação Virtual) do(a) FAAC/Unesp/Bauru, Professor Doutor DENILSON MOREIRA SANTOS (Participação Virtual) do(a) Programa de Pós-Graduação em Design/CCET / Departamento de Desenho e Tecnologia da Universidade Federal do Maranhão, Professora Doutora ANA MARIA QUEIROZ DE ANDRADE (Participação Virtual) do(a) Design / Universidade Federal de Pernambuco. Após a exposição pela doutoranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: **APROVADO**. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Professora Associada PAULA DA CRUZ LANDIM

GISELE REIS CORREA SARAIVA

DESIGN NO CONTEXTO DO TERRITÓRIO:
orientações para o artesanato com sementes da Amazônia Maranhense

BANCA EXAMINADORA

MEMBROS TITULARES

Profa. Dra. Paula da Cruz Landim
(Orientadora)| PPG Design – UNESP Bauru

Profa. Dra. Ana Maria Queiroz de Andrade
Laboratório O Imaginário – UFPE

Prof. Dr. Denilson Moreira Santos
PPG Design – UFMA

Prof. Dr. Luís Carlos Pascoarelli
PPG Design – UFMA

Profa. Dra. Marizilda dos Santos Meneses
PPG Design – UNESP

MEMBROS SUPLENTE

Profa. Dra. Lívia Flávia de Albuquerque Campos
PPG Design – UFMA

Prof. Dr. Márcio James Soares Guimarães
Design – UFMA

Profa. Dra. Mônica Cristina de Moura
PPG Design – UNESP

Prof. Dr. João Eduardo Guarnetti dos Santos
PPG Design – UNESP

“Escrevi [...] pensando nas pessoas que desejam fazer alguma coisa para mudar a realidade das localidades onde moram. São pessoas inquietas, inconformadas, às vezes rebeldes, mesmo quando silenciosas e discretas. Pessoas que sabem intimamente, mesmo sem verbalizar, que não há desenvolvimento sem mudanças e que para mudar alguma coisa é preciso parar de repetir o passado e começar, no presente, a inventar o futuro desejado.”

(DE PAULA, 2008, p. 5)

Ao meu pequeno Lucius Miguel, amor infinito.

AGRADECIMENTOS

Ao Deus maior, pela certeza de estar sempre comigo em todos os momentos da minha vida, por ter me concedido chegar ao final de mais uma etapa, e por me dar a certeza de que a fé e a esperança não decepcionam, “porque o amor de Deus foi derramado em nossos corações pelo Espírito Santo que nos foi dado” (Rm 5, 5).

Aos meus pais, Maximiano e Maria Regina, os grandes responsáveis por tudo que sou, gratidão eterna pela maior herança que puderam me proporcionar: a educação, um caminho sem volta, que me faz acreditar que através dela podemos sempre ir além.

Às minhas irmãs Kátia, Joelma e Doriene, pelo companheirismo de sempre, por todo o incentivo, e por estarem presentes em todas as horas e principalmente nas que mais preciso de seu apoio.

Ao meu esposo, Lucivaldo, pela companhia constante, por compartilhar das minhas angústias, por aceitar caminhar comigo em meus projetos, fazendo-se copesquisador, em especial no Projeto de Extensão Artesanato no Maracanã, oferecendo-me colaboração técnica no desenvolvimento de máquinas e ferramentas para a atividade artesanal com sementes.

À Universidade Federal do Maranhão e à Universidade Estadual Paulista, pela parceria que tornou possível a realização do Doutorado Interinstitucional - DINTER UFMA/UNESP.

À Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA, pela concessão de recurso financeiro para manutenção do Doutorado Interinstitucional - DINTER UFMA/UNESP.

Ao Programa de Pós-Graduação em Design, da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design – FAAC, pela oportunidade que me proporcionou de cursar este doutorado, e aos professores Luís Carlos Pascoarelli, Paula da Cruz Landin, Galdenoro Botura Junior, Marizilda dos Santos Menezes e João Eduardo Guarnetti dos Santos, por compartilhar comigo seus conhecimentos.

Aos territórios Maracanã e Cajazal, de onde recebi das mãos dos seus moradores, copesquisadores, a atenção necessária e imprescindível, sem os quais não seria possível a realização desta pesquisa.

À professora Doutora Paula da Cruz Landim, pela orientação no percurso desta pesquisa.

À professora Doutora Virgínia Cavalcanti, pela coorientação e partilha de conhecimento dentro da temática sobre artesanato.

Ao professor Doutor Luís Carlos Pascoarelli, pela coordenação do Dinter, por toda atenção e todo carinho dados durante esse percurso e principalmente pela generosidade.

Ao Departamento de Desenho e Tecnologia – DEDET/UFMA, pelo apoio e incentivo ao longo do doutorado.

À Mestra Tayomara Santos e ao Mestre Samuel Miranda, amigos da vida e da pesquisa, que não medem esforços e que tanto colaboraram com este trabalho por meio de suas leituras, seus questionamentos, de sugestões e incentivos. Gratidão eterna.

Ao professor Doutor e amigo, Márcio James Soares Guimarães, pela preciosa e precisa colaboração no decorrer desta pesquisa.

Aos colegas ‘dinterianos’, Andrea Costa, André Demaison, Francisco Lobo, João Raposo e Karina Bontempo, por esses quatro anos caminhados juntos, nas trocas de experiências, angústias partilhadas, e por fim, a comemoração das vitórias conquistadas.

Aos membros da banca, às Professoras Doutoras Ana Maria Andrade, Lívia Flávia Albuquerque, Marizilda dos Santos Menezes, Mônica Cristina de Moura e os Professores Doutores Denilson Santos, João Eduardo Guarnetti dos Santos, Luís Carlos Pascoarelli e Márcio James Soares Guimarães, que gentilmente aceitaram o convite

À minha querida e sempre tão disponível aluna bolsista, Nayana Gatinho, pela colaboração imensa nesta pesquisa.

E a todos que, de alguma forma, contribuíram para o êxito de mais esta jornada da minha vida, meu muito obrigada.

RESUMO

A presente pesquisa, intitulada 'Design no contexto do território: orientações para o artesanato com sementes da Amazônia Maranhense', tem como objetivo propor orientações para implementação da atividade artesanal no estado do Maranhão com o uso de sementes da Amazônia Maranhense, considerando a abordagem do design territorial e os fundamentos da sustentabilidade no campo do design. O escopo metodológico está pautado em uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, caracterizada como pesquisa descritiva exploratória, orientada pelo Design territorial. Os procedimentos para coleta de dados seguem por meio da pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica fundamenta os argumentos teóricos sobre design, sustentabilidade, território e artesanato. A pesquisa documental e a pesquisa de campo permitiram a realização do levantamento e identificação de 28 (vinte-oito) espécies entre quatro famílias botânicas, o que propiciou ter-se um panorama da distribuição dessas espécies no território da Amazônia Maranhense para fins do artesanato com sementes, resultando na elaboração de uma Cartografia que servirá de base para estudos voltados a este fim, ou para outras áreas que estudam o bioma Amazônico. Baseado ainda na pesquisa de campo, o método estudo de caso múltiplo foi acionado nas localidades Maracanã, no município de São Luís e Cajazal, no município de Rosário, cujas informações possibilitaram abordagens sobre as bases históricas e características sociais, ambientais, econômicas e culturais, utilizando-se como recurso a ferramenta 'Relevo Holístico', o que resulta na representação gráfica, por meio de um infográfico, dos elementos constituintes de cada território e sua influência sobre a atividade artesanal. Assim, a análise do potencial do artesanato com sementes no território maranhense é apresentada mediante a aplicação da ferramenta Mapa de Análise Sistêmica do Potencial de um Recurso Local, adaptada ao tema proposto, a qual propicia constatação da potencialidade da atividade artesanal com sementes no Maranhão. O encadeamento de todas as informações adquiridas, compiladas e analisadas resultou na organização de 'Orientações' estruturadas em 10 (dez) apontamentos considerados relevantes para implantação da atividade artesanal com sementes da região da Amazônia Maranhense, demonstradas também por meio de uma representação gráfica, enfatizando a sistematização da atividade, corroborando as proposições deste estudo.

Palavras-chave: Design, Sustentabilidade, Território, Artesanato, Amazônia Maranhense.

ABSTRAT

This research, entitled 'Design in the context of the territory guidelines for crafts with seeds from the Maranhense Amazon', aims to propose guidelines for the implementation of artisanal activity in the state of Maranhão with the use of seeds from the Maranhense Amazon, considering the territorial design approach and the fundamentals of sustainability in the field of design. The methodological scope is based on a qualitative approach, of an applied nature, characterized as exploratory descriptive research, guided by Territorial Design. The procedures for data collection follow through bibliographical, documentary and field research. The bibliographical research supports the theoretical arguments about design, sustainability, territory and handicraft. Documentary research and field research allowed the survey and identification of 28 (twenty-eight) species among four botanical families, which provided an overview of the distribution of these species in the territory of the Maranhense Amazon for crafts with seeds, resulting in the elaboration of a cartography that will serve as a basis for studies aimed at this end, or for other areas that study the Amazon biome. Based on field research, the multiple case study method was used in the Maracanã localities, in the municipality of Saint Louis and Cajazal, in the municipality of Rosario, whose information enabled approaches on the historical bases and social, environmental, economic and cultural characteristics, using the 'Holistic Relief' tool as a resource, which results in the graphic representation, through an infographic, of the constituent elements of each territory and its influence on craft activity. Thus, the analysis of the potential of crafts with seeds in Maranhão is presented through the application of the tool Map of Systemic Analysis of the Potential of a Local Resource, adapted to the proposed theme, which provides the potential of artisanal activity with seeds in Maranhão. The chaining of all the information acquired, compiled and analyzed resulted in the organization of 'Guidelines' structured in 10 (ten) notes considered relevant for the implementation of artisanal activity with seeds from the region of Maranhense Amazon, also demonstrated through a graphic representation, emphasizing the systematization of the activity, corroborating the

propositions of this study.

Key-words: Design, Sustainability, Territory, Handicrafts, Maranhense Amazon.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Escopo metodológico	24
Figura 02	Desenvolvimento Sustentável	35
Figura 03	Paradigma econômico ortodoxo x Paradigma de sustentabilidade	39
Figura 04	Núcleos de Artesãos – PAB	47
Figura 05	Funcionalidade do Artesanato – PAB	49
Figura 06	Biojoias.....	51
Figura 07	Atores envolvidos na cadeia produtiva da biojoia na região Norte	52
Figura 08	Grupo Xambiart biojoias	53
Figura 09	Etapas de beneficiamento da semente.....	55
Figura 10	Fachada do CEPRAMA.....	56
Figura 11	Sementes de leucena e chocalho-de-cobra.....	56
Figura 12	Feirinha São Luís	57
Figura 13	Biojoias das artesãs do CEPRAMA presentes no Catálogo Sebrae de Artesanato da Grande São Luís	59
Figura 14	Biojoias artesãs do CEPRAMA	60
Figura 15	Mapa para Análise sistêmica do potencial de um recurso local.....	71
Figura 16	MASPREL adaptado	72
Figura 17	Modelo do quadro para análise do potencial do potencial do artesanato com sementes	73
Figura 18	Linha do tempo mestrado/projeto de extensão.....	74
Figura 19	Etapa de obtenção da polpa da juçara e destino da semente	75
Figura 20	Recomendações pesquisa mestrado	76
Figura 21	Primeiros contatos com as mulheres do Maracanã	77
Figura 22	Arranjos florais feitos com fibra da juçara e anajá	78
Figura 23	Oficina noções de moda.....	79
Figura 24	Oficina técnicas de macramê	80
Figura 25	Coleção Bumba meu boi de Maracanã	81
Figura 26	Artesãs Fruta Rara.....	82
Figura 27	Identidade Visual Fruta Rara.....	82
Figura 28	<i>Stand</i> de venda e equipe do projeto (designers e artesãs).....	83
Figura 29	<i>Banner</i> informativo com o processo de tratamento da semente e coleção.....	84

Figura 30	Exposição e venda na Festa da Juçara.....	84
Figura 31	Intercâmbio entre a artesã do CEPRAMA e a artesã do Maracanã.....	87
Figura 32	Pesquisadoras e copesquisadores/incursões no campo	88
Figura 33	Semente de Canáceas.....	91
Figura 34	Peças elaboradas na 2ª fase do Projeto	93
Figura 35	Bambu	94
Figura 36	Bambu compondo peças da 2ª etapa.....	94
Figura 37	Participantes do Intercâmbio com Sementes	95
Figura 38	Oficina Intercâmbio com sementes	96
Figura 39	Encontro após a oficina.....	97
Figura 40	Cenas do vídeo submetido ao edital	98
Figura 41	Momento de conversa.....	100
Figura 42	Coleta	101
Figura 43	Etapas de beneficiamento.....	102
Figura 44	Elementos tintórios naturais para o tingimento das sementes	103
Figura 45	Árvore e fruto da andiroba.....	104
Figura 46	Armazenagem.....	105
Figura 47	Cadeia produtiva artesanato com sementes no Maracanã.....	106
Figura 48	Biomassas Maranhenses	107
Figura 49	Mapa das Regiões Geográficas do Maranhão	111
Figura 50	Regiões Geográficas Intermediárias e Imediatas na Amazônia Maranhense	112
Figura 51	Mapa Social da Região Ecológica do Babaçu	114
Figura 52	Municípios com ocorrência de babaçu no Médio Mearim	115
Figura 53	Ocorrência de babaçu na Baixada Maranhense.....	116
Figura 54	Ocorrência de juçara na região do Gurupi.....	117
Figura 55	Ocorrência de juçara na região do Alto Turi	117
Figura 56	Regiões com ocorrência de buriti	118
Figura 57	Município com ocorrência de anajá região Itapecuru Mirim.....	119
Figura 58	Ocorrência de tucum e macaúba na região Cururupu	119
Figura 59	Municípios com ocorrência de seringueira nas regiões Governador Nunes Freire e Imperatriz	120
Figura 60	Municípios com ocorrência de murici no município de Cururupu.....	120
Figura 61	Sementes de murici e seringueira.....	121

Figura 62	Regiões com ocorrência de leguminosas	122
Figura 63	Bairro Maracanã.....	123
Figura 64	Festa da Juçara	125
Figura 65	Folguedo Bumba meu boi do Maracanã.....	125
Figura 66	Localização geográfica da APA do Maracanã	127
Figura 67	Juçara	128
Figura 68	Artesanato APA	129
Figura 69	Trilhas	129
Figura 70	Encontro na localidade Cajazal	131
Figura 71	Semente olho-de-cabra encontrada em Cajazal	132
Figura 72	Oficina em São Caetano	133
Figura 73	Localização povoado Cajazal.....	134
Figura 74	Vista aérea povoado Cajazal	135
Figura 75	Povoado Cajazal	135
Figura 76	Flora de Cajazal	137
Figura 77	Horta.....	138
Figura 78	Plantação de mandioca, casa de forno e produção de farinha	138
Figura 79	Açude e tanque para criação de peixe	139
Figura 80	Caixas para criação de abelha tiúba	139
Figura 81	Ícone das espécies	143
Figura 82	Cartografia de espécies vegetais da Amazônia Maranhense para uso no artesanato com sementes	144
Figura 83	Relevo Holístico território Maracanã	146
Figura 84	Relevo Holístico território Cajazal	147
Figura 85	MASPREL adaptado à pesquisa com identificação dos fatores	149
Figura 86	Representação gráfica das orientações.....	162

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Perspectiva sistêmica do projeto	30
Quadro 02	Tipologias do Artesanato	48
Quadro 03	Algumas sementes adquiridas pelas artesãs do CEPRAMA.....	58
Quadro 04	Protocolo de pesquisa	66
Quadro 05	Sementes ornamentais de palmeiras	89
Quadro 06	Sementes ornamentais de leguminosas	90
Quadro 07	Sementes beneficiadas	92
Quadro 08	Regiões Geográficas Intermediárias e Imediatas do Maranhão.....	110
Quadro 09	Regiões Geográficas Intermediárias e Imediatas na Amazônia Maranhense	112
Quadro 10	Levantamento de espécies encontradas na Amazônia Maranhense para uso artesanal.....	113
Quadro 11	Fauna de Cajazal	136
Quadro 12	Frutas encontradas em Cajazal.....	137
Quadro 13	Análise sistêmica do potencial do artesanato com sementes na Amazônia Maranhense.....	150

LISTA DE SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEPRAMA	Centro de Comercialização de Produtos Artesanais do Maranhão
CONAM	Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental do Maracanã
CAEMA	Companhia de Saneamento Ambiental do Estado
COAFAS	Cooperativa Ecológica de Agricultoras e Agricultores Familiares e Economia Solidária
DEDET	Departamento de Desenho e Tecnologia
FAAC	Faculdade de Arquitetura, Artes Comunicação e Design
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Biodiversidade
IMESC	Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos
ICA	International Cartographic Association
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
MIT	Massachusetts Institute of Technology (Instituto de Tecnologia de Massachusetts)
MASPREL	Mapa para Análise Sistêmica do Potencial de um Recurso Local
NIDA	Núcleo em Inovação, Design e Antropologia
PA	Projeto de Assentamento
PAB	Programa de Artesanato Brasileiro
PROEC	Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
RSA	Rede de Sementes da Amazônia
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais
SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SICAB	Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro
TCLE	Termo de Conhecimento Livre e Esclarecido
TI's	Terras Indígenas

UC's	Unidades de Conservação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
WDO	<i>World Design Organization</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 Questão de pesquisa	22
1.2 Proposições	22
1.3 Objetivos	23
1.4 Metodologia Geral	23
1.5 Estrutura da tese	25
2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS	27
2.1 Design na contemporaneidade	27
2.1.1 Por uma visão sistêmica	29
2.2 Sustentabilidade e território	32
2.2.1 Desenvolvimento sustentável e suas dimensões	32
2.2.2 Noções sobre território e produto local	41
2.2.3 Design na valorização do território	43
2.3 Artesanato: concepções acerca da atividade	45
2.3.1 Artesanato com sementes	50
2.3.2 Atividade artesanal com sementes no Maranhão	55
2.3.3 Artesanato e Design: situando uma relação	60
3 MATERIAIS E MÉTODO	64
3.1 O estudo de caso	64
3.1.1 Protocolo de Pesquisa	64
3.1.2 Técnicas de pesquisa	67
3.2 Cartografia	68
3.3 Ferramentas de design	69
3.3.1 Relevo Holístico	70
3.3.2 Mapa para Análise sistêmica do potencial de um recurso local	71
4 O ESTUDO	74
4.1 Sementes na produção artesanal: percurso entre pesquisa e extensão	74
4.1.1 Um estudo de caso sobre a semente de juçara	74
4.1.2 Projeto de Extensão Artesanato no Maracanã	77
4.1.2.1 Primeira etapa (2016/2017): resultados iniciais	78
4.1.2.2 Segunda etapa (2018/2020): intercâmbio de saberes, catalogação de sementes, reintegração do grupo	85

4.1.2.3 Terceira etapa (2020/2021): suspensão das atividades	97
4.1.2.4 Quarta etapa (2021/2022): legalização da profissão	98
4.1.2.5 Quinta etapa (2022/2023): ampliando as parcerias	99
4.1.3 Processo artesanal: da semente à biojoia	101
4.2 Amazônia Maranhense: riqueza e diversidade	106
4.2.1 Regiões da Amazônia Maranhense: território potencial em sementes para uso no artesanato	109
4.3 Compreendendo os territórios sob o olhar do Relevô Holístico	122
4.3.1 Maracanã: território fértil em preciosidades	123
4.3.1.1 APA Maracanã: porção da Amazônia Maranhense	126
4.3.1.2 Para além do Maracanã	130
4.3.2 Cajazal: onde tudo se aproveita	134
4.3.2.1 Sementes de Cajazal	141
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	143
5.1 Cartografia da Amazônia Maranhense – espécies fornecedoras de sementes para o artesanato	143
5.2 Relevô Holístico dos territórios – infográfico	145
5.3 Analisando o potencial do artesanato com sementes no território maranhense	149
6 ORIENTAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DO ARTESANATO COM SEMENTES DA AMAZÔNIA MARANHENSE	157
6.1 Contribuições	161
7 CONCLUSÃO	163
REFERÊNCIAS	167
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE	178
APÊNDICE B – Quadro de ocorrência de espécies vegetais na Amazônia Maranhense para uso no artesanato com sementes	180
ANEXO A - Técnicas de produção artesanal – PAB	189
ANEXO B - Parecer Consubstanciado do CEP	191

1 INTRODUÇÃO

O território continental brasileiro, devido à sua posição geográfica, se destaca como ambiente de grande diversidade de reserva natural distribuída em seis biomas: Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal, sendo o bioma Amazônia o de maior extensão.

Nessa área, encontram-se os estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. A população ali existente usufrui dos recursos desse território de onde, na maioria das vezes, retira o seu sustento.

Na região Norte, uma atividade característica dos recursos amazônicos é a artesanal, feita a partir de sementes florestais, e teve início com os povos ribeirinhos. Na atualidade, está para além do território brasileiro e tornou-se uma atividade típica desse contexto.

A atividade artesanal com sementes na região Norte já é, portanto, consolidada e conta com o apoio de uma rede de parceiros que trabalham para desenvolver cada vez mais o setor em estados onde se evidencia esse tipo de artesanato, entre os quais, Pará, Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima e Tocantins. Esses estados fornecem produtos artesanais e também sementes beneficiadas para outros estados brasileiros, inclusive para o Maranhão. É bastante comum, no Maranhão, a venda de peças feitas por artesãs locais, no entanto, a matéria-prima é toda adquirida de outros lugares do território nacional, cabendo às artesãs maranhenses apenas a montagem dessas peças.

Convém ressaltar que muitas sementes utilizadas pelas artesãs maranhenses existem também no Maranhão, tendo em vista este estado estar, igualmente, inserido no bioma Amazônia, sendo o único no Nordeste a possuir esse tipo de vegetação. Uma das espécies mais utilizadas na confecção dessas peças é a semente de juçara¹ (*Euterpe oleracea mart.*), que, no território maranhense, existe em abundância e é desperdiçada diariamente por estabelecimentos comerciais que trabalham na produção da polpa.

Diante desse cenário, entre os anos de 2008 e 2010, percebendo o desperdício diário de sementes de juçara/açaí, após o despulpamento do fruto, foi realizada no

¹ Como é conhecido o fruto açaí, no Maranhão.

bairro do Maracanã², na capital São Luís, a pesquisa de mestrado desta pesquisadora, em cuja dissertação apresenta recomendações para uso dessas sementes na produção artesanal. Mas somente em 2016, como professora da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), foi-lhe possível colocar o resultado da pesquisa em prática, por meio do Projeto de extensão intitulado “Artesanato no Maracanã: utilização da semente de juçara na produção artesanal”, promovido pelo Núcleo de Pesquisa em Inovação Design e Antropologia (NIDA), do Departamento de Desenho e Tecnologia (DEDET), Curso de Design/UFMA.

Nesse Projeto, contando com a participação de mulheres da comunidade, foi desenvolvido todo um processo artesanal com sementes, desde a coleta da semente em pontos de venda da polpa, envolvendo o beneficiamento, a criação, a produção de artefatos artesanais e a venda.

No Maracanã, por estar localizado dentro de uma Área de Proteção Ambiental (APA), foi constatada, durante o projeto, a existência de outras espécies fornecedoras de sementes e seu possível uso na atividade artesanal. Tal constatação direcionou a segunda etapa do Projeto, levando os pesquisadores a realizarem a catalogação de mais de 20 espécies entre as famílias botânicas de palmeiras, leguminosas e canáceas.

Durante a execução dessa etapa, houve a oportunidade de se levar a experiência do Maracanã para outros dois municípios do Maranhão: ao povoado Cajazal, na cidade de Rosário, e ao povoado São Caetano, na cidade de Matinha. Em Cajazal, o contato se deu a partir da juçara, espécie abundante no território e já utilizada na extração da polpa. Em São Caetano, a experiência envolveu a juçara e o coco babaçu, por se tratar de uma comunidade formada por mulheres quebradeiras de coco, que, a partir da extração da amêndoa, trabalham na produção de azeite como fonte de renda. Para as duas comunidades, a utilização das sementes dessas espécies no artesanato partiu da necessidade de envolver os jovens em torno das atividades já existentes no território.

Assim como em São Luís, Matinha e Rosário, é comum, em grande parte do território maranhense, a ocorrência de juçara e babaçu, palmeiras de grande importância socioeconômica para o Estado, dado constatado no Relatório Técnico de Classificação da Vegetação do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do

² Bairro com maior plantação de juçara da cidade de São Luís (CORREA, 2010).

Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Amazônico. Nesse Relatório consta o mapeamento da cobertura vegetal, em 108 municípios, com o objetivo de mostrar a localização e a quantidade das principais nuances vegetais. A vegetação com palmeiras foi a maior em área proporcional, principalmente o babaçu, a juçara e o buriti. (ROCHA *et al.*, 2020).

O babaçu, em todo o Maranhão, é encontrado em aproximadamente 10 milhões de hectares; a juçara está distribuída em 60 municípios, dos 217 que fazem parte do território maranhense; o buriti, palmeira muito utilizada no artesanato, por meio de sua fibra/linho, tem sua maior concentração na região dos Lençóis Maranhenses. (CORREA, 2010; ROCHA *et al.*, 2020).

Regiões como Médio Mearim, Gurupi, Baixada Maranhense e Alto Turi, localizadas no Bioma Amazônico Maranhense, apresentam-se como grandes produtoras de juçara e babaçu.

Envolvidos em todo esse contexto e constatando a existência de espécies fornecedoras de sementes na Amazônia Maranhense para um possível uso no artesanato, surgiram estes questionamentos: É possível que a atividade artesanal com uso de sementes da Amazônia Maranhense possa ser inserida e implantada como uma categoria do artesanato maranhense, assim como nos demais estados que compõem a região amazônica? De que forma o design pode contribuir para viabilizar essa atividade no estado do Maranhão?

O design nesse contexto aciona o Design Territorial, visto que se destina ao fomento dos recursos do território, valorizando seu patrimônio material e imaterial, podendo gerar, por meio de uma visão sistêmica, soluções promissoras sob a perspectiva da sustentabilidade. (KRUCKEN, 2009).

Com o propósito de esclarecer esses questionamentos, o Design Territorial foi acionado para se atuar na região da Amazônia Maranhense, realizando-se um estudo de caso múltiplo, tendo como unidades de análise as localidades já mencionadas, por meio do Projeto de extensão, o bairro do Maracanã, situado na capital São Luís e o povoado Cajazal, pertencente ao município de Rosário, o que propiciou um estudo mais aprofundado com a coparticipação dos atores locais. A comunidade de São Caetano, no município de Matinha, embora tenha tido participação no referido projeto, não está incluída nesta pesquisa, por ter sido impossibilitada pela pandemia da Covid19 e em razão da distância de 242 km entre Matinha e São Luís, domicílio da pesquisadora.

Desse modo foram identificadas e mapeadas, na região da Amazônia Maranhense, espécies vegetais com uso no artesanato com sementes, tendo sido constatado a incidência das espécies e realizado o levantamento dos aspectos sociais, ambientais, econômicos e culturais, do Maracanã e de Cajazal, com possível influência na atividade artesanal. Isso propiciou a análise do potencial do recurso local, resultando em orientações para implementação da atividade artesanal com sementes no estado do Maranhão.

Considerando o exposto, estima-se que este estudo possa promover resultados significativos para a atividade econômico-social em questão, possibilitando a valorização das potencialidades locais, utilização sustentável de recursos naturais do próprio território, promovendo, assim, a sustentabilidade e a expansão da atividade artesanal com sementes florestais no território maranhense.

1.1 Questão de pesquisa

Como o design pode contribuir para viabilizar, de forma sustentável, a inserção e implementação da atividade artesanal com o uso de sementes ornamentais da Amazônia Maranhense, como uma categoria do artesanato, no estado do Maranhão?

1.2 Proposições

- O design possibilita, por meio de uma visão sistêmica sustentável, a valorização das potencialidades locais, favorecendo redes, mediando soluções promissoras e contribuindo com a expansão da atividade artesanal com sementes ornamentais da Amazônia Maranhense.
- O uso das sementes ornamentais, advindas da Amazônia Maranhense, possibilita ao artesanato do Maranhão a utilização do recurso natural do próprio território, o reconhecimento e a valorização das potencialidades locais, além da geração de renda, promovendo a sustentabilidade social, ambiental, econômica e cultural da região.

1.3 Objetivos

Geral

Propor orientações para implementação da atividade artesanal no estado do Maranhão com o uso de sementes da Amazônia Maranhense, considerando a abordagem do design territorial e os fundamentos da sustentabilidade no campo do design.

Objetivos Específicos

- Identificar na região da Amazônia Maranhense, mediante mapeamento, espécies vegetais produtoras de sementes utilizadas no artesanato, visando à constatação da incidência dessas espécies no território maranhense.
- Compreender, por meio de um estudo de caso múltiplo, os aspectos sociais, ambientais, econômicos e culturais, que possam influenciar na atividade artesanal com sementes, tendo como unidades de análise as localidades Maracanã e Cajazal.
- Analisar oportunidades para utilização de sementes da Amazônia Maranhense em produções artesanais, a fim de constatar as potencialidades do artesanato com sementes no território maranhense.

1.4 Metodologia geral

O escopo metodológico deste estudo consiste, quanto à abordagem, em uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, orientada pelo Design territorial e os fundamentos da sustentabilidade. Quanto ao objetivo, caracteriza-se como pesquisa descritiva exploratória. Para alcançar o objetivo proposto, os procedimentos adotados para a coleta de dados fundamentam-se na pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e na pesquisa de campo.

A pesquisa bibliográfica possibilitou acesso ao referencial teórico que envolve Design, Sustentabilidade, Território, Artesanato. A pesquisa documental colaborou na aquisição de fontes primárias relacionadas à Amazônia Maranhense e às bases históricas das comunidades Maracanã e Cajazal.

A pesquisa de campo foi pautada no método Estudo de caso, caracterizada, segundo Yin (2014), como um estudo de caso múltiplo, pois utilizam-se mais de uma unidade de análise. O Estudo de caso permitiu a investigação dentro do seu contexto

real, as localidades Maracanã e Cajazal, possibilitando a observação direta, visto que foram utilizados como evidências para coleta de dados: diário de campo, registro audiovisual e entrevista semiestruturada.

Baseado nos objetivos propostos, o estudo foi direcionado por 04 (quatro) fases, nomeadas como: Identificação, Compreensão, Análise e Projetação.

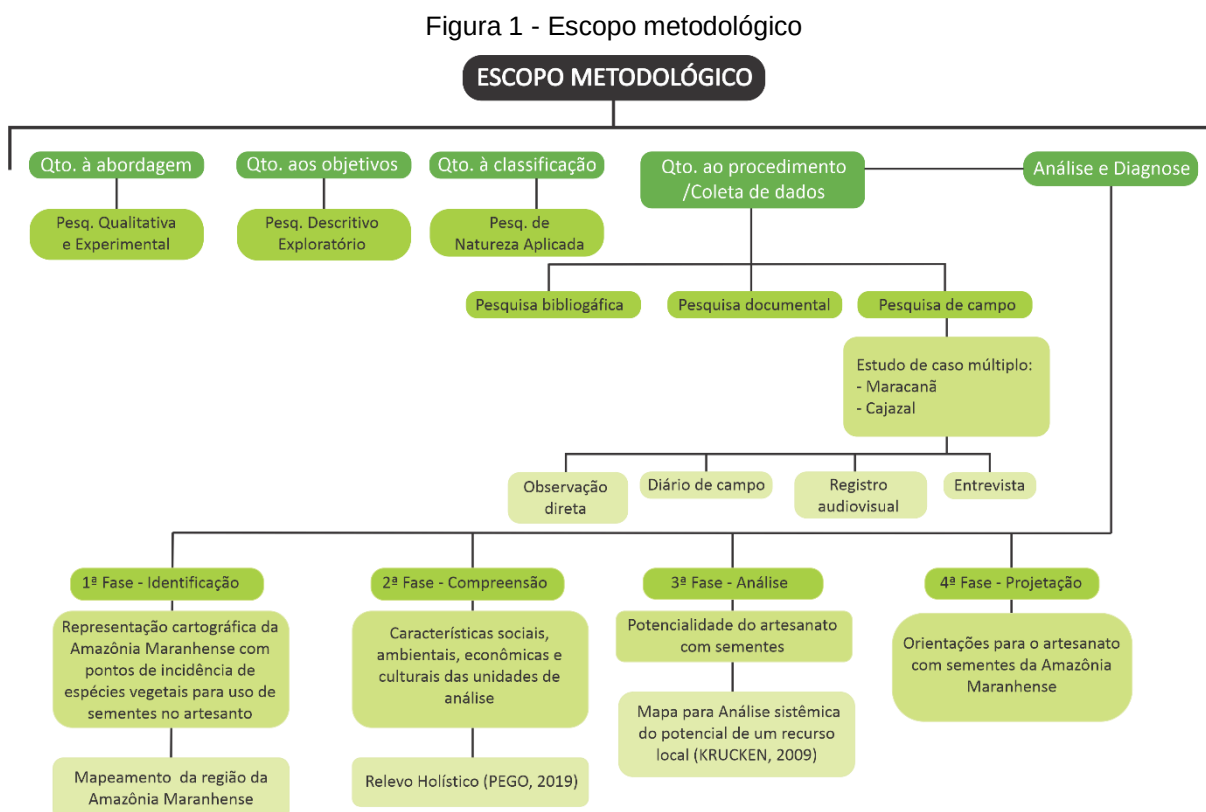
1ª Fase – Identificação: representação cartográfica da Amazônia Maranhense, por meio da qual se demonstra a incidência de espécies vegetais fornecedoras de sementes para uso artesanal.

2ª Fase – Compreensão: levantamento das características sociais, ambientais, econômicas e culturais das unidades de análise, tendo como recurso a ferramenta ‘Relevo Holístico’ (PÊGO, 2016).

3ª fase – Análise: constatação das potencialidades do artesanato com sementes, por meio da aplicação da ferramenta ‘Mapa para análise sistêmica do potencial de um recurso local’ (KRUCKEN, 2009).

4ª Fase – Projetação: elaboração de orientações para o artesanato com sementes da região da Amazônia Maranhense.

A Figura 01 apresenta de forma sintetizada o escopo da pesquisa.



Fonte: elaborado pela autora (2022).

1.5 Estrutura da tese

A tese está estruturada em: Introdução, Fundamentos teóricos, Material e Método, O estudo, Resultados e Discussões, Orientações para implementação do artesanato com sementes da Amazônia Maranhense e Considerações finais.

A introdução apresentam-se os recortes gerais da pesquisa, contextualizando-se sobre a importância e a necessidade da investigação, definindo-se o objeto de estudo, bem como os objetivos, a questão de pesquisa e a hipótese.

O capítulo Fundamentos teóricos envolve 06 (seis) seções que contemplam temas sobre Design, Sustentabilidade e Território, Artesanato, Design/Artesanato. O tópico sobre Design traz considerações acerca do Design na contemporaneidade, situando a atividade no novo contexto, por meio da definição estabelecida pelo *World Design Organization* (WDO), seguido de uma subseção, na qual se fundamenta a visão sistêmica do design com veículo impulsionador do território.

A seção Sustentabilidade e território, faz-se, primeiramente, a contextualização sobre desenvolvimento sustentável e considerações pertinentes às quatro dimensões adotadas para esta pesquisa, no âmbito do design. Em seguida discorre-se sobre o território e o produto local, situando o termo dentro do contexto estudado, sua importância na atualidade como veículo de desenvolvimento local e contribuições do design para valorização do território por meio dos produtos locais.

Contemplando a temática Artesanato, a seção traz considerações acerca da atividade, em consonância com o Programa de Artesanato Brasileiro (PAB), por meio da Base Conceitual do Artesanato Brasileiro, documento oficial que rege o artesanato no território nacional. Em seguida disserta-se sobre o artesanato com semente, situando o objeto de estudo de forma generalista e também específica, faz-se uma explanação sobre a realização da atividade no estado do Maranhão, apresentando resultados da pesquisa de campo, que contou com a participação das artesãs do Centro de Comercialização de Produtos Artesanais do Maranhão (CEPRAMA). A seção seguinte pontua a relação entre Design e Artesanato no Brasil, pontos de rupturas e o resgate dessa aproximação na atualidade, cujos benefícios potencializam e valorizam as duas atividades.

No capítulo Materiais e Método apresenta-se o método utilizado na pesquisa, caracterizado como Estudo de Caso, e os meios para obtenção dos objetivos pretendidos, com a elaboração do protocolo para pesquisa de campo e utilização de

técnicas de pesquisa e ferramentas do Design Sistemico e do Design Territorial adaptadas.

Para situar o contexto pesquisado, o capítulo O Estudo se divide em três seções. Na primeira apresentam-se os estudos iniciais realizados pela pesquisadora sobre a utilização de sementes na produção artesanal, um percurso entre pesquisa e extensão, demonstrando todas as etapas desenvolvidas. Na segunda seção, abordam-se as riquezas e diversidade da Amazônia Maranhense, especificando-se as regiões que fazem parte desse contexto envolto no potencial territorial das sementes ornamentais. A terceira e última seção versa sobre a compreensão dos territórios Maracanã e Cajazal, fazendo-se uso da ferramenta Relevô Holístico.

O capítulo 'Resultados e Discussões' traz a cartografia da Amazônia Maranhense, identificando as regiões e espécies específicas de cada território, tendo o panorama geral da potencialidade de sementes no bioma. Apresenta ainda o Relevô Holístico em forma de infográfico com os elementos constituintes do território Maracanã e Cajazal e de que forma esses elementos podem influenciar a atividade artesanal com sementes e, por fim, o quadro de análise do potencial do artesanato com sementes no território maranhense, constatando o potencial da atividade.

No sexto capítulo, objetivo geral deste estudo, apresenta as "Orientações para implementação o artesanato com sementes da Amazônia Maranhense", estruturadas em torno do território, das lideranças locais, da matéria-prima, da mão-de-obra, do processo artesanal, da equipe multidisciplinar, do grupo de artesãos, da produção, das parcerias territoriais e dos canais de distribuição.

Constam no sétimo e último capítulo considerações sobre a pesquisa e temas possíveis para pesquisas futuras, seguido das Referências, dos Apêndices e Anexos.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 Design na Contemporaneidade

O contemporâneo, de acordo com Cabeza (2014), é um olhar no presente, na atualidade, no que acontece agora. No entanto, o autor enfatiza que esse mesmo presente está em constante transformação; é uma linha tênue entre o passado e o futuro incerto. Logo, o contemporâneo se caracteriza pela complexidade, pela diversidade de aspectos.

Vive-se num mundo em que, a todo momento se é tomado por mudanças que transformam o estado do que existe, exigindo novas percepções do entorno onde se vive.

Para Cabeza (2014), o principal agente de mudanças na contemporaneidade tem sido a revolução tecnológica do conhecimento e da informação, sendo o conhecimento a principal força produtiva.

Em meio a essa revolução, valores que antes eram pouco e/ou não percebidos passaram a ter maior relevância, como, por exemplo, a preservação e valorização dos recursos naturais, as especificidades, o local, a adoção de novos hábitos de consumo, em contraponto à massificação imposta pelo processo de globalização.

O Design, assim como todas as áreas do conhecimento passaram por adaptações ao novo contexto, e ao longo dos anos essa atividade vem sofrendo por grandes transformações, adquirindo maturidade, resgatando valores, ampliando o campo de atuação e colocando à parte características do passado industrial, adquiridas desde a separação entre o projetar e o fabricar.

No mundo complexo em que vivemos, em plena “[...] transição para uma sociedade em rede e sustentável [...]” (MANZINI, 2017, p.68), nenhuma área do conhecimento realiza atividades de forma isolada. Cardoso (2013) ressalta que não cabe mais o design trabalhar de modo autoral, precisa se libertar dessas amarras e entender que as soluções estão vinculadas ao trabalho em equipe, a um sistema de redes interligadas.

A própria definição de Design foi renovada em 2015, *World Design Organization* (WDO), antigo *International Council of Societies of Industrial Design* (ICSID), que apresenta essa atividade como

processo estratégico de solução de problemas que impulsiona a inovação, constrói o sucesso dos negócios e leva a uma melhor **qualidade de vida por meio de produtos, sistemas, serviços e experiências inovadoras**. O Design preenche a lacuna entre o que é pensado e o que é possível. É uma **profissão transdisciplinar** que utiliza a criatividade para resolver problemas e **cocriar soluções** com o intuito de tornar um produto, sistema, serviço, experiência ou negócio melhor. Em sua essência, o Design oferece uma maneira mais otimista de olhar para o futuro, **entendendo os problemas como oportunidades**. Conecta a inovação, tecnologia, pesquisa, negócios e clientes para fornecer novo valor e vantagem competitiva nas **esferas econômica, social e ambiental**. (WORLD DESIGN ORGANIZATION, 2021. grifo nosso)

A atual definição traz no seu escopo o reconhecimento do Design que busca soluções de problemas de forma estratégica e não apenas na configuração de produtos físicos. Isso proporciona experiências inovadoras, também por meio de serviços e sistemas, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas. Manzini (2008) ressalta que melhorar a qualidade de vida do mundo é razão de ser do design, pois, como enfatiza o autor, está registrada no ‘código genético’ da atividade.

Ao ampliar o foco do design para serviços e sistemas, evoca-se o aspecto transdisciplinar, ou seja, a atividade se coloca em diálogo com outros campos, promovendo a cooperação, reciprocidade e interdependência entre as partes para que se construa o todo (MYLIUS, 2012). Manzini (2008) aborda esse aspecto relatando que se vive em uma sociedade ligada por uma trama de redes projetuais, que envolve indivíduos, organizações, instituições locais e globais, sempre buscando e colocando em prática soluções para problemas sociais e individuais.

A cocriação, também citada na definição, propõe essa experiência de diálogo, de modo que o designer não se posiciona como centro do processo, mas desloca-se para o meio, como mediador, no mesmo nível dos seus interlocutores, com mesmo peso de decisão (NORONHA, 2011; 2017a), saindo do patamar de detentor do saber, para o de participante. Essa postura no design, conhecida como design participativo ou *codesign* (SPINUZZI, 2005; NORONHA 2017a, MANZINI, 2017), permite que se vislumbre relações de troca. Em outros termos, o design não projeta mais ‘para’ o outro, mas ‘com’ o outro, promovendo parcerias bilaterais (PATROCÍNIO, 2015).

Nesse novo cenário, os problemas se tornam oportunidades, os designers são convocados a colaborar, atuando como especialistas (*design expert*) e com os mais diversos atores sociais, que, mesmo sem um conhecimento formal, apresentam maneiras de solucionar os problemas do seu entorno, por meio do seu conhecimento

tácito (*design difuso*), partindo do princípio de que todos são dotados de uma capacidade de fazer design. (MANZINI, 2017).

O último ponto dessa discussão, traz a abordagem acerca da sustentabilidade, esse desafio planetário que requer planejamento consciente, abrangente e sistêmico, da esfera local à global, conectando todos os aspectos envolvidos. O designer, por estar na posição de sujeito, pode ser considerado como integrante do grupo de autores sociais e participar diretamente das estratégias em busca do desenvolvimento sustentável, “[...] ligando o tecnicamente possível com o ecologicamente necessário, fazendo nascer novas propostas que sejam social e culturalmente apreciáveis”. (MANZINI; VEZZOLI, 2011, p.20).

Alguns autores se debruçam em torno dessa definição relacionando-a às suas pesquisas, a exemplo de Krucken (2009) e Cannaã (2018), por estarem envolvidas em temáticas com foco não só no produto, mas em serviços e sistemas, entendendo que na contemporaneidade o design é situado como mediador, um instrumento para inovação social, para competitividade, um campo aberto para o diálogo e não mais solucionador de problemas.

A redefinição das práticas de design, em busca da aquisição de um conhecimento maior por meio de interlocuções com áreas afins, pode permitir “[...] olhar para a totalidade da sociedade como um enorme laboratório de experimentação sociotécnica [...]” (MANZINI, 2017, p. 68), sendo esse laboratório um lugar de aprendizado e também propagador de conhecimento.

2.1.1 Por uma visão sistêmica

O design na atualidade, como enfatizado na definição exposta anteriormente, tem o sistema como parâmetro para o desenvolvimento da sua ação projetual. Sendo o sistema um conjunto articulado de elementos organizados de um determinado modo que atinja um objetivo (CAPRA; LUISI, 2014). Logo não cabe mais ao designer trabalhar com linearidade no projeto, com foco no produto físico, necessita conceber uma visão sistêmica, ou seja, desenvolver “[...] capacidade de uma visão geral do processo, possibilitando a identificação de oportunidades, pontos de melhoria, novas relações a serem estabelecidas, que podem ser projetados ou reprojetados para otimizá-lo.” (CANNAÃ, 2018, p. 43).

Na contemporaneidade, os problemas estão cada vez mais complexos, exigindo do designer reequilibrar a relação entre produção, ambiente e sociedade, por meio do projeto de fluxos de matéria e energia entre as atividades produtivas (FRANÇA *et al.*, 2019)

Para Krucken (2009), desenvolver soluções nesse contexto, em que se exige uma visão abrangente do projeto, é o principal desafio do design na contemporaneidade. Mudam-se as características do contexto e do projeto, o foco, os valores, a autoria, o papel do designer e do usuário, assim como as competências necessárias para a execução (Quadro 01).

Quadro 01 - Perspectiva sistêmica do projeto

PERSPECTIVA SISTÊMICA DO PROJETO	
Características do contexto	Complexidade e incerteza
Características do projeto	Dinâmico, aberto a novos eventos
Foco	Sistemas de produtos e serviços
Valores	Diversidade, flexibilidade, sustentabilidade, conectividade, interatividade
Autoria do projeto	Distribuída ou coletiva
Papel do usuário	Coproduzir valor e fazer parte da inovação
Papel do designer	Facilitar e apoiar a colaboração e o desenvolvimento de inovações coletivas e sistêmicas
Competências	- Interlocução, - Capacidade: análise simbólica, desenvolvimento, integração de conhecimentos de diversas áreas relações transversais na sociedade. - Habilidade de escuta e de ação em diferentes contextos.

Fonte: Krucken (2009).

Tendo em vista essa mudança de paradigma, Bistagnino (2009) propõe para o design uma metodologia que consiste no reequilíbrio entre produção, ambiente e sociedade, numa correlação de interdependência em toda a cadeia produtiva, a qual denominou de design sistêmico.

O design sistêmico, na sua abordagem caracterizado pela emissão zero de resíduos, preconiza que por meio do fluxo de matéria-prima, o final de um ciclo se caracteriza como início de outro ciclo (BISTAGNINO, 2009). Portanto, o que venha a

ser considerado resíduo em um processo linear, em um processo sistêmico, torna-se elementos dinâmicos se configurando como matéria-prima para um novo cenário.

No âmbito desta pesquisa, as sementes são, muitas vezes, o resíduo de um processo que se dá com a extração da polpa, principalmente quando se refere às palmeiras, tais como a juçara, o buriti, o babaçu. Nesse contexto, as sementes darão início a um novo ciclo que resultará em um novo sistema, passando a representar um material ativo de geração de valor do território. “Sendo assim, todos os materiais têm valor, todos os sistemas são importantes e fortemente inter-relacionados, assim como uma rede: é no conjunto de todos os nós que residem sua força e eficácia.” (FRANÇA *et al.*, 2019).

Quatro fases norteiam a metodologia do design sistêmico: compreender, sistematizar/analisar, projetar e confrontar. (FRANÇA *et al.*, 2019).

- Compreender – antes de qualquer intervenção sobre o território é necessário conhecê-lo, para que se compreenda toda a sua dinâmica. Nessa fase o design sistêmico lança mão do Revelo Holístico ou Mapeamento Geoiconográfico, ferramenta que evidencia as características específicas do território, tais como sua história, recursos naturais, aspectos físicos e climáticos, assim como tradições, cotidiano, atividades e infraestrutura.
- Sistematizar/analisar – descrever as atividades produtivas existentes (o descarte de um sistema que se tornará recurso para outro sistema), identificando as oportunidades e impulsionando mudanças.
- Projetar – projeto dos fluxos de matéria e energia entre os sistemas produtivos do território por meio de suas relações.
- Confrontar – confronto entre a abordagem existente no território e a abordagem sistêmica proposta.

Nesse sentido,

[...] o território poderá, então, melhorar sua qualidade de vida, preservar suas tradições e desenvolver novas economias com base em seus produtos e serviços, além de estabelecer o próprio orgulho como território e, ainda, evidenciar as especificidades particulares de cada região em relação aos seus aspectos culturais, ambientais e territoriais, dispostos entre os atores e o meio. (PÊGO; OLIVEIRA, 2014, p.109).

Assim sendo, a visão sistêmica do design se torna veículo impulsionador do território, tornando suas especificidades em potencialidades, de modo a gerar resultados significativos para a população, nas esferas econômica, social, ambiental e cultural.

2.2 Sustentabilidade e território

Sustentabilidade e território são temáticas cruciais nesta pesquisa. As duas Seções subsequentes discorrem sobre esses temas, apontando pontos relevantes para fundamentação do estudo.

2.2.1 Desenvolvimento Sustentável e suas dimensões

[...] o mundo está mudando intensa e profundamente, tornando as velhas concepções e organizações ultrapassadas e inadequadas às novas condições socioeconômicas, tecnológicas políticas e ambientais. Essas transformações na realidade podem e estimulam o surgimento de novas ideias e conceitos para explicar a realidade e para organizar as iniciativas e ações da sociedade [...] (BUARQUE, 2008, p.11).

Quando o mundo passou a perceber que o desenvolvimento ao qual estava submetido se tornara algo danoso ao meio ambiente, agravando a degradação dos recursos renováveis e não renováveis e consequentemente prejudicando toda a sociedade, as preocupações se tornaram mais evidentes, surgindo assim a formulação de uma nova proposta de desenvolvimento, denominado de desenvolvimento sustentável.

Durante a década de 1960, com o germinar de preocupações ecológicas, a sociedade de consumo percebia tais preocupações como alarmistas e como entraves para o crescimento. Nesse período foi lançado pelo Clube de Roma, grupo formado por cientistas do *Massachusetts Institute of Technology* - Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), o livro *Limits of the Growth* (Limites do Crescimento) relatando consequências para a população mundial, diante da exploração da natureza, mostrando perspectivas reais sobre o esgotamento de importantes matérias-primas e fontes energéticas. (KAZAZIAN, 2005).

Porém, a partir da década de 1970, o modelo de crescimento, baseado na abundância de recursos naturais, aumento da produtividade do trabalho e estado de

bem-estar, sofreu grande impacto com a primeira crise do petróleo caracterizada pela escassez desse recurso natural e conseqüentemente seu aumento de preço, declinando com os sinais de esgotamento de uma das principais fontes energéticas do planeta. Tais acontecimentos trouxeram à tona discussões sobre novas formas de desenvolvimento e, em 1972, o movimento ambientalista, através da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, apresentou, pela primeira vez, o debate sobre desenvolvimento e meio ambiente. (BUARQUE, 2008; SACHS, 2008;).

Contudo, apenas em 1987, 15 anos após o encontro em Estocolmo, foi introduzida, em nível mundial, expressão “desenvolvimento sustentável”, por meio do Relatório denominado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), cunhado pela Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) – Comissão *Brundtland*³, que contempla o contexto em que o planeta se encontra, relacionando o futuro da vida humana e o ecossistema. (MANZINI, 2008; KAZAZIAN, 2005). Dessa forma, o desenvolvimento, para ser sustentável, deve ser entendido como “[...] desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades”. (CMMAD, 1988).

A Comissão Brundtland abre então um novo horizonte ao discurso ambiental, até agora esclerosado em comportamentos alarmistas ou alternativas econômicas irrealistas. Essa proposta, que rompe com os antigos modelos econômicos, é a primeira a integrar meio ambiente com futuro econômico, social e cultural das sociedades humanas. A Comissão Brundtland apresenta um novo paradigma fundado em uma relação de cooperação e de preservação de uma natureza que integra a humanidade. (KAZAZIAN, 2005, p. 26).

Assim, após duas décadas de estudos em torno de uma nova forma de crescimento, foi traçado um novo paradigma de desenvolvimento, demonstrando que não cabe mais o crescimento baseado no consumo em massa e na exploração de recursos, e que a sociedade, de forma conjunta, deve adotar nova postura no modo de usufruir o presente, garantindo também o futuro da humanidade.

Kazazian (2005) afirma que a definição de desenvolvimento sustentável não determina um objetivo fixo, mas estipula equilíbrios a serem alcançados. E é nesse sentido que o relatório serve como guia para um dos mais importantes acontecimentos

³ Em homenagem a Gro Harlem Brundtland, uma das principais lideranças mundiais nas áreas de meio ambiente e de saúde, que presidiu a Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento.

políticos do mundo, no final do século XX, a Conferência das Nações Unidas de Desenvolvimento e Meio Ambiente – ECO 92 realizada no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, em 1992. Nesse evento se reuniu a comunidade científica e ambientalista de todo o mundo, com o propósito de propagar a proposta de desenvolvimento sustentável, de modo a tornar-se um comprometimento de todas as nações. (BUARQUE, 2008).

Ainda de acordo com Buarque (2008, p. 58),

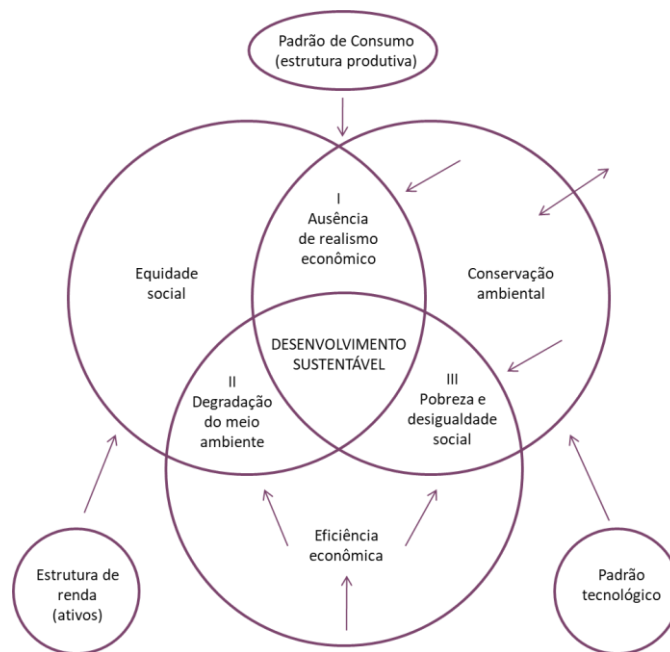
[...]esse comprometimento perpassa pelo amadurecimento das consciências e do conhecimento dos problemas sociais e ambientais e das disputas diplomáticas, mas também de várias formulações acadêmicas e técnicas [...] com crítica ao economicismo e defesa do respeito ao meio ambiente e das culturas.

Portanto, o desenvolvimento sustentável não está pautado única e exclusivamente nas questões ambientais, mas, antes de tudo, em questões sociais, pois para que haja a preservação dos recursos naturais, a sociedade precisa ter uma nova postura, o que vai afetar diretamente sua relação com o meio ambiente, demandando nova proposta de organização da economia. Essas três categorias: o meio ambiente, o social e o econômico formam o tripé do desenvolvimento sustentável.

Sachs (2008) afirma que os três pilares estão correlacionados e que, embora o termo sustentabilidade seja, na maioria das vezes, relacionado à dimensão ambiental, a sustentabilidade social vem na frente, enquanto a sustentabilidade do meio ambiente aparece em decorrência da primeira.

Buarque (2008) considera o desenvolvimento sustentável como ponto de intercessão das três dimensões, que se concretiza em plenitude quando o social, ambiental e econômico trabalham em conjunto, de forma mútua e sistêmica. No entanto, afirma que é uma tarefa difícil e complexa, pois propõe mudanças estruturais e resistências sociais e políticas fortes. Logo, se as dimensões agem sozinhas, há a neutralização do efeito positivo em todo o contexto, como mostra a Figura 02.

Figura 02 - Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Buarque (2008, p. 68).

Às três dimensões básicas do desenvolvimento sustentável foram acrescentadas outras categorias. Autores, como Sachs (2008), estabelecem 8 dimensões, entre as quais está a dimensão cultural. Levando em consideração o contexto estudado, serão abordadas a seguir as quatro dimensões citadas:

a. Dimensão Ambiental

“A natureza pode responder a necessidade de cada um, mas não a avarícia de todos”. (KAZAZIAN, 2005, p. 18).

A preocupação com a escassez de recursos naturais foi o que levou a todo um desencadeamento de discussões que findou na concretização de novo paradigma do desenvolvimento sustentável. Não há, pois, como pensar em desenvolvimento com a degradação dos bens naturais, essenciais à sobrevivência humana.

Manzini define sustentabilidade ambiental como

[...] condições sistêmicas a partir das quais as atividades humanas, em escala mundial ou em escala local, não perturbem os ciclos naturais além dos limites de **resiliência** dos ecossistemas nos quais são baseados e, ao mesmo tempo, não empobrecam o **capital natural** que será herdado pelas futuras gerações. (MANZINI, 2008, p. 22, grifo nosso).

O autor ressalta na sua definição dois pontos fundamentais em uma pesquisa de caráter sustentável: a resiliência e o capital natural. A resiliência se refere à

capacidade do ecossistema “de tolerar uma atividade que o perturba sem perder irreversivelmente seu equilíbrio” (MANZINI, 2008, p. 22). E o capital natural se refere aos recursos naturais não renováveis.

Corroborando com Manzini, Sachs (2008) reafirma a necessidade de respeitar-se à capacidade de autodepuração dos ecossistemas, assim como os limites no uso dos recursos renováveis e não renováveis, além do cuidado com a sua preservação. Para esse autor, o respeito à inviolabilidade da natureza deve ser tratado como uma preocupação ética, no que concerne não apenas ao direito dessa geração, mas, também, das gerações futuras.

A velocidade com que recursos são extraídos da natureza é infinitamente maior do que sua reposição, necessitando de um longo prazo para sua regeneração. Kazazian (2005, p.40) enfatiza que “o tempo moderno bate de frente com o tempo da natureza em sua produção de matéria-prima e sua capacidade de absorção da enorme quantidade de resíduos gerados.”

No campo do design, como atividade com forte influência na construção do ambiente, Papanek (2007) traz um alerta sobre o cuidado que o designer deve ter com o que cria e por que cria, lembrando que as mudanças ambientais são uma consequência daquilo que fazemos e dos instrumentos que utilizamos. Thackara (2008, p. 20) endossa esse pensamento afirmando que designers devem se empenhar “em projetar novos serviços e sistemas que são radicalmente menos prejudiciais ao ambiente e mais socialmente responsáveis.”

Portanto, pensar no bem-estar do ser humano é, antes de mais nada, pensar no cuidado, respeito e preservação dos recursos naturais disponíveis, pois, como afirma Kazazian (2005), há uma relação de interdependência entre o ser humano e a natureza; tudo está interligado, cada elemento ou cada sistema existe pela soma de suas relações com os outros.

b. Dimensão Social

“[...] é necessário observar como as nossas ações afetam locais distantes de onde acontecem, em muitos casos implicando todo o planeta ou até mesmo a biosfera.” (Sachs, 2008, p.50)

O mundo no qual se vive é um reflexo das ações dos seus habitantes. Portanto, as atitudes de cada um levam à construção do futuro, mas nem sempre ao que se sonhou, ou se idealizou, o que acaba comprometendo a melhoria da qualidade de vida

de toda a sociedade, principalmente dos que possuem menos recursos, reforçando assim as desigualdades sociais.

No entanto, garantir a qualidade de vida e a equidade social é o principal objetivo do desenvolvimento sustentável, uma vez que a dimensão social é a finalidade de desenvolvimento. (SACHS, 2008).

Nesse sentido, Manzini (2008, p. 23) conceitua sustentabilidade social como “condições sistêmicas através das quais, seja em escala mundial ou regional, as atividades humanas não contradizem os princípios da justiça e da responsabilidade em relação ao futuro”, e se dá por meio de um processo de aprendizagem social, e, como todo processo de aprendizagem, os resultados não serão alcançados a curto prazo. Mas não é uma meta distante nem difícil de ser alcançada, como afirma Thackara (2008).

Buarque (2008, p.57) ressalta que nesse processo a inovação é uma grande aliada para superação dos desafios encontrados, no entanto, não perpassa pelo campo tecnológico atual de produção, mas pelo “[...] terreno das ideias e nas consciências das sociedades [...]”. Ou seja, é a passagem da inovação tecnológica para a inovação social.

A inovação social é composta de práticas sociais e não somente de invenções; requer, além de tudo, uma atitude crítica. Para Manzini (2017), é imaginar e colocar em prática uma maneira de solucionar determinado problema e criar novas oportunidades, por meio de “[...] novas ideias (produtos, serviços e modelos) que atendam as necessidades sociais e, ao mesmo tempo, criar novas relações ou colaborações sociais.” (MANZINI, 2017, p. 25).

Ainda de acordo com Manzini (2008), a inovação social amplia e aprofunda o senso de comunidade, promovendo soluções de interesse pessoal, social e ambiental, coerente com uma perspectiva sustentável.

Dessa forma, a sustentabilidade se realiza com o planejamento de ações em que as pessoas, e não a tecnologia, assumem o controle das situações. Thackara (2008) enfatiza que sustentabilidade requer um mundo voltado mais para as pessoas e menos para as coisas, visto que ‘coisas’ são meios para um fim e não fins em si mesmos.

Portanto, o ser humano assume o papel de protagonista da dinâmica cultural, com a responsabilidade e o compromisso de promover o desenvolvimento sustentável. Thouvenot (2005) afirma que proporcionar a sustentabilidade é

responsabilidade de toda a sociedade e que todos os atores sociais devem assumir seu papel. “[...] é necessário convidar à mesa todos os talentos que compõem a sociedade: cientistas, inventores, engenheiros, agricultores, militares de todos os horizontes, mas também designers, artistas, poetas.” (THOUVENOT, 2005, p.8).

O design como atividade, que está envolta às situações cotidianas do ser humano e a seus artefatos, pode e deve sair da condição de “parte do problema” para ser “parte da solução”, colaborando na construção de visões compartilhadas sobre futuros possíveis e sustentáveis (MANZINI, 2008). Para Papanek, “A resposta do design deve ser positiva e unificadora, deve ser a ponte entre as necessidades humanas, a cultura e a ecologia.” (PAPANEK, 2007, p. 31).

No âmbito do desenvolvimento sustentável, no que diz respeito a promover ações que contemplem as necessidades humanas, Buarque (2008) ressalta que é preciso levar-se em conta as demandas da realidade pesquisada por meio de quem mais as conhece: os seus moradores e todos os atores sociais inseridos no contexto.

É, pois, nesse cenário de busca pela igualdade de acesso aos recursos e serviços sociais, com a participação ativa da sociedade, que a sustentabilidade mantém sua meta para que se alcance um nível admissível de homogeneidade social.

c. Dimensão Econômica

“A visão de uma sociedade mais sustentável requer uma nova perspectiva sobre a economia.” (SANTOS *et al.*, 2019, p.54).

Buarque (2008) coloca ainda que os níveis em que se encontram os padrões de consumo atuais tendem a proporcionar um estrangulamento das possibilidades de desenvolvimento, a degradação e destruição do meio ambiente e o comprometimento da qualidade de vida da população.

A dimensão econômica da Sustentabilidade, de acordo com Vezzoli *et al.* (2018), se sustenta no modelo de desenvolvimento em torno da produção e do consumo, porém, respeitando os limites de regeneração do meio ambiente, pautado na busca da equidade social e que seja economicamente viável.

Santos *et al.* (2019) elencam a diferença de valores e posturas entre o modelo econômico convencional (ortodoxo) e o novo paradigma econômico de sustentabilidade (Figura 03).

Figura 03 - Paradigma econômico ortodoxo x Paradigma de sustentabilidade

Paradigma Econômico Ortodoxo	Novo Paradigma Econômico
Individualismo	Solidariedade
Crescimento	Desenvolvimento
Larga escala	Pequena escala
Competição	Cooperação
Centralização	Distribuição
Lucro	Bem-estar
Tangível	Intangível
Baseado em produtos	Baseado em serviços
Ética deficiente	Ético e justo
Consumerismo	Compartilhamento

Fonte: Santos *et al.* (2019, p. 15).

Dessa forma, percebe-se que para alcançar o novo paradigma econômico são exigidas novas políticas e posturas, de modo que o individualismo passe a dar lugar à solidariedade, e, consoante a esse pensamento, à busca pelo desenvolvimento econômico e não apenas pelo crescimento da economia.

Para Santos *et al.* (2019), crescimento e desenvolvimento são termos distintos. Enquanto o crescimento “[...] resulta na maior concentração de renda e na exploração dos recursos naturais para além de seu ponto de resiliência [...]” (SANTOS *et al.*, 2019, p.45), o desenvolvimento concentra-se na melhoria da qualidade de vida, em que o bem-estar não está voltado para o aumento do consumo material e acúmulo de renda, mas restrito às necessidades humanas, em harmonia com os limites do meio ambiente (SANTOS, 2019; VEZZOLI, 2018).

No novo paradigma de desenvolvimento, o bem-estar deve estar desvinculado da aquisição de novos artefatos e que profissionais, entre eles, o designer, devem contribuir para essa nova conduta com soluções economicamente sustentáveis, por meio de novos saberes, comportamentos, habilidades e serviços colaborativos. (MANZINI, 2008; VEZZOLI, 2018).

Desse modo, sabendo que cada contexto tem suas particularidades, é necessário, na busca de soluções sustentáveis, que o designer leve em consideração as circunstâncias sociais, políticas, religiosas, culturais, entre outros fatores que influenciam o sistema econômico. Santos *et al.* (2019) propõem critérios que podem ser adotados, entre os quais estão: o fortalecimento e a valorização dos recursos

locais, o respeito e valorização da cultura local, promoção da economia e organização em rede, valorização da reintegração de resíduos e a promoção da educação para a economia sustentável. Nesse contexto, convém ressaltar que a participação dos atores locais é de fundamental importância, pois são os que melhor conhecem a realidade na qual estão inseridos.

Diante do exposto, entende-se que direcionamentos são dados em prol de uma economia sustentável, mas é necessário que se leve em consideração a diversidade encontrada em todos os cenários, propondo mudanças do local ao global.

d. Dimensão Cultural

“O vínculo entre a cultura e desenvolvimento é válido por seu modo de construir cidadania. Juntamente com os direitos econômicos das empresas é preciso considerar os direitos culturais dos cidadãos.” (CANCLINE, 2012, p.12).

A dimensão cultural da sustentabilidade, considerada por muitos estudiosos como a quarta dimensão do desenvolvimento sustentável, foi implantada oito anos após a oficialização do relatório *Brundtland*, quando se percebeu que a cultura é fundamental para aplicação de políticas de sustentabilidade, visto que molda a maneira como é construída a relação com o outro e com o meio. (MARTINS; NUNES, 2016).

Martins e Nunes (2016) ressaltam que a sustentabilidade cultural possibilita o reconhecimento dos valores culturais das comunidades nas políticas de planejamento e nas tomadas de decisões, enaltece o papel da arte, da criatividade e das atividades culturais, dá enfoque ao sentido de pertencimento e favorece a aproximação bio-cultural.

Buarque (2008) afirma que a matriz cultural de uma sociedade é a base para o desenvolvimento, pois, com suas características endógenas, estrutura e mobiliza os atores e a sociedade a utilizarem características e qualidades específicas como fator de diferenciação.

Essa diferenciação perpassa pela identidade cultural, marca que identifica cada grupo, por meio dos seus bens materiais e imateriais, e que dá a cada sujeito um lugar de pertencimento. No entanto, como afirma Cardoso (2013), a cultura e, consequentemente, a identidade são dinâmicas; estão em fluxo constante, sujeitas à transformação, se adaptam e dialogam com o que lhe é externo.

Como se pode perceber, o design assume um papel relevante no desenvolvimento da cultura por meio das suas práticas, afetando direta ou

indiretamente a vida das pessoas, inclusive do próprio designer, que se torna sujeito e objeto da dinâmica cultural (BONSIEPE, 2015), por estar inserido no contexto para o qual projeta, exercendo papel de um dos atores sociais.

Nesse contexto, Santos *et al.* (2019) consideram que, para que o design colabore nos avanços da sustentabilidade, é necessário o reconhecimento da cultura, o que inclui “identificar suas vocações, protegê-las, preservá-las, valorizá-las, estimulá-las e divulgá-las, dentro da perspectiva do ‘pensar globalmente e agir localmente’, sempre tendo em vista a participação ativa dos atores sociais locais”. (SANTOS *et al.*, 2019, p. 67).

Assim, atuando nesse âmbito, o designer é chamado a colaborar com seus interlocutores, apropriando-se da cultura como algo capaz de gerar inovação, com base nos saberes locais, pois, embora os problemas em torno da sustentabilidade sejam apresentados em termos globais, é o local que deve ser o ponto de partida para solucioná-los.

2.2.2 Noções sobre território e produto local

Ao pesquisar-se no dicionário a palavra território, o termo está sempre voltado para extensão de terra, geralmente vinculado ao domínio de alguma autoridade, visto que, etimologicamente, essa palavra de origem latina, *territorium*, significa “área delimitada, terra sob jurisdição”. (TERRITÓRIO, 2021).

Durante muito tempo esse foi o único significado dado a território, um olhar voltado ao espaço geográfico. No Brasil, este tema passou a ser pesquisado com mais profundidade a partir da década de 1980 e, desde então, várias concepções foram surgindo (ALBAGLI, 2004; SAQUET, 2015; SILVA 2015), sob análise de diferentes prismas, de acordo com a abordagem estudada, seja por seu aspecto político, econômico, cultural, simbólico, seja por outros.

Nesse contexto, Saquet (2011) destaca quatro perspectivas, as quais denomina de tendências: econômica, materialista, fenomenológica e a baseada na sustentabilidade e no desenvolvimento local. A tendência econômica gira em torno do acúmulo do capital; no que tange à tendência materialista, o território está vinculado à atuação do Estado; a tendência fenomenológica é pautada nos sentimentos, memórias, identidades; a tendência acerca da sustentabilidade e do desenvolvimento

local envolve, além das políticas de governança, as questões econômicas, culturais e uso do ambiente.

Segundo Silva (2015), das quatro tendências citadas, a fenomenológica é a que está em crescimento no Brasil, por resgatar e valorizar as raízes culturais dos grupos sociais ligados ao seu território. No entanto, é percebido também o território como foco em torno da sustentabilidade e do desenvolvimento local, pautados na riqueza biodiversa do Brasil, de modo a proteger e valorizar os recursos naturais, assim como sua cultura.

Um instrumento potencializador para o desenvolvimento do território é o produto local, elemento de diferenciação dentro do contexto da globalização, agindo na valorização das vocações dos atores locais, na geração de oportunidades, e promovendo vantagens competitivas para o território.

Henriques (2000) aponta os produtos locais, antes considerados símbolos de atraso, como catalisadores e potenciadores de desenvolvimento local, no contexto econômico, social e político, além de representarem um veículo de mudança na lógica do consumo, da produção e da comercialização.

Com características peculiares, os produtos locais, seja pelo uso de matéria-prima específica do território, seja pelo seu modo de produção, os conhecimentos aplicados, passaram a ser revalorizados dentro de um contexto padronizado, proposto pelo processo de globalização. É a valorização do local, das especificidades, em oposição à massificação. E como afirma De Paula (2004), a tendência de afirmação do local ressurge, na mesma medida em que surge uma economia global, como resposta à exclusão, visto que a globalização como fenômeno não lateral suscita reações e resistências.

Krucken (2009) referencia três palavras-chave que caracterizam o produto local: o produto em si, o território e a sociedade que o produz e nesse contexto define produtos locais como

[...] manifestações culturais fortemente relacionadas com o território e a comunidade que os gerou. [...] resultados de uma rede, tecida ao longo do tempo, que envolve recursos da biodiversidade, modos tradicionais de produção, costumes e também hábitos de consumo. (KRUCKEN, 2009, p. 17).

Jóia e Carvalho (2012) ressaltam que os produtos locais revelam-se como propulsores na melhoria das condições de vida para os habitantes do território,

proporcionando oportunidade de emprego, geração e crescimento de renda, além de permitir a fixação da população no seu local de origem, tudo isso aproveitando o potencial endógeno.

Considerando os argumentos referidos, por meio do produto local há oportunidade de desenvolvimento de ações sustentáveis, participação da comunidade por meio dos seus saberes e fazeres, benefícios para quem produz e quem consome, levando sempre em consideração as potencialidades locais. Ou seja, o produto local se comporta como impulsionador para reconhecimento do território, podendo ser considerado elemento chave para o desenvolvimento local, e para isso requer ações bem definidas e estruturadas por meio dos atributos mais valiosos existentes no território, seus valores materiais e imateriais.

2.2.3 Design na Valorização do território

Dentro do contexto adotado nesta pesquisa, o território consiste em uma determinada área que carrega consigo não só características físicas, materiais, mas também aspectos singulares, simbólicos, que evocam valores de pertencimento, de trocas, de produção, de tradições e outros valores que se estabelecem pelas relações sociais e humanas.

Saquet (2015, p. 118) entende o território “[...] como lugar de relações sociais; de conexões e redes; de vida, para além da produção econômica, como natureza, apropriação, mudanças, mobilidade, identidade e patrimônio cultural; como produto socioespacial e condição para o habitar, viver e produzir”.

Nessa perspectiva, percebe-se que os valores intrínsecos ao território podem assumir o papel de promotores do seu crescimento, a partir de ações bem definidas e estruturadas, para que se alcance o desenvolvimento local.

Esta é uma tarefa complexa de grande responsabilidade, pois, ao se buscar o desenvolvimento territorial, várias áreas devem ser acionadas e trabalhadas colaborativamente, com estratégias que venham a promover esse desenvolvimento de forma sustentável.

O Design com seu caráter transdisciplinar, fundamentado em uma visão sistêmica, como enfatiza Krucken (2009), pode colaborar nessa tarefa, fomentando os recursos do território e tornando reconhecíveis valores e qualidades locais sob a perspectiva da sustentabilidade. O design voltado para a valorização do território

assume o papel de “[...] mediar produção e consumo, tradição e inovação, qualidades locais e relações globais.” (KRUCKEN, 2009, p.17).

Guimarães e Lucca (2014) corroboram Krucken salientando que nesse contexto, o designer, ao mediar o processo, pode propor formas mais adequadas de planejamento, produção, apresentação e comercialização dos produtos, atendendo às necessidades do produtor e do mercado.

Todavia, cada território tem suas particularidades e necessita de uma proposta própria de desenvolvimento, levando em consideração a parceria e cooperação da rede de atores sociais, as potencialidades, vocações, oportunidade, entre outros fatores. (DE PAULA, 2004).

O autor ressalta ainda que são as pessoas que fazem o desenvolvimento, portanto, todas as ações realizadas em torno do território devem gerar parcerias entre agentes externos e agentes locais.

Nesse âmbito, o designer deve desenvolver a sua capacidade de escuta, de facilitador, agente ativador, pois a visão sistêmica está em volta não só da produção, mas também da atividade de uma rede de sistemas locais que envolve processos e relações com o território e sua comunidade, fator primordial no planejamento das estratégias de valorização do produto local. (KRUCKEN, 2009).

Krucken (2009) sintetiza em três grupos as contribuições do design para a valorização dos produtos locais, as quais envolvem:

- a promoção da qualidade em torno do produto, do território e dos processos de fabricação, mostrando à sociedade, a história por trás de todo o processo, os recursos utilizados e a comunidade que o produziu;
- o apoio à comunicação em torno da aproximação dos consumidores e produtores no sentido de intensificar as relações territoriais. Informações sobre o ciclo de vida do produto local (origem das matérias-primas; processos de fabricação e de distribuição; história do território, impacto do produto e da embalagem) permitem ao consumidor apreciar valores relacionados com o perfil socioambiental de produtos e serviços;
- apoio no desenvolvimento de arranjos produtivos e cadeias produtivas sustentáveis, denominadas de cadeias de valor, que representam o conjunto de atores envolvidos no processo, integrando seus conhecimentos e competências para desenvolver e disponibilizar produtos e serviços à sociedade.

Essas contribuições devem ser pensadas e elaboradas de forma conjunta, resultando em uma rede de sistemas locais, a qual Krucken (2009, p.18) intitula de 'rede de valor', "[...] conjunto de atividades, que envolve atores relacionados com a produção de recursos ou matérias-primas, a transformação, a distribuição e o consumo, uso e descarte dos produtos/serviços."

Para que o designer possa desenvolver projetos de valorização de produtos e territórios, necessita desempenhar ações, que, uma vez definidas, permitirão desempenhar estratégias que potencializem o desenvolvimento local.

Krucken (2009) elenca oito ações essenciais para esse fim: primeiramente o designer precisa RECONHECER as qualidades/características do produto e do território, para ATIVAR as competências, investindo numa visão compartilhada entre atores do meio empresarial, institucional e governamental; COMUNICAR o produto e o território por meio de uma linguagem acessível aos consumidores; PROTEGER a identidade local e o patrimônio material e imaterial, o que reforça o sentido de pertença e o orgulho de ser do território; APOIAR a produção local num trabalho conjunto de respeito às tradições e incentivo às inovações; PROMOVER sistemas de produção e de consumo sustentáveis, a partir da conscientização e sensibilização dos produtores e dos governantes; DESENVOLVER novos produtos e serviços que respeitem a vocação e valorizem o território; e CONSOLIDAR redes no território.

Mediante as fundamentações apresentadas, o território é um campo aberto a investigações e investimentos que, em busca do desenvolvimento local, precisa de ações bem elaboradas e estruturadas de acordo com a sua realidade, suas particularidades, sua cultura. O design, como atividade que envolve aspectos materiais e imateriais, ao perceber o produto local como elemento do território e impulsionador do desenvolvimento local, adota uma visão sistêmica do projeto, promovendo a mediação entre tradição e inovação, possibilitando novas interações e trocas e ampliando seu olhar sobre o campo projetual, agindo de forma colaborativa no desenvolvimento de projetos, na valorização do território.

2.3 Artesanato: concepções acerca da atividade

O artesanato é uma atividade que nasce do fazer manual, fruto do trabalho de criação do artesão numa manifestação da vida comunitária, que resulta na criação de

artefatos. Esses artefatos manifestam uma série de significados, fatores e simbolismo do lugar onde foi produzido, identificando um fazer e história específicos.

É no seu entorno que o artesão encontra motivos para realização da sua atividade, referenciando a realidade na qual está inserido. Os artefatos artesanais representam a tradução materializada do contexto artesanal, surgem como identificadores da cultura, relatores do contexto em que foram produzidos.

No Brasil, devido à sua grande diversidade de costumes, contextos, fauna, flora, a atividade artesanal é bastante disseminada. Conforme o Plano Setorial do Artesanato, cerca de oito milhões de brasileiros vivem da produção artesanal, o que contribui para geração de trabalho e renda para muitas famílias, e consequentemente, para o desenvolvimento da economia do país. (BRASIL, 2017)

O governo Federal, considerando que a atividade artesanal está difundida em todo o território nacional, em 1991, criou o Programa de Artesanato Brasileiro (PAB), com o objetivo de coordenar e desenvolver atividades para valorização do artesão brasileiro, possibilitando a consolidação do artesanato enquanto setor econômico. (BRASIL, 2021).

Uma importante iniciativa do PAB foi a organização do documento 'Base Conceitual do Artesanato Brasileiro' (PAB, 2012) que descreve os conceitos básicos relacionados ao artesanato, as formas de organização, as tipologias, classificação, funcionalidade e técnicas de produção.

Por se tratar de um documento oficial do artesanato brasileiro, utilizou-se os dados da Base Conceitual (PAB, 2012) para as informações acerca da atividade.

Como conceitos básicos, a Base Conceitual traz a definição de artesanato referindo que

[...] 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 a auxílio limitado de máquinas, ferramentas, artefatos e utensílios. (PROGRAMA DE ARTESANATO BRASILEIRO, 2012, p.12).

Quanto ao artesão, considera-o um

[...] trabalhador que de forma individual exerce um ofício manual, transformando a matéria-prima bruta ou manufaturada em produto acabado. Tem o domínio técnico sobre os materiais, ferramentas e processos de produção artesanal na sua especialidade, criando ou produzindo trabalhos

que tenham dimensão cultural, utilizando técnica predominantemente manual, podendo contar com o auxílio de equipamentos, desde que não sejam automáticos ou duplicadores de peças. (PROGRAMA DE ARTESANATO BRASILEIRO, 2012, p.11).

A manualidade é a primeira e mais marcante característica do processo artesanal; são as mãos que dão vida às peças e, embora o artesão utilize ferramentas e maquinários no seu ofício, cabe às mãos o papel de dar forma aos objetos. É nesse contexto que o PAB conceitua Artesanato e artesão, destacando a relevância do fazer manual durante o processo.

E esse fazer está relacionado com o contexto do artesão, sua história, seu modo de vida que também vem a determinar sua forma de organização, podendo ser por meio, primeiramente, de núcleos de artesãos, base dessa organização, e que pode levá-lo a se organizar em associação, cooperativa, sindicato, federação e confederação.

Os núcleos são agrupamentos de artesãos, com poucos participantes, que trabalham em prol do desenvolvimento da atividade, realizando tarefas de manejo, produção, divulgação e comercialização. Nesses núcleos encontram-se 03 (três) grupos: os grupos de produção artesanal, núcleos de produção familiar e núcleos mistos, cada um com características próprias (Figura 04).

Figura 04 - Núcleos de Artesãos - PAB



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Os grupos de produção artesanal compreendem uma organização informal de artesãos que atuam no mesmo segmento. Os núcleos de produção familiar, como o

nome já propõe, são organizações em que a família é responsável pelo desenvolvimento da atividade, podendo ser formalizado ou não. Os núcleos mistos envolvem artesãos que trabalham com diferentes matérias-primas e técnicas de produção, atuando de modo formal ou informal, que se unem no intuito de buscarem benefícios comuns para promoção e comercialização dos seus produtos.

As tipologias (Quadro 02) se referem à matéria-prima utilizada nos diversos gêneros de artesanato encontrados no território nacional. São mais de 30 (trinta) tipos de materiais, dentre os quais se encontram em um só segmento as sementes, cascas, raízes, flores e folhas secas, caracterizados como materiais florestais não madeireiros.

Quadro 02 - Tipologias do Artesanato

TIPOLOGIAS DO ARESANATO	
1. MATÉRIA-PRIMA NATURAL: de origem animal, vegetal e mineral	Areia colorida, borracha, ceras, massas, gesso, parafina, chifres, ossos, dentes, cascas, conchas, escamas de peixe, couro, peles, penas, cascas de ovos crina de cavalo, fibras vegetais, fios, tecidos, madeira, metais, papel pedras, sementes, cascas, raízes, folhas secas, vidro
2. ORIGEM DE MATÉRIA-PRIMA PORCESSADA: artesanal, industrial e com porcessos mistos	ARGILA (barro): argilas de bola (ball clay), grés, terracota ou argila vermelha, massa para louça, argila de polímero FIOS E TECIDOS: químicos, artificiais, sintéticos MATERIAIS SINTÉTICOS
3. PRODUTOS QUE EXIGEM CERTIFICAÇÃO DE USO	Alimentos e bebidas, aromatizantes de ambiente e cosméticos, brinquedos

Fonte: Programa de Artesanato Brasileiro (2012).

Diante da diversidade de matéria-prima utilizada, sua origem, natureza de criação e seu modo de produção, o artesanato brasileiro possui uma classificação, de acordo com o seu resultado final, dividida em: artesanato indígena, artesanato tradicional, artesanato de referência cultural, artesanato de reciclagem e artesanato contemporâneo conceitual.

- Artesanato indígena – resulta do trabalho feito coletivamente pelas comunidades e etnias indígenas, retratando o cotidiano da vida tribal.
- Artesanato tradicional – abrange os artefatos produzidos mediante usos e costumes de uma determinada comunidade, representativo de suas tradições, como forma de preservar a memória cultural, transmitida de geração a geração por meio do saber-fazer específicos.

- Artesanato de referência cultural – como o nome já menciona, procura demonstrar nos produtos artesanais o resgate ou a releitura de valores tradicionais da região de origem, adaptando-o às exigências do mercado e às necessidades do consumidor. É considerado o tipo mais competitivo do artesanato brasileiro.
- Artesanato de reciclagem – parte da reutilização de materiais na produção de artefatos artesanais.
- Artesanato contemporâneo-conceitual – tem a inovação como sua principal característica. Resulta de projeto deliberado de um estilo de vida ou afinidade cultural.

O produto artesanal, além de todo seu significado simbólico, está caracterizado também de acordo com sua função de uso e destino, que o PAB qualifica como funcionalidade, distribuído em 8 (oito) segmentos: adornos e/ou acessórios adereços, decorativo, educativo, lúdico, religioso/místico, utilitário, profano e lembranças/souvenir (Figura 05).



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Para dar forma a esse produto, o artesão precisa, mais do que dispor da matéria-prima no seu entorno, executar todo o seu processo, utilizando com destreza todas as ferramentas e equipamentos conforme seus saberes. A esse conjunto de elementos, aliando a forma e a função, estão as mais de 50 técnicas de produção artesanal executadas pelos mais diversos grupos de artesãos do território brasileiro (Anexo A).

Quando o artesão solicita seu cadastro ao Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro (SICAB), ele necessita informar a técnica utilizada na sua produção artesanal e esta precisa estar entre as técnicas descritas. Esse é um dos procedimentos realizados pelo artesão para obter a Carteira Nacional de Artesão, documento que legaliza o exercício da atividade desde 22 de outubro de 2015, por meio da LEI Nº 13.180. (BRASIL, 2015).

O artesão brasileiro tendo a sua profissão legalizada adquire, entre outros benefícios, o direito à capacitação, o que lhe proporciona a qualificação profissional e a formação de uma mentalidade empreendedora, passando a se reconhecer como parte integrante do seu território, trabalhando na preservação do seu saber-fazer, assim como na de todos os elementos do seu entorno, necessários para garantir a produção dos artefatos e, conseqüentemente, a oportunidade de trabalho e renda.

Com o início da pandemia do novo coronavírus e a interrupção das atividades, o Governo Federal criou a LEI Nº 14.017, de 29 de junho de 2020 (BRASIL, 2020), conhecida como Lei de Emergência Cultural Aldir Blanc, que dispõe sobre ações emergenciais destinadas ao setor cultural. Os Estados e Municípios são os responsáveis pela aplicação dos recursos repassados por meio de: renda emergencial mensal; subsídio mensal para manutenção de espaços artísticos e culturais; editais, chamadas públicas, prêmios, aquisição de bens e serviços vinculados ao setor cultural. O setor artesanal tem sido contemplado com essas ações, o que vem contribuindo para a subsistência da atividade.

2.3.1 Artesanato com sementes

As sementes são matérias-primas naturais, caracterizadas como materiais florestais não madeireiros. Conhecidas como sementes ornamentais ou gemas naturais, quando utilizadas para o artesanato dão vida a diversos tipos de peças, em especial aos produtos inseridos na categoria 'Adornos', do PAB.

Esses adornos são intitulados de biojoias (Figura 06), por trazerem características de ornamentos corporais (colares, pulseiras, brincos, braceletes...) feitos com materiais naturais. Porém a biojoia não se restringe ao uso de sementes, mas a todo “objeto de adorno artesanal feito de material retirado da natureza, como sementes, cascas, madeiras, etc., geralmente associado a preocupações ecológicas”. (BIOJOIA, 2021).

Figura 06 – Biojoias



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Nesta pesquisa entende-se biojoias como adornos produzidos com materiais florestais madeireiros e não madeireiros que podem ser associados a outros materiais de origem animal e mineral.

A utilização de sementes na produção de adornos não é atual; pode-se ver, ao longo da história, os índios como pioneiros nesse trabalho, no território brasileiro, produzindo peças de valores singulares e assim, como afirma Lopes (2018), associadas a cerimônias, hierarquia, ornamentos pessoais e também peças de uso cotidiano. No entanto, nas últimas décadas, essa atividade passou a ser caracterizada como artesanato a partir do momento que foi vista como oportunidade de gerar trabalho e renda para comunidades tradicionais.

Atualmente esse tipo de artesanato conta com a colaboração de empresas, instituições de pesquisa e grupo de pessoas que trabalham nesse setor, realizando cursos de manejos de sementes para artesanato, com o objetivo de identificar, coletar, beneficiar, acondicionar e armazenar, capacitando pessoas para esse tipo de

trabalho. Dentre os colaboradores, pode-se citar a Embrapa Amazônia Oriental, as Universidades públicas, os Institutos Federais, a Rede de Sementes da Amazônia (RSA). (REDE DE SEMENTES DA AMAZÔNIA, 2007; LEÃO *et al.*, 2009).

Essas sementes podem ser encontradas em toda a vegetação do território brasileiro, mas é a região Amazônica a grande produtora dessa matéria-prima e a que mais se dedica à realização dessa atividade. Os estados da região Norte são referência no artesanato de produtos florestais não madeireiros, e esta atividade já está consolidada e com uma cadeia produtiva definida, em que a biojoia é o principal produto.

Essa cadeia envolve uma rede com vários atores sociais, desde os ribeirinhos e indígenas, assim como detentos, jovens em situação de risco, cooperativas, grupos comunitários, artesãos(ãs), ourives, instituições governamentais e não governamentais (Figura 07), com o objetivo comum de expandir a atividade e gerar trabalho e renda, tornando o comércio justo e sustentável (UNISOLBRASIL, 2012), logo, o produto gerado, como afirma Schierholt (2019), não se caracteriza como criação de apenas um sujeito, mas como resultado de um conjunto de trabalhos e parcerias.

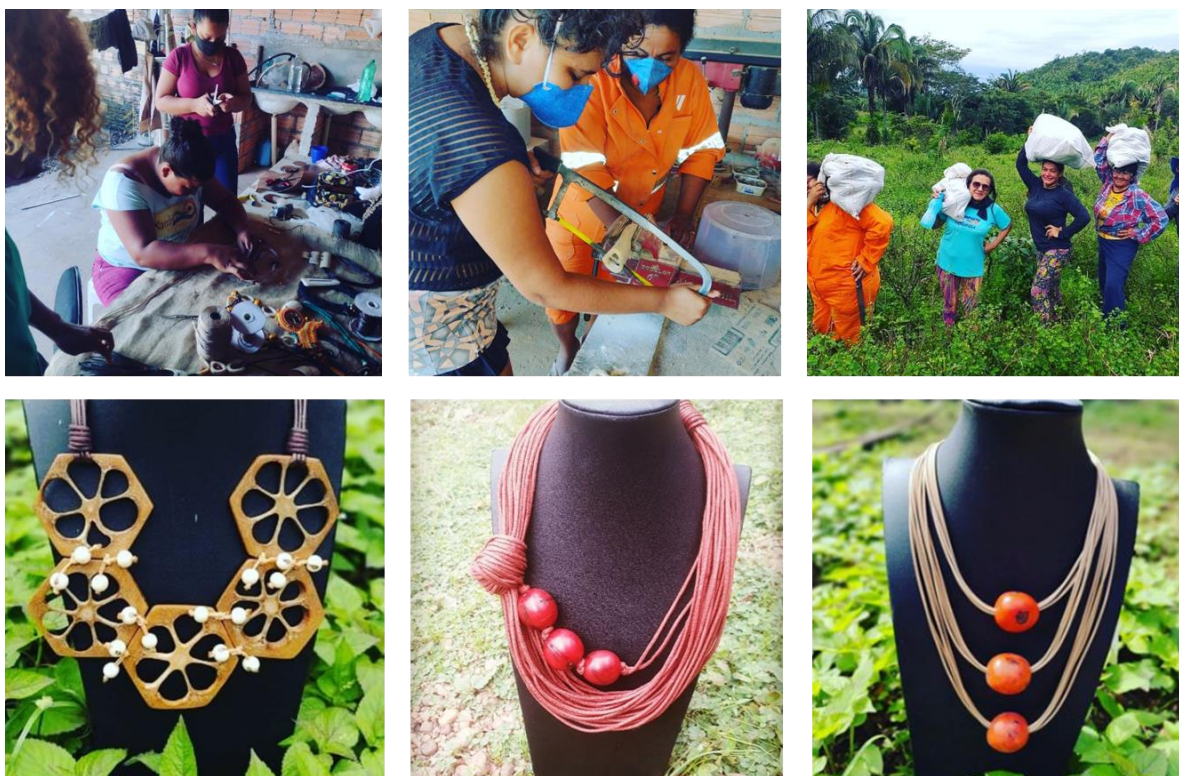
Figura 07 - Atores envolvidos na cadeia produtiva da biojoia na região Norte



Fonte: adaptado de Unisolbrasil (2012).

O grupo Xambiart biojoias (Figura 08) é um exemplo bem-sucedido da cadeia de artesanato com sementes florestais da Amazônia. Xambiart é um grupo formado por 16 (dezesseis) mulheres e 01 (um) homem, da cidade de Xambioá, no Tocantins, que utiliza recursos do próprio território para produção de suas peças; realizam todo o processo de forma coletiva e cooperada, que vai desde a coleta até a comercialização dos produtos. A história do grupo iniciou em 2013 com cursos de beneficiamento de sementes, por meio de um projeto social para mulheres em situação de vulnerabilidade social. A cooperativa Xambiart conta com o apoio do Programa ReDes, do Instituto Votorantim, em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Votorantim Cimentos, além de vários designers brasileiros que se tornaram parceiros. O grupo tem suas peças vendidas em território nacional e internacional e já foi premiado por seu trabalho devido às boas práticas em economia solidária, pois desenvolve atividades sociais, culturais e ambientais de grande relevância para a região. (XAMBIART BIOJOIAS, 2022).

Figura 08 – Grupo Xambiart biojoias



Fonte: Xambiart (2022).

Assim se desenvolve o artesanato com sementes, uma atividade que partiu das mãos das comunidades tradicionais, tornou-se conhecida e reconhecida em todo o país e em tempos atuais torna a biojoia um produto cada vez mais valorizado no mercado nacional e internacional, por carregar, como produto cultural, características regionais que vão desde a utilização de materiais exclusivos do nosso território a aspectos sustentáveis.

É importante ressaltar que assim como as biojoias, as sementes também são vendidas, separadamente, após beneficiadas, extrapolando as fronteiras do artesanato para compor cenários elaborados por designers nos setores da moda, joalheria e decoração.

Ou seja,

[...] as sementes ultrapassaram os limites dos herbários e do artesanato tradicional, atingindo uma beleza de caráter universal [...] conserva ainda o mistério de suas origens na sua própria textura. Não importa o quão longa ou sofisticada possa ter sido sua trajetória dos igarapés às vitrines de Paris ou Viena, ela conserva uma mística original, uma textura exótica, cujo cerne é impossível de ser destituído. (BANDEIRA, 2008, p. 21).

No artesanato com sementes, a matéria-prima percorre um longo processo com muitas etapas, que se iniciam na coleta, passa pela lavagem, secagem, furação/corte, imunização, tingimento, polimento (Figura 09), o qual necessita de muitas mãos até que se torne gemas naturais lapidadas que irão compor um produto. Esse produto também percorre todo um percurso de criação e montagem para, enfim, ser vendido e adquirido por diversas pessoas em diferentes lugares.

O artesanato é essa atividade que carrega uma história por trás de cada produto, tecida por uma rede de valores que precisa ser respeitada, fortalecida e mantida para a continuação da atividade.

Figura 09 - Etapas de beneficiamento da semente



Fonte: elaborado pela autora (2022).

2.3.2 Atividade artesanal com sementes no Maranhão

O artesanato do Maranhão apresenta grande diversidade de produtos em virtude da variedade de insumos naturais existentes no território. Podemos encontrar artefatos produzidos com fibras vegetais de diversas espécies, tais como buriti, tucum, bananeira, guarimã, assim como argila, barro, madeira, chifres, azulejos, couro, escamas, mariscos, destinados aos mais variados fins.

As sementes também compõem esse rol de materiais. É muito comum encontrarmos, em pontos turísticos de São Luís, artesãs(os) que têm a produção de artefatos com sementes como ofício, sendo reconhecida como atividade artesanal.

No CEPRAMA (Figura 10), maior centro de exposição e venda do artesanato estadual, localizado na capital São Luís, com os seus 32 anos de existência, abriga nas suas dependências artesãs com mais de 30 anos de trabalho na atividade artesanal com sementes. Dos(as) mais de 50 artesãos(ãs) que atuam no local, 05 (cinco) trabalham com produção de biojoias e têm como principal material as sementes.

Figura 10 - Fachada do CEPRAMA



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Os primeiros a se ocuparem da atividade artesanal com sementes, no CEPRAMA foram os índios Guajajaras, que realizavam trabalhos com as sementes popularmente conhecidas como leucena (*Leucaena leucocephala*) e chocalho de cobra (*Crotalaria lanceolata*) (Figura 11), mas hoje já não atuam mais no espaço, porém deixaram um legado para a artesã mais antiga, que aprendeu com eles a trabalhar com a leucena, o carro-chefe da sua produção. Essa artesã é a única que trabalha com essa espécie no espaço, adquirindo por conta própria, em terrenos abertos encontrados na cidade, fazendo também o beneficiamento, que se restringe à furação manual, já que não tem maquinários.

Figura 11 – Sementes de leucena e chocalho-de-cobra



Leucena

Chocalho-de-cobra

Fonte: elaborado pela autora (2022).

As sementes utilizadas na produção das peças são quase que unanimemente adquiridas em outras localidades do território nacional. Dentre as 05 (cinco) artesãs, apenas 01 (uma) compra uma pequena parte das suas sementes no Maranhão, fornecidas pelos índios Guajajaras. As demais compram todo seu estoque de um único fornecedor, do estado de Goiás, que trabalha com beneficiamento de algumas espécies, mas que também obtém com outros fornecedores de diferentes partes do Brasil, e repassa para as artesãs. Essa realidade não se restringe às artesãs do CEPRAMA, as artesãs da 'Feirinha São Luís' (Figura 12), feira cultural promovida pela prefeitura, todo domingo, no Centro Histórico de São Luís, compram desse mesmo fornecedor as sementes da sua produção.

Figura 12 – Feirinha São Luís



Fonte: elaborado pela autora (2022).

São mais de 20 espécies de sementes fornecidas, identificadas pelas artesãs pelo seu nome popular, dentre as quais: jarina (*Phytelephas macrocarpa*), juçara/açaí, paxiúba (*Socratea exorrhiza*), jupati (*Raphia taedigera*), guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), chapéu de napoleão (*Thevetia thevetioides*), saboneteira (*Sapindus saponaria* L.), tucum (*Astrocaryum vulgare*), flamboyant (*Leucaena leucocephala*), babaçu (*Attalea speciosa*), buriti (*Mauritia flexuosa*), tento (*Adenanthera Pavonina*), sombreiro (*Clitoria Fairchildiana*), olho-de-boi (*Mucuna uriens*), olho-de-cabra

(*Ormasia Arborea*), lágrima de Nossa Senhora (*Coix lacryma-jobi*) (Quadro 03), todas já beneficiadas, prontas para uso.

Quadro 03 – Algumas sementes adquiridas pelas artesãs do CEPRAMA

ALGUMAS SEMENTES ADQUIRIDAS PELAS ARTESÃS DO CEPRAMA			
			
Jarina	Paxiúba	Babaçu	Buriti
			
Jupati	Flamboyant	Guapuruvu	Chapéu de napoleão
			
Tucum	Olho-de-boi	Olho-de-cabra	Sombreiro
			
Lágrima de Nossa Senhora	Tento	Juçara açaí	Saboneteira

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Muitas dessas espécies são encontradas em território maranhense, mas não há fornecedores locais. As artesãs veem isso como uma grande preocupação, pois passam muitos meses à espera para aquisição das sementes e acreditam que, se existissem fornecedores locais, seria muito mais fácil a aquisição, tanto pelo tempo de espera quanto pelo preço adquirido. Reconhecem a riqueza que há no território, principalmente em relação à semente de juçara/açaí, que pode ser encontrada em vários pontos comerciais, descartadas e expostas, sem nem uma utilidade.

Embora as artesãs trabalhem com as mesmas sementes, cada uma imprime, nas suas peças, a sua personalidade, utilizando técnicas que as fazem ser reconhecidas no campo da sua atividade artesanal. Geralmente essas artesãs têm peças expostas em catálogos que retratam as tipologias do artesanato maranhense, a exemplo, do Catálogo Sebrae de artesanato da Grande São Luís, lançado pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em 2016 (Figura 13).

Figura 13 - Biojoias das artesãs do CEPRAMA presentes no Catálogo Sebrae de Artesanato da Grande São Luís

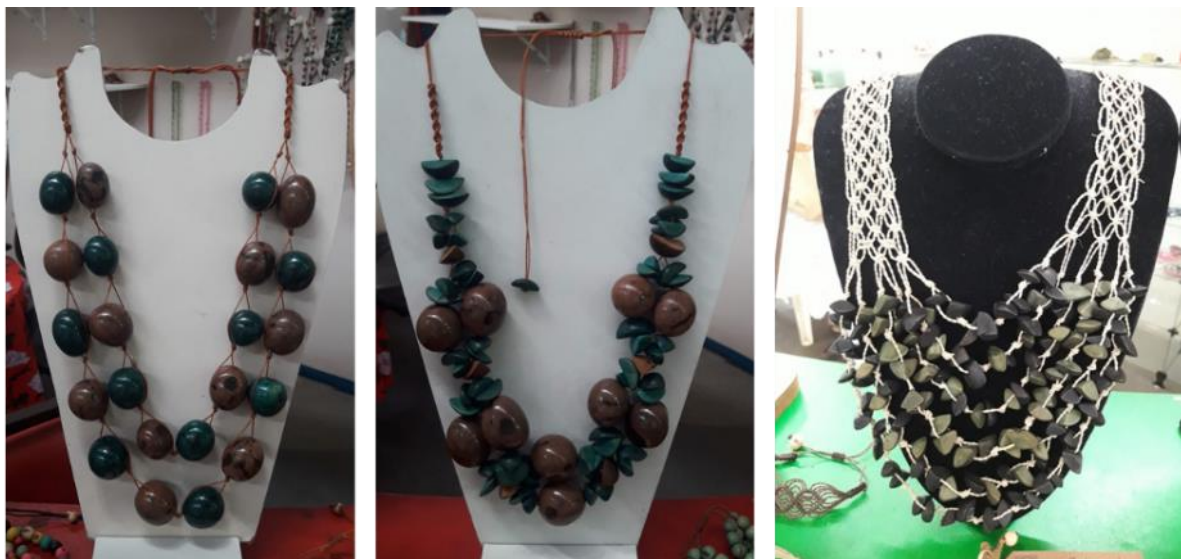


Fonte: SEBRAE (2016).

As sementes utilizadas nessas peças são chocalho-de-cobra e leucena (A), juçara, na sua forma original, tingida e natural (B, C e D) e a juçara em forma de canutilho (E), agregadas a chifre de boi, que dão forma aos pingentes (D e E). Todo esse material pode ser encontrado em território maranhense.

Na Figura 14, as três peças mostradas também foram produzidas pelas artesãs do CEPRAMA e confeccionadas com apenas uma espécie de semente, o buriti, apresentada de forma inteira, mas também com diferentes cortes e tingimentos. O buriti é uma espécie com grande contingente no território maranhense; o uso da sua fibra caracteriza um dos mais importantes tipos de artesanato do Estado, e o seu fruto, com a extração da polpa, é muito utilizado na produção de doces; sua semente, que também poderia ser aproveitada para o artesanato, é considerada resíduo do processo (*output*) e descartada, o que se considera um grande desperdício.

Figura 14 - Biojoias artesãs do CEPRAMA



Fonte: elaborado pela autora (2022).

2.3.3 Artesanato e Design, situando uma relação

Diante do processo de globalização, o valor cultural dos produtos vem sendo bem mais valorizado, e toda atividade produtora que traduza sua cultura de origem passa a representar fonte geradora de bens diferenciados. “Referências regionais múltiplas, sincréticas, híbridas, plurais e, por fim, aquelas mestiças e multiculturais, são aspectos entendidos como partes intrínsecas à globalização e da 2ª modernidade em formação.” (MORAES, 2006, p. 260).

Ademais, toda a história do design mostra que suas raízes têm profunda relação com o artesanato, e que a separação dessas duas atividades gerou desgastes durante todo o processo do desenvolvimento industrial, principalmente durante a modernidade, com adoção do modelo racional-funcionalista.

No Brasil, em plena institucionalização da atividade no país, na década de 60, o design colocou em prática o modo funcionalista de produção, deixando de lado seus valores locais, havendo assim uma ruptura com a cultura material e a inibição das referências locais em prol dos produtos industrializados.

Personalidades, como a designer italiana Lina Bo Bardi e o designer e artista plástico pernambucano, Aloísio Magalhães, foram pioneiros na resistência contra o modelo vigente. Lina, com a sua profunda admiração pelo artesanato brasileiro, tornou-se pesquisadora, defensora e promotora, procurando encontrar um caminho entre o artesanato e a produção em série no Brasil. Aloísio Magalhães acreditava que para criar uma fisionomia própria da cultura brasileira, era preciso antes conhecer a realidade dessa cultura em seus diversos momentos. Então, como membro do Governo Federal, na área da cultura, procurou documentar e entender as riquezas materiais e imateriais da cultura brasileira, mapeando a atividade artesanal por meio de projetos de pesquisa sobre tecelagem, cerâmica, artesanato indígena, com o propósito de registrar o processo criativo e devolvê-lo às comunidades. (MORAES, 2006; BORGES, 2011).

As atitudes de Lina e Aloísio, embora reconhecidas hoje, no período em que se manifestaram, constituíram-se vozes isoladas, uma vez que o design brasileiro mantinha-se ligado ao modelo racional-funcionalista, que representava um modelo de desenvolvimento e eficiência.

No entanto, Cardoso (2008) afirma que, após todo esse percurso histórico, o design chegou a atingir maturidade institucional, e passou-se a perceber o valor de resgatar as antigas relações com o fazer manual. Tais relações, porém, só foram retomadas nos anos 1980 e não foram vistas como promissoras por alguns profissionais de outras áreas envolvidas com o artesanato, pelo fato de acreditarem que essa relação poderia ser prejudicial e descaracterizar o artesanato das suas origens, provocando o desaparecimento de elementos de identificação cultural.

Essas preocupações têm consistência, tendo em vista em intervenções mal planejadas, pois designers que, ao se aproximarem de comunidades artesanais, apostam na modernização da produção, vendo, muitas vezes, os produtos artesanais

apenas como uma mercadoria, não respeitando o saber do artesão, impondo seu próprio conhecimento e, ao término da experiência não retornam à comunidade artesã para dar continuidade ao trabalho e apresentar uma devolutiva da experiência vivida.

Noronha (2011; 2017a) afirma que, nessa relação do design com o artesanato, deve haver um descolamento do design, do centro para o meio, ou seja, o designer deve apresentar uma postura de tradutor efetivo e não de reproduzidor de linguagem, deslocando-se do centro do processo para o meio dele, apresentando-se como mediador, colocando-se no mesmo patamar do artesão e não acima dele.

Mesmo num cenário de críticas, muitos designers que partiram para o campo e em direção ao interior do Brasil buscaram a revitalização do artesanato, retomando as técnicas produtivas e atividades que já tinham sido deixadas de lado pela comunidade, possibilitando às novas gerações preservar o fazer tradicional (BORGES, 2011), além de se manter no mercado, vinculado a transformações que ocorrem na sociedade.

A atitude de reaproximar o design do artesanato não é apenas um trabalho de designers isolados ou grupos particulares, as universidades públicas também passaram a se envolver nesse campo e, atualmente, núcleos de pesquisa em Design, realizam trabalhos direcionados para este fim, tais como o Laboratório O Imaginário da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), o NIDA da UFMA, entre outros. Dessas experiências surgiram exposições, publicações, seminários e prêmios que exercem um papel primordial na divulgação da revitalização do artesanato brasileiro.

Por ocasião de aproximações bem-sucedidas, muitos trabalhos repercutiram, atraindo interesse de fomento de muitas instituições, possibilitando abranger e fortalecer mais esse campo e chegar aos mais diversos pontos do território nacional.

Na atualidade, o design vai procurando aprofundar e estreitar essa relação, por meio de leituras, estudos e parcerias com outras áreas, como a antropologia, sociologia, gestão, para conhecer e entender a atividade artesanal e assim, inserir-se na realidade de forma planejada, reconhecendo seus limites e trabalhando com o artesão e não para o artesão, de modo que a intervenção seja a mínima possível.

Nessa relação as duas atividades passam a ser beneficiadas quando há troca de conhecimento entre os sujeitos, e os saberes são partilhados e não impostos. Para o design, a volta ao fazer manual enriquece a sua forma de projetar, desenvolvendo projetos baseados na cultura na qual está inserido, e para o artesanato, a valorização da atividade, do processo criativo e da cultura local.

Ao resgatar a relação com artesanato, o design brasileiro vai ao encontro de uma estética mais próxima da sua múltipla cultura, começando a traçar um caminho próprio. Durante muito tempo se acreditou que essa relação poderia ter fim quando houve a mudança entre o projeto e a execução, ou quando a industrialização se tornou o meio de produção vigente, mas é notório que as raízes do design estão no artesanato e que essa aproximação traz benefícios que potencializam e valorizam as duas atividades.

3 MATERIAIS E MÉTODO

3.1 O estudo de caso

O estudo de caso foi o método escolhido para pautar a pesquisa de campo nas duas unidades de análise, Maracanã e Cajazal, caracterizando-se, segundo YIN (2014), como um estudo de caso múltiplo.

Para o desenvolvimento prático, a pesquisa foi submetida, por meio do projeto de pesquisa, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Arquitetura, Artes Comunicação e Design (FAAC) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)/Bauru, e aprovada pelo Parecer nº 5.167.622 (Anexo B), em 15 de dezembro de 2021.

Para que se alcançassem os objetivos propostos, foi elaborado o protocolo de pesquisa baseado nas quatro dimensões do desenvolvimento sustentável, apoiado pelos elementos constituintes do Relevo Holístico, ferramenta do Design Sistêmico (BISTAGNINO, 2009), escolhida para compreensão dos territórios investigados. A Cartografia foi utilizada como ferramenta para demonstrar visualmente a incidência de espécies vegetais fornecedoras de sementes para uso artesanal encontradas no território da Amazônia Maranhense. Para a fase de análise do potencial do artesanato com sementes no território da Amazônia Maranhense, foi acionada a ferramenta Mapa para Análise Sistêmica do Potencial de um Recurso Local (KRUCKEN, 2009), advinda do Design Territorial, adaptada à pesquisa. As discussões abordadas e os resultados adquiridos constituíram-se base para elaboração das orientações relativas à implementação do artesanato com sementes da Amazônia Maranhense.

3.1.1 Protocolo de Pesquisa

Segundo Yin (2014), para se realizar um estudo de caso, há necessidade de uma preparação de procedimentos que exigem habilidades do pesquisador para que se alcancem os objetivos propostos.

O desenvolvimento do protocolo para a investigação é de suma importância, pois, de acordo com o mesmo autor, é uma forma especial e modo eficiente de lidar com o problema e assim aumentar a qualidade e a confiabilidade do estudo,

principalmente quando se trata de um estudo de caso múltiplo, como no caso desta pesquisa.

O protocolo tem como propósito orientar o pesquisador ao realizar a coleta de dados, visto que elenca procedimentos e regras que devem ser seguidas. No entanto, não é fechado; adapta-se de acordo com as exigências do campo, no momento da coleta.

Para organização de um protocolo de estudo de caso, Yin (2014) recomenda que sejam apresentados uma visão geral do projeto, os procedimentos a serem adotados no campo, questões que norteiam o caso, além de um guia para o relatório do estudo.

Nesse sentido, o protocolo elaborado para esta pesquisa foi estruturado para se obter de forma organizada e sistêmica as informações sobre as realidades investigadas – Maracanã e Cajazal, tendo como seções: cobertura temática, elementos constituintes, questões semiestruturadas, fontes de investigação e técnicas de pesquisa, conforme exposto a seguir.

- a. Cobertura temática – pautada nas 04 (quatro) dimensões do desenvolvimento sustentável: ambiental, social, econômica e cultural.
- b. Elementos constituintes – pontos embasados pelo Relevô Holístico.
- c. Questões semiestruturadas - elaboradas com base nos elementos constituintes do território que podem influenciar a temática trabalhada, o conhecimento prévio da pesquisadora sobre o tema e da literatura especializada.
- d. Fontes de investigação – locais e pessoas detentoras de documentos e conhecimento sobre as questões propostas.
- e. Técnicas de pesquisa – técnicas utilizadas para direcionar a coleta de dados.

O Quadro 04 mostra o detalhamento do protocolo.

Quadro 04 - Protocolo de pesquisa

Cobertura temática	Elementos constituintes do Relevo Holístico	Questões (semiestruturadas)	Fontes de investigação	Técnicas de pesquisa
Aspectos culturais	- História - Culinária e produtos locais - Folclores e eventos - Artesanato Local	- Qual a história do território? - Como a comunidade surgiu? Quem foi o fundador ou fundadores?	Comunidade	- Observação direta - Diário de campo - Entrevistas - Registro audiovisual
		- Quais manifestações folclóricas são exercidas no território?	Comunidade	- Observação direta - Diário de campo - Entrevistas - Registro audiovisual
		- Há atividade artesanal no território? - Quais influências culturais são percebidas nos trabalhos?	Comunidade	- Observação direta - Diário de campo - Entrevistas - Registro audiovisual
		- Como se compõe a culinária local? - Existem produtos desenvolvidos pelo território? Quais?	Comunidade	- Observação direta - Diário de campo - Entrevistas - Registro audiovisual
Aspectos ambientais	- Aspectos geomorfológicos * clima, * geografia * fauna * flora	- Como se caracteriza o clima, a fauna e flora do território? - Quais espécies vegetais fornecedoras de sementes para o artesanato?	Órgãos públicos Comunidade	- Observação direta - Diário de campo - Entrevistas - Registro audiovisual

		- Qual a incidência dessas sementes no território? - Quais espécies da flora podem fornecer material tintório para uso nas sementes?		- Registro de Arquivos
Aspectos sociais		- Como se caracteriza a população? - Qual a relação da comunidade com o meio ambiente? - Quais pessoas (faixa etária, sexo) estão envolvidas com a(s) atividade(s) existente (s) no território?	Órgãos públicos Comunidade	- Observação direta - Diário de campo - Entrevistas - Registro audiovisual - Registro de Arquivos
Aspectos econômicos	- Recursos Primários * Agricultura econômica - Principais produtos agrícolas com participação econômica do município. 2. Agricultura típica - Produtos agrícolas típicos de suas tradições culinárias.	- Quais atividades comerciais exercidas dentro da comunidade? Quais práticas profissionais são fonte de renda para a população? - A comunidade cultiva produtos agrícolas? Onde comercializam? Quem são os compradores? Quem são os consumidores?	Comunidade	- Observação direta - Diário de campo - Entrevistas - Registro audiovisual

Fonte: elaborado pela autora (2022).

3.1.2 Técnicas de pesquisa

As técnicas de pesquisa ou evidência para coleta de dados escolhidas para aplicação do protocolo de pesquisa estão pautadas em Yin (2014) e Marconi e Lakatos (2010): observação direta, diário de campo, registro audiovisual e entrevistas.

- Observação direta – como elemento básico de investigação científica, a observação direta permitiu o contato direto com os territórios Maracanã e Cajazal, proporcionando a aplicação das demais técnicas de evidências.
- Diário de campo – instrumento de anotações, comentários e reflexões, o diário de campo possibilitou o registro das questões vivenciadas nos territórios, permitindo a compreensão e análise da realidade investigada.
- Registro audiovisual – os registros audiovisuais concretizam a experiência no campo, de modo a permitir que nem um dado passe despercebido. O uso de imagens e áudios propiciou, além de mostrar o cotidiano do território e dos seus atores sociais, o parecer destes em relação à realidade onde vivem.
- Entrevistas – como uma das mais relevantes fontes de informação em um estudo de caso, a entrevista está intimamente ligada às demais técnicas de pesquisa. Para este estudo, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas direcionadas às artesãs do CEPRAMA que realizam o trabalho com sementes e aos moradores, às artesãs e lideranças das comunidades Maracanã e Cajazal. Todos os sujeitos, ao aceitarem participar das entrevistas concordaram em assinar o Termo de Conhecimento Livre e Esclarecido (TCLE). (Apêndice A).

3.2 Cartografia

Etimologicamente, o termo cartografia vem do grego *chartis* (mapa) e *graphein* (escrita), ou seja, escrita de mapas, mas que, de um modo geral, envolve também a elaboração, produção e utilização de dados de um determinado território.

Muitas definições vieram se moldando ao longo dos anos. Com a chegada do século 21 e seus avanços tecnológicos, a *International Cartographic Association* (ICA) propôs uma nova definição para cartografia apresentando-a como disciplina que abrange “a arte, a ciência e a tecnologia de fazer e usar mapas, favorece a criação e manipulação de representações geoespaciais visuais ou virtuais, permite a exploração, análise, compreensão e comunicação de informações sobre aquele recorte espacial.” (ICA, 2003, P.17).

O mapa, representação bidimensional primordial da atividade cartográfica, é definido como

uma representação simbolizada de uma realidade geográfica, representando feições e características selecionadas, resultantes do esforço criativo de execução de escolhas de seu autor, que é projetada para uso quando as relações espaciais são de importância primordial. (ICA, 2003, p.17).

Os mapas estão classificados em duas categorias: mapas gerais e mapas temáticos. Os mapas gerais (físicos e humanos) têm como principal foco a localização espacial, e os mapas temáticos são caracterizados a partir de uma perspectiva ou tema específico de uma região, enfatizando aspectos naturais, sociais, antropológicos entre outros. (SPUGEO, 2019).

O mapa apresentado nesta pesquisa se encontra na categoria de mapas temáticos, uma vez que se utiliza um mapa base da região estudada (mapa da região da Amazônia Maranhense) e, a partir dele são empregados símbolos diversos (ícones das sementes, linhas, textos) para representação do tema.

De forma multidisciplinar, para se obter a cartografia da distribuição espécies fornecedoras de sementes para o artesanato, na região da Amazônia Maranhense, foi necessário transitar pela geografia, história, biologia e pelo meio ambiente, apoiado pelas pesquisas bibliográfica, documental e pela pesquisa de campo, o que permitiu o contato direto com os profissionais dessas áreas, conhecedores do território maranhense, relatado no Capítulo 4, seção 4.2.1.

Esse percurso coletivo feito também com a colaboração dos moradores das comunidades Maracanã e Cajazal foi tangibilizado em uma imagem cartográfica, a qual, por ser analisada mediante o olhar do design, não apresenta determinadas características das cartografias convencionais com representação de elementos, como escala e coordenadas geográficas. Essa cartografia será apresentada na Capítulo 5, seção 5.1.

3.3 Ferramenta de design

Esta seção trata sobre as ferramentas de design escolhidas, direcionadas à análise do estudo e adaptadas ao contexto pesquisado.

3.3.1 Relevô Holístico

Para compreensão do território das duas unidades de análise desta pesquisa, utilizou-se o Relevô Holístico, que, como citado anteriormente, é uma ferramenta desenvolvida por Bistagnino (2009), aplicada na primeira fase da metodologia do Design Sistêmico.

O Relevô Holístico permite que se obtenha uma espécie de radiografia do território pesquisado, o que favorece a compreensão de todo o seu contexto. Pêgo e Oliveira (2014) ressaltam que a ferramenta demonstra o cenário atual em que o território se encontra em todas as suas amplitudes. Enfatizam ainda que a compreensão do território envolve a sua história, seus aspectos físicos e climáticos, seus recursos naturais, suas atividades (sociais, culturais e produtivas), a forma e o ritmo de vida da comunidade, bem como sua infraestrutura, o que o caracteriza como único.

Para direcionar a forma de compreensão do território, Pêgo (2019) apresenta como elementos constituintes do Relevô Holístico: os aspectos geomorfológicos, a arquitetura, os recursos primários, as redes de abastecimento, culinária/produtos locais, o artesanato local e folclore/eventos.

- Os aspectos geomorfológicos envolvem clima, geografia, fauna e flora.
- A arquitetura compreende as influências, predominância e características construtivas da arquitetura local.
- Os recursos primários referem-se à agricultura econômica e à agricultura típica;
- As redes de abastecimento abrangem os grupos de produção e/ou abastecimento de produtos da agricultura local.
- A culinária e os produtos locais incluem pratos e produtos típicos do território.
- O artesanato diz respeito às atividades produtivas que resultam em artefatos feitos manualmente e por meios tradicionais.
- O folclore e os eventos são as manifestações culturais tradicionais de cunho folclórico, religioso e eventos regionais de importância socioeconômica e cultural.

Adaptando ao contexto pesquisado, os elementos constituintes foram elencados considerando sua influência na atividade com sementes: Aspectos gerais,

Fauna, Flora, Sementes para Artesanato, Produtos Agropecuários, Culinária e Produtos Locais, Folclore e Eventos.

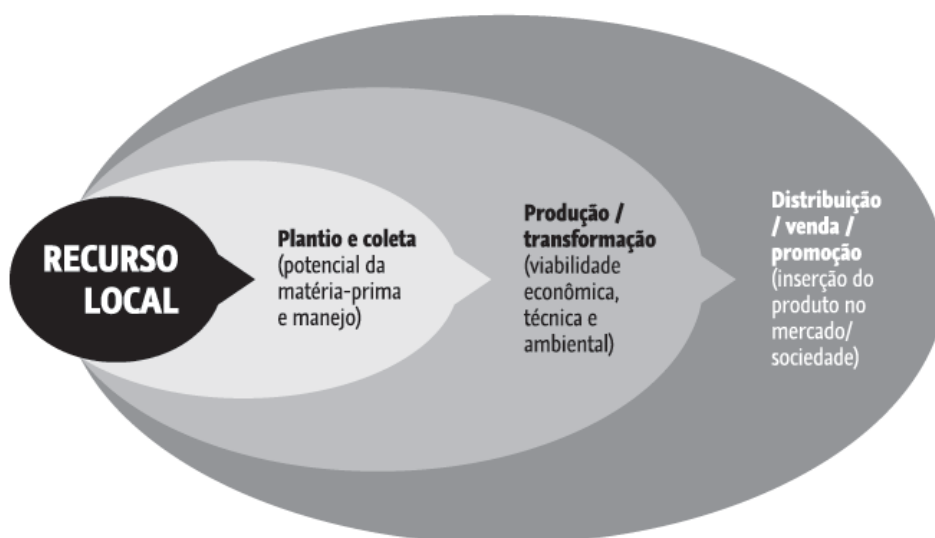
Para esta pesquisa, por se tratar de um estudo de caso múltiplo, a ferramenta foi aplicada em dois territórios: Maracanã e Cajazal.

O Capítulo 4, Seção 4.3 traz as informações obtidas por meio da ferramenta em cada território e o Capítulo 5, Seção 5.2 apresenta a compilação desses dados, representado graficamente por meio de um infográfico, o que permite visualizar o todo de cada unidade de análise e a influência dos fatores elucidados para a atividade artesanal.

3.3.2 Mapa para Análise Sistêmica do Potencial de um Recurso local - MASPREL

Para análise do potencial do objeto de estudo, foi utilizado a ferramenta Mapa para Análise Sistêmica do Potencial de um Recurso local (MASPREL⁴) (Figura 15) proveniente do Design Territorial, desenvolvida pela designer Lia Krucken. (KRUCKEN, 2009, p.83).

Figura 15 - Mapa para Análise sistêmica do potencial de um recurso local



Fonte: krucken (2009).

O MASPREL é um diagrama formado por 04 (quatro) elipses; a primeira refere-se ao recurso local, ponto principal, de onde emanam as demais elipses, formando os

⁴ Abreviatura adotada pela pesquisadora para esta pesquisa.

três níveis a serem analisados. As três primeiras elipses apresentam, em uma das suas extremidades, uma seta que indica a direção sequencial, reforçando o caráter sistemático da análise. A última elipse, que representa o terceiro e último nível, envolve os dois níveis anteriores, finalizando a análise do potencial do recurso local.

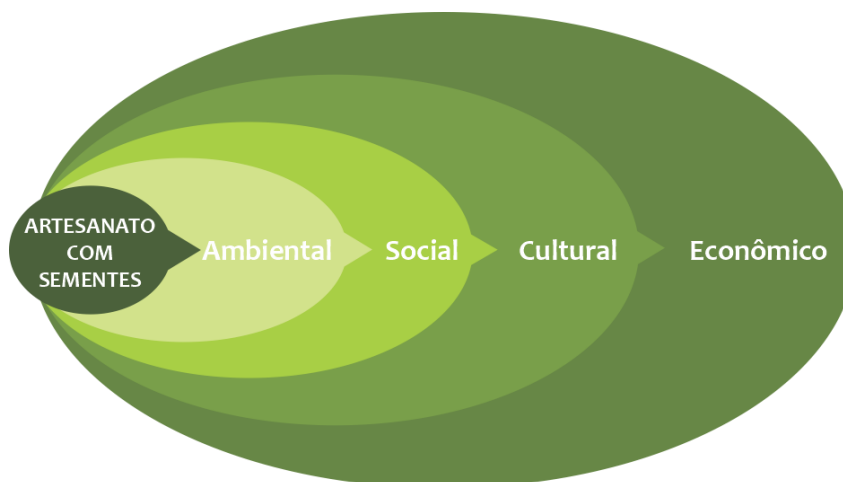
Os níveis estão divididos em: plantio e coleta, produção/transformação e distribuição/venda/promoção. O nível plantio e coleta analisa o potencial da ‘matéria-prima e manejo’. O nível 2, produção/transformação, aborda a ‘viabilidade econômica, técnica e ambiental’ e o nível 3 envolve a ‘inserção do produto no mercado/sociedade’.

Cada nível apresenta fatores a serem analisados dentro do contexto, a saber:

- Nível 1 - processo de produção, legalidade do produto final, uso sustentável do ecossistema local e os aspectos culturais e sociais.
- Nível 2 – suporte técnico existente, competências e motivações da comunidade, infraestrutura, probabilidade de envolvimento e engajamento de agentes políticos e da própria comunidade produtora, possibilidade de financiamento à produção e a atividades de pesquisa.
- Nível 3 – características formais e sensoriais do produto final, identidade e estratégia de comunicação adotada.

O MASPREL adaptado (Figura 16) à pesquisa apresenta o mesmo princípio de análise, porém os níveis passaram de 03 (três) para 04 (quatro), baseados nas dimensões do desenvolvimento sustentável (ambiental, social, cultural e econômica), embasadas pela fundamentação teórica apresentada.

Figura 16 - MASPREL adaptado



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Os fatores analisados também foram adaptados, elencados de acordo com os níveis propostos e a realidade investigada.

- Nível Ambiental – disponibilidade de matéria-prima, preservação, leis de proteção ambiental, sazonalidade, extração/coleta, resíduo.
- Nível Social – disponibilidade de mão-de-obra, representatividade do território, profissionalização, colaboradores.
- Nível Cultural – valores identitários.
- Nível Econômico – infraestrutura, processo de produção, consumidores, comercialização, canais de distribuição, investimento, financiamento.

Para discussão sobre o potencial do artesanato com sementes foi elaborado um quadro para cada nível, como mostra a Figura 17.

Figura 17 - Modelo do quadro para análise do potencial do artesanato com sementes

ANÁLISE SISTÊMICA DO POTENCIAL DO ARTESANATO COM SEMENTES NO TERRITÓRIO MARANHENSE		
NÍVEL -		
FATORES	CARACTERÍSTICAS	DIÁLOGO COM A PESQUISA (oportunidades e alavancas para mudanças)

Fonte: elaborado pela autora (2022).

A análise apresentada na seção 5.3, está estruturada em 03 (três) aspectos: os ‘fatores’ enumerados em cada nível, as ‘características’ desses fatores de acordo com a pesquisa de campo e o ‘diálogo com a pesquisa’, visando oportunidades e alavancas para mudanças.

4 O ESTUDO

4.1 Sementes na produção artesanal: percurso entre pesquisa e extensão.

Esta pesquisa de doutorado parte da continuação de estudos da presente pesquisadora, que vêm sendo realizados desde o ano de 2008, a partir da pesquisa de mestrado, que após a finalização passou a ser posta em prática por meio de um projeto de extensão. A Figura 18 mostra a linha do tempo de estudos em torno de sementes para utilização no artesanato no contexto da Amazônia Maranhense.

Figura 18 - Linha do tempo mestrado/projeto de extensão



Fonte: elaborado pela autora (2022).

O caminho percorrido durante esses anos será relatado nas seções subsequentes.

4.1.1 Um estudo de caso sobre a semente de juçara

Como citado em capítulos anteriores, a semente de juçara/açaí é uma das sementes muito usadas no artesanato de adornos e acessórios por artesãs da cidade de São Luís, no entanto, as sementes utilizadas pelas artesãs na produção desses artefatos não são adquiridas no território maranhense.

Porém, a juçara/açaí é um fruto abundante em São Luís e sua polpa é bastante comercializada e consumida pela população. Nesse sentido, para se entender por que essa semente não era usada como material para o artesanato no Estado, surgiu a

pesquisa de mestrado intitulada ‘Design e artesanato: um estudo de caso sobre a semente de juçara em São Luís do Maranhão’, proporcionada pelo Programa de Pós-graduação em Design, da UFPE.

Como território de pesquisa, foi escolhido o Maracanã, bairro rural da cidade de São Luís, situado às margens da BR135, via de entrada da cidade, localizado na APA do Maracanã, onde se encontra o maior juçaral (plantação de juçara) da Ilha de São Luís.

Nesse período foram estabelecidas aproximações com lideranças da comunidade, os interlocutores, que propiciaram a compreensão do território e da cadeia produtiva da juçara, o que levou a se detectar que as sementes, após o despulpamento do fruto nos pontos de venda da polpa, eram descartadas como resíduos (*output*) em terrenos baldios, em quintais dos sítios ou coletados pelo serviço de limpeza urbana (Figura 19).

Figura 19 - Etapa de obtenção da polpa da juçara e destino da semente



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Durante a pesquisa, descobriu-se o Maracanã como um território de grande riqueza ambiental e cultural, o que favorecia oportunidades para diversas atividades econômicas, como o turismo e o próprio artesanato. Ao final da pesquisa, foram apresentadas como resultado recomendações para a efetivação do uso da semente de juçara na produção de peças artesanais, pautadas nas teorias que fundamentaram a pesquisa: design, artesanato, gestão e sustentabilidade. As recomendações foram

estruturadas em dois grupos: Etapas e Execução. As etapas a serem seguidas foram organizadas em: aproximação, articulação, mobilização, interação, capacitação, acordos, parcerias, segmentação de mercado/produtos, criação/produção, divulgação, exposição/venda e expansão (Figura 20). A cada etapa foram atribuídas as execuções de acordo com a realidade local. (CORREA, 2010).

Figura 20 - Recomendações pesquisa mestrado



Fonte: adaptado de Correa (2010).

Embora finalizada a pesquisa, permaneceu o desejo de retornar à comunidade e colocar em prática todos aqueles resultados. Em 2016, como professora da UFMA, esse retorno foi possível por meio do Projeto Artesanato no Maracanã: a utilização de Juçara na produção artesanal, que será melhor detalhado a seguir.

4.1.2 Projeto de Extensão Artesanato no Maracanã

Seis anos após o término da pesquisa, com o intuito de aplicar os resultados obtidos, foi iniciado o projeto de extensão intitulado “Artesanato no Maracanã: utilização da semente de juçara na produção artesanal”, com apoio da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC)/UFMA, sendo coordenado por esta pesquisadora, docente do curso de Design, do Departamento de Desenho e Tecnologia. A ação extensionista, a princípio, foi realizada por professores e alunos do NIDA.

Esse retorno só foi possível com a retomada do contato com lideranças da comunidade, o que permitiu a aproximação com mulheres jovens, adultas, donas de casa, mães (Figura 21) que procuravam por meio do artesanato, uma atividade que gerasse renda. Algumas dessas mulheres já realizavam o artesanato, produzindo arranjos florais, utilizando troncos de árvores e partes das palmeiras existentes no território, tais como a juçara e o anajá. (Figura 22).

Figura 21 - Primeiros contatos com as mulheres do Maracanã



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Figura 22 - Arranjos florais feitos com fibra da juçara e anajá



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Embora de posse dos resultados da pesquisa do mestrado, que serviram de direcionamento, foi no campo que todo o processo se estruturou, e o Maracanã passou a se configurar como laboratório aberto para os encontros, vivenciando experiências únicas, com trocas mútuas de conhecimento. E assim se iniciou um trabalho que pudesse transformar a semente de juçara em um material para produção de peças artesanais.

Há 06 (seis) anos vêm sendo realizadas atividades colaborativas entre a Universidade e as artesãs. De 2016 até o momento, 05 etapas foram realizadas e se obtiveram ganhos, mas sempre acompanhadas de desafios e dificuldades, e muitas vezes precisou-se mudar o percurso.

4.1.2.1 Primeira etapa (2016/2017): resultados iniciais

A primeira etapa do Projeto, ocorrida entre os anos de 2016 e 2017, se caracterizou pelo desenvolvimento de todo o processo de beneficiamento da semente, em cocriação com mulheres da comunidade, em dias e horários acordados com elas. A princípio o grupo era formado por 10 (dez) mulheres. Nos primeiros encontros foi esclarecido que o processo seria longo e que seria necessário empenho e dedicação de todas, pois nada ainda estava definido; tudo seria realizado por meio de experimentos em encontros na própria comunidade.

Durante um ano de projeto, foram desenvolvidos maquinário e técnicas que proporcionaram todo o tratamento necessário para o uso da semente, o que será detalhado na Seção 4.1.3 'Processo artesanal: da semente à biojoia'. Essa parte do processo foi a que demandou mais tempo; teve início com a coleta das sementes até

todo beneficiamento, formado por muitas etapas. Durante esse período, mais da metade das mulheres desistiram do Projeto, algumas conseguiram trabalho que lhe garantiu uma renda fixa por mês, já que até então estávamos ainda no processo de beneficiamento, outras não se identificaram com a atividade e outras consideraram que o processo demandava muito tempo e esperavam resultados mais imediatos.

Prosseguiu-se com 03 (três) mulheres, seguindo-se as recomendações propostas pela pesquisa de mestrado. Realizada toda a etapa de beneficiamento, as sementes estavam prontas para uso, mas necessitava-se acordar com grupo o que seria produzido e como seria produzido. Para segmentação de mercado, escolheu-se inicialmente a Moda, setor que impulsiona o consumo e tem forte apelo de diferenciação, e a produção de biojoias, artefatos mais produzidos no artesanato com sementes, encaixado na categoria adornos e acessórios, adotada pelo PAB.

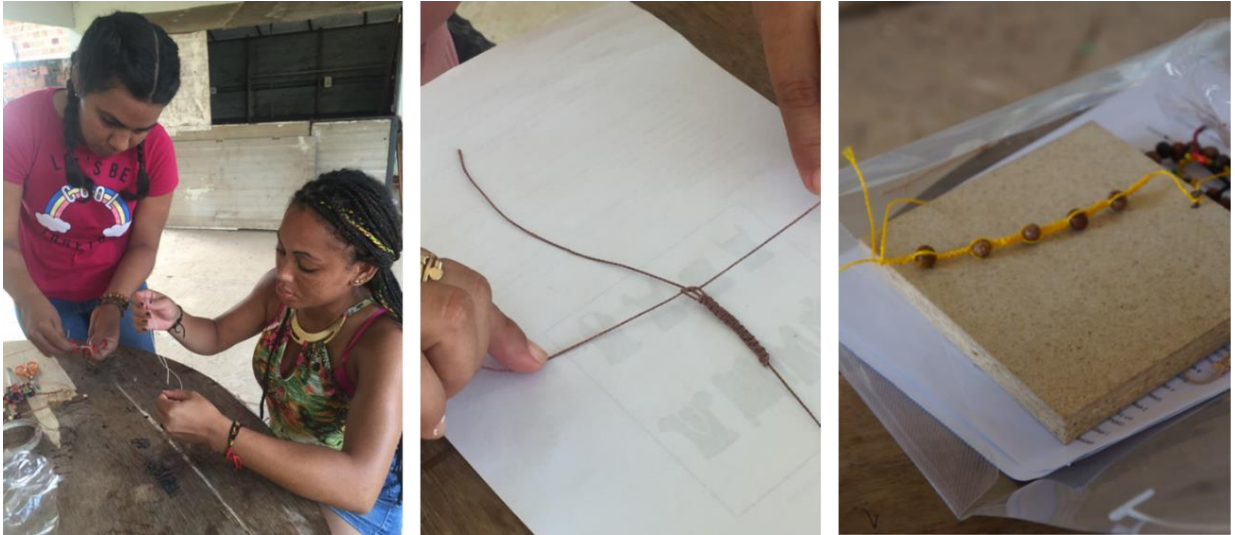
A etapa de criação/produção foi contemplada com a oficina de Moda (Figura 23), dando-se ênfase ao desenvolvimento de coleção e oficina de técnicas em macramê (Figura 24), muito utilizada na produção de biojoias, mediadas por designers especialistas.

Figura 23 - Oficina noções de moda



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Figura 24 - Oficina técnicas de macramê



Fonte: elaborado pela autora (2022).

A partir daí, partiu-se para a criação conceitual da coleção, e por meio de técnicas de criatividade, mediadas pela equipe executora, as artesãs escolheram como tema o Bumba meu boi de Maracanã, a principal manifestação folclórica da comunidade e um dos principais folguedos do Estado. Todas as peças foram produzidas coletivamente, baseadas nas suas características, levando-se em consideração suas cores, personagens, indumentárias, instrumentos, ou seja, todos os seus elementos constitutivos (Figura 25). (LOBO *et al.*, 2020). A algumas peças foram acrescentadas outras sementes, como o babaçu e o dendê, trazidas pelas artesãs, o que diversificou um pouco mais a produção.

Figura 25 - Coleção Bumba meu boi de Maracanã



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Durante a etapa de criação/produção, houve a efetivação do grupo; as três mulheres que permaneceram durante todo o processo passaram a ser identificadas como Fruta Rara biojoias (Figura 26), formando um núcleo de artesanato, que no contexto do PAB (2012) se caracteriza como um grupo de produção artesanal, isto é, uma organização informal de artesãos que atuam no mesmo segmento. O nome Fruta Rara faz referência a um trecho da música 'Ilha bela', do cantor maranhense Carlinhos Veloz, em que um dos versos faz menção à juçara: "quero juçara que é fruta rara". Com o nome definido, foi desenvolvida a identidade visual como forma de divulgação e identificação do grupo, sendo aplicada em camisa, embalagem, cartão de visita e etiqueta para as peças (Figura 27). (SARAIVA *et al.*, 2020).

Figura 26 - Artesãs Fruta Rara



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Figura 27 - Identidade Visual Fruta Rara



Fonte: elaborado pela autora (2022).

A exposição/venda das biojoias culminou, em 2017, com a Festa da Juçara, principal evento do fruto dentro da comunidade e na cidade de São Luís, que acontece todos os anos, nos finais de semana do mês de outubro. O espaço foi organizado pela equipe e pelas artesãs, utilizando-se os materiais naturais encontrados na comunidade: toalhas confeccionadas com fibra de buriti, a canoa de anajá e o cacho de juçara debulhado como expositores, folhas da palmeira de juçara, cacho de juçara e alguidares (Figura 28), além de um *banner*, demonstrando visualmente as peças da coleção e todo o processo que a semente percorre até se tornar uma biojoia, como uma forma de dar visibilidade à atividade, para que os visitantes/clientes pudessem perceber como se realizam as etapas e assim valorizar o produto (Figura 29). Essa estratégia teve bons resultados; o *banner* chamava atenção dos que se aproximavam do *stand* e muitas vezes indagavam sobre o processo, coleção e a ligação das peças com suas referências.

Figura 28 - *Stand* de venda e equipe do projeto (designers e artesãs)



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Figura 29 - Banner informativo com o processo de tratamento da semente e coleção



Fonte: elaborado pela autora (2022).

O evento teve grande repercussão entre moradores e os visitantes da Festa, pois era a primeira vez que a semente de juçara estava sendo utilizada para este fim, dentro do bairro (Figura 30). (SARAIVA *et al.*, 2020).

Figura 30 - Exposição e venda na Festa da Juçara



Fonte: elaborado pela autora (2022).

No evento também foram estabelecidas algumas parcerias, como por exemplo, a do proprietário de uma pousada localizada na Avenida Litorânea, orla marítima de São Luís, onde se concentram hotéis, pousadas e pontos comerciais. Ele, por admirar e divulgar a cultura maranhense, ficou encantado com a iniciativa da comunidade e se propôs vender as peças do grupo em seu estabelecimento sem adicionar um acréscimo sequer às peças para a venda. Depois da festa, o acordo foi firmado, as artesãs passaram a fornecer as peças e, à medida que eram vendidas, o empresário lhes repassava o valor.

Algo observado pelo empresário durante a exposição é que não existiam peças para o público masculino visto que, durante a elaboração da coleção foi definido como público-alvo, mulheres. Todavia, após a Festa, as artesãs também passaram a produzir peças masculinas.

Durante todos os finais de semana da Festa, a equipe permaneceu com as artesãs no *stand* de venda, colaborando na divulgação, venda e produção das peças. No final do evento, todo o valor arrecadado foi repassado às artesãs, tendo sido retirado uma parte para reposição de materiais. O maquinário e ferramentas ficaram de posse das artesãs para dar continuidade ao trabalho.

A primeira etapa findou em novembro de 2017; a equipe conseguiu contemplar todo o plano proposto no Projeto de extensão para que as artesãs dessem continuidade à atividade.

4.1.2.2 Segunda etapa (2018/2020): intercâmbio de saberes, catalogação de sementes, reintegração do grupo

Em 2018, não foi possível renovar o Projeto, o que comprometeu as idas ao Maracanã, mas o contato continuou sendo mantido por outras vias de comunicação. Um dos motivos mais recorrentes que levava à procura da equipe pelas artesãs, era a precificação das peças. Quanto cobrar em cada peça? Os preços atribuídos às peças vendidas na festa da Juçara foram baseados em preços cobrados por artesãs que já vinham trabalhando com esse tipo de produto; não houve, pois uma precificação correta, levando em consideração todo o processo realizado, o que sempre deixava as artesãs em dúvida acerca de como cobrar um preço justo pelo seu trabalho. Isso se constituiu um dos gargalos do processo.

Foi percebido também que, mesmo com a convivência de um ano de Projeto, construindo todo um 'saber' juntas, as artesãs ainda não tinham autonomia para seguir sozinhas. Esse aspecto se tornou mais evidente quando a equipe do Projeto retornou efetivamente em 2018 e apenas uma artesã continuava envolvida com a atividade, porém desanimada por não conseguir realizar todo o processo sozinha. A partir daí, a presença da equipe se tornou mais constante no Maracanã e foi sugerido a artesã que formasse um grupo com a própria família, envolvendo o esposo e os filhos, mas não se obteve êxito, pois os jovens não tinham interesse na atividade.

Nesse período a artesã participou de alguns eventos na UFMA para a venda das peças, o que lhe oportunizou contato com outras artesãs e começou a vender a semente tratada para elas. Porém esse cenário não era constante, e como o retorno proporcionado pela atividade era incerto, a artesã precisou procurar outras formas de gerar renda, o que comprometia o tempo para dispor à atividade, já que tinha que realizar o processo todo sozinha. Isso se refletiu quando ela foi contemplada com um box para venda dos seus produtos na 'Feirinha São Luís', mas como não tinha sementes tratadas nem peças prontas e estava envolvida com outra atividade, não aceitou a proposta.

Percebeu-se, nesse contexto, vários entraves para a continuação da atividade, tais como: falta de autonomia, falta de trabalho em grupo, pontos fixos para o escoamento da produção, capacitação empreendedora, parcerias, em suma, uma rede de relacionamento que deveria ser tecida com participação das mais diversas áreas.

A equipe entendeu que, para retomar as atividades do artesanato com sementes, necessitaria reintegrar o grupo e dar às artesãs todo o suporte, o que ia além do processo de produção, e perpassava por toda organização de uma cadeia produtiva que trouxesse resultados palpáveis à sua prática artesanal.

Nessa etapa, subsidiada pela pesquisa de mestrado de uma das colaboradoras da equipe, a pesquisadora Tayomara Santos (SANTOS, 2020), o Projeto foi redirecionado, considerando-se três momentos: intercâmbio de saberes, o uso de outras sementes para confecção das peças e a reintegração do grupo.

a. Intercâmbio de saberes

Nesse percurso foi proposto à artesã, que permanecia no Projeto, conhecer a realidade de outros grupos produtivos do mesmo segmento para perceber como se dava a forma de organização do processo e assim estabelecer relações de troca.

Essas relações se deram no contexto do CEPRAMA, por meio de uma das artesãs mais antigas desse local, pioneira no trabalho de artesanato com sementes, a qual vem realizando essa atividade há mais de 30 anos, tendo o artesanato como sua única fonte de renda. As duas artesãs puderam aprender com a experiência uma da outra e enxergaram grandes oportunidades nessa relação (Figura 31). A artesã do CEPRAMA, com sua *expertise* de anos na atividade, poderia retribuir com orientações sobre técnicas, elaboração de biojoias, acabamento e atendimento ao cliente, e a artesã do Maracanã poderia fornecer as sementes já beneficiadas, já que as utilizadas pelas artesãs do CEPRAMA são adquiridas em outro lugar. (SANTOS, 2020).

Figura 31 – Intercâmbio entre a artesã do CEPRAMA e a artesã do Maracanã



Fonte: Santos (2020).

b. Uso de outras sementes para confecção das peças

Durante a primeira etapa do Projeto, percebeu-se que na vegetação existiam outras sementes que também poderiam ser utilizadas no artesanato, inclusive algumas já apresentadas pelas artesãs e que compuseram peças da coleção. Nessa etapa juntou-se à equipe do Projeto um morador e agente ambiental, exímio conhecedor do território, o mesmo que colaborou na condução da pesquisa de mestrado em 2008/2010 e, também o esposo da artesã. E num trabalho de coparticipação com os copesquisadores (Figura 32), através de incursões no campo, foi realizado o levantamento de mais de 30 (trinta) espécies, com possível uso na produção artesanal (SANTOS, 2020; SARAIVA *et al.*, 2021).

Figura 32 – Pesquisadoras e copesquisadores /incursões no campo



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Por meio do conhecimento prévio dos interlocutores sobre as espécies encontradas e da literatura existente (PINHEIRO, 2011; LORENZI *et al.*, 1996, 2003, 2006; LORENZI, 2010, 2015, 2016; REDE DE SEMENTES DO XINGU, 2020) foram identificadas e catalogadas 22 (vinte e duas) espécies entre palmeiras, leguminosas e canáceas, apresentadas a seguir.

- **Palmeiras**

Palmeira é o nome popular da família botânica *Arecaceae* (*Palmae*), formada por mais de 2.700 espécies, em mais de 40 (quarenta) gêneros e está entre as plantas mais antigas do planeta. É a planta mais característica da flora tropical, com maior ocorrência na Ásia, Indonésia, nas Ilhas do Pacífico e nas Américas. Pinheiro (2011) afirma que o Brasil é o país com maior ocorrência de palmeiras, com mais de 500 espécies distribuídas em todo seu território.

O estado do Maranhão possui no seu território uma ampla distribuição, especialmente babaçual e buritizal, o que o tornou conhecido como "Terra das Palmeiras". Por isso, não foi surpresa o encontro de diversos tipos de palmeiras na APA, das quais foram identificadas 8 (oito) espécies, que, além de outros usos, podem

disponibilizar parte do seu fruto, para utilização na produção de artesanato (Quadro 05).

Quadro 05 - Sementes ornamentais de palmeiras

SEMENTES ORNAMENTAIS DE PALMEIRAS			
			
Nome vernacular: Anajá Nome científico: <i>Maximiliana maripa</i>	Nome vernacular: Ariri Nome científico: <i>Syagrus cocoides</i>	Nome vernacular: Babaçu Nome científico: <i>Attalea speciosa</i>	Nome vernacular: Buriti Nome científico: <i>Mauritia flexuosa</i>
			
Nome vernacular: Dendê Nome científico: <i>Elaeis guineensis</i>	Nome vernacular: Juçara Nome científico: <i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Nome vernacular: Macaúba Nome científico: <i>Acrocomia aculeata</i>	Nome vernacular: Tucum Nome científico: <i>Astrocaryum vulgare</i>

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

• Leguminosas

O nome popular, leguminosa, refere-se à Família botânica *Fabaceae* (*leguminosae*), formada por cerca de 18 mil espécies, com aproximadamente 650 gêneros. No Brasil, há, em média, 200 gêneros e 1.500 espécies, distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais. Têm como principal característica a presença de frutos em forma de vagem, muitos de grande importância econômica na indústria farmacêutica e principalmente alimentar (soja, feijão, entre outras).

No Maracanã foram identificadas 13 (treze) espécies com uso em produção artesanal (Quadro 06).

Quadro 06 - Sementes ornamentais de leguminosas

SEMENTES ORNAMENTAIS DE LEGUMINOSAS			
Nome vernacular: Chocalho de cobra Nome científico: <i>Crotalaria lanceolata</i>	Nome vernacular: Flamboyant Nome científico: <i>Delonix regia</i>	Nome vernacular: Ingá-doce Nome científico: <i>Pithecellobium</i>	Nome vernacular: Jatobá-mirim Nome científico: <i>Hymenaea</i>
Nome vernacular: Jucá/ Pau-ferro Nome científico: <i>Libidibia ferrea</i>	Nome vernacular: Leucena Nome científico: <i>Leucaena</i>	Nome vernacular: Malícia Nome científico: <i>Mimosa pudica</i>	Nome vernacular: Olho-de-boi Nome científico: <i>Mucuna uriens</i>
Nome vernacular: Olho-de-cabra Nome científico: <i>Ormasia Arborea</i>	Nome vernacular: Sombreiro Nome científico: <i>Clitoria Fairchildiana</i>	Nome vernacular: Tamarindo Nome científico: <i>Tamarindus indica</i>	
Nome vernacular: Tinto/Falso-pau-brasil Nome científico: <i>Adenantha Pavonina</i>	Nome vernacular: Sucupira Nome científico: <i>Pterodon sp.</i>		

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

- **Canáceas**

Canácea é o nome popular da Família botânica *Cannaceae*, com espécies distribuídas em um único gênero, *Canna*, representada por ervas de pequeno porte que chegam até 1,80m de altura e caracterizada por folhas grandes e vistosas e flores exuberantes em cores vivas e brilhantes. É originária da região Sudeste dos Estados Unidos até a América do Sul. No Brasil existem cerca de 20 (vinte) espécies, com maior ocorrência nas regiões Sudeste e Sul. No Maracanã, foi encontrada apenas 01 (uma) espécie para fins artesanais (Figura 33).

Figura 33 - Semente ornamental de canáceas



Nome vernacular: Jacinta

Nome científico: *Canna indica*

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Quanto às palmeiras, embora não tenham sido encontradas tantas espécies quanto as leguminosas, são as mais abundantes no Maracanã, principalmente a juçara, em seguida o babaçu, o buriti e o anajá. Esse dado é recorrente no território maranhense, em outros municípios que estão inseridos no bioma Amazônico.

De acordo com Relatório Técnico de Classificação da Vegetação do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Maranhão (ZEE/MA), etapa Bioma Amazônico, foi realizado o mapeamento da cobertura vegetal, em 108 municípios, com o objetivo de mostrar a localização e a quantidade das principais nuances vegetais. A vegetação com palmeiras ocupa maior área proporcional, principalmente o babaçu, a juçara e o buriti. (ROCHA *et al.*, 2020).

O babaçu, em todo o Maranhão, é encontrado em aproximadamente 10 milhões de hectares; a juçara está distribuída em mais de 60 municípios, dos 217 que fazem

parte do território maranhense; o buriti, palmeira muito utilizada no artesanato por meio de sua fibra/linho, tem sua maior concentração na região dos Lençóis Maranhenses. (CORREA, 2010; ROCHA *et al.*, 2020).

O Relatório Técnico informa ainda que o maior número de espécies encontradas está entre as Leguminosas, com o contingente de 120 espécies. (ROCHA *et al.*, 2020).

Percebe-se que, assim como no Maracanã, muitas espécies produtoras de sementes ornamentais estão distribuídas no território maranhense e podem ser também utilizadas pelas comunidades locais, para o artesanato.

Após catalogadas, as sementes passaram por todo o processo de beneficiamento e resultaram num material pronto para uso. O Quadro 07 mostra o resultado de algumas sementes beneficiadas, seguido de algumas peças produzidas pela artesã e pelas designers (Figura 34).

Quadro 07 - Sementes beneficiadas

SEMENTES BENEFICIADAS			
			
Anajá	Ariri	Babaçu	Buriti
			
Dendê	Flamboyant	Jacinta	Jucá
			
Leucena	Olho-de-boi	Olho-de-cabra	Sombreiro
			
Tamarindo	Tento	Juçara natural	Juçara tingida

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Figura 34 - Peças elaboradas na 2ª fase do Projeto



Fonte: elaborado pela autora (2022).

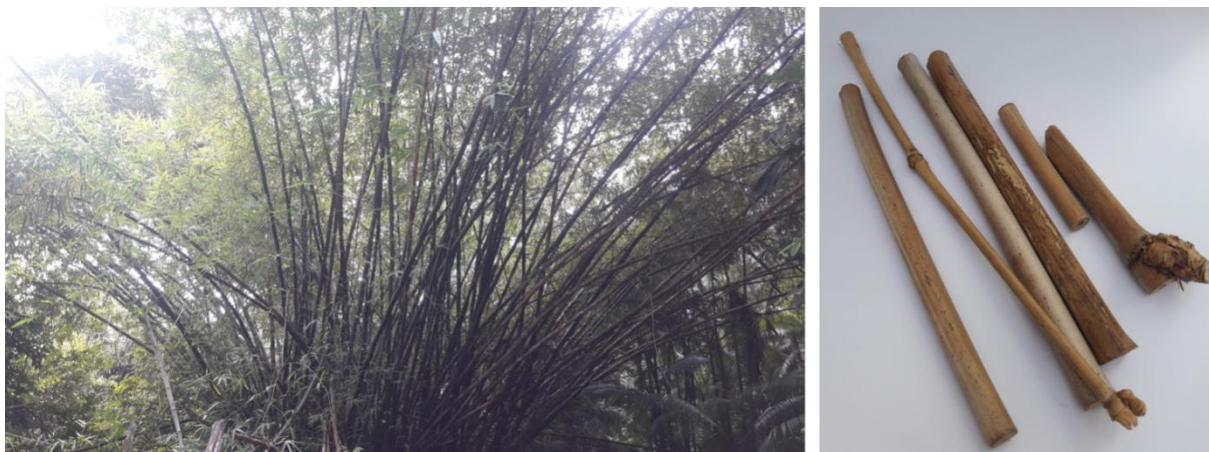
• Outras espécies

Embora a pesquisa tivesse como propósito a catalogação de sementes, encontrou-se uma espécie, que, embora não esteja nesse âmbito, é também muito utilizada na produção de peças artesanais: o bambu.

O bambu pertence à família *Gramineae* ou *Poaceae*. É uma espécie amplamente distribuída pelo mundo, principalmente nas regiões tropicais e subtropicais, com uma variedade aproximada de 1.200 espécies. O Brasil, dentre os países das Américas, é o que tem a maior diversidade de espécies.

A espécie encontrada no Maracanã é denominada *Bambusa vulgaris*, com colmos que ultrapassam os 6 metros de altura e 5 centímetros de diâmetro. As amostras adquiridas no Maracanã foram coletadas no solo (Figura 35).

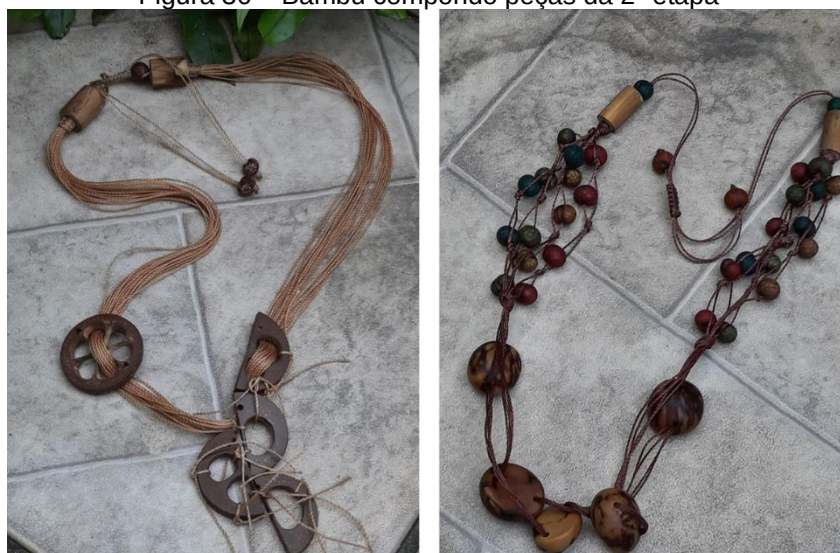
Figura 35 - Bambu



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Assim como as sementes, o bambu também passou pelo beneficiamento e compôs algumas peças produzidas nessa etapa (Figura 36).

Figura 36 – Bambu compondo peças da 2ª etapa



Fonte: elaborado pela autora (2022).

c. Reintegração do grupo

Com a presença constante da equipe do Projeto no Maracanã, percebeu-se que a artesã se sentia mais segura e era notório seu desejo de retomar a atividade, porém era necessário que o grupo se estabelecesse novamente.

Como estratégia para promover a reintegração do grupo e incentivar outras mulheres a participarem, a equipe organizou, em janeiro de 2020, uma oficina de produção de biojoias na comunidade, intitulada 'Intercâmbio com Sementes'

(SANTOS, 2020), que contou com a colaboração da artesã e lideranças da comunidade na divulgação. A oficina teve boa aceitação, contando com a participação de 10 (dez) mulheres, entre as quais estavam as duas artesãs que fizeram parte do grupo e a presença da artesã do CEPRAMA (Figura 37), que mediou parte da oficina e falou sobre a sua trajetória e experiência no artesanato com uso de sementes.

Figura 37 – Participantes do Intercâmbio com Sementes



Fonte: Santos (2020).

Para a oficina foram utilizadas, além da juçara, as sementes catalogadas da APA, todas beneficiadas. A maioria das mulheres não conseguiu reconhecer sementes que muitas vezes são encontradas no seu quintal e assim foi mostrada pela equipe a riqueza existente no Maracanã, e como essa riqueza poderia ser transformada em renda para elas. E ao final, com a mediação da artesã do CEPRAMA, cada uma produziu uma peça e se propôs conhecer melhor as atividades do grupo (Figura 38).

Figura 38 - Oficina Intercâmbio com sementes



Fonte: elaborado pela Autora (2022).

Um mês após a oficina foi realizado um segundo encontro com as mesmas mulheres, uma quantidade mais reduzida, mas dessa vez para dialogar sobre a atividade e a retomada do grupo Fruta Rara, caso tivessem interesse em ingressar no grupo. Nesse encontro foram entregues os certificados da oficina, para que as participantes considerassem o aprendizado do intercâmbio com sementes, algo importante como atividade profissional, e em seguida a equipe explicou todo o caminho percorrido pelo Projeto, como iniciou, sua importância para a comunidade e as dificuldades. Com o auxílio do *banner*, foi explicado todo o processo de beneficiamento, também foram trazidas por meios de vídeos, experiências vividas por determinadas comunidades que trabalham com o artesanato, mostrando exemplos que ocorrem na própria APA, como as mulheres da comunidade Rio Grande que trabalham com o artesanato da fibra de buriti e já são reconhecidas e premiadas com sua atividade (Figura 39).

Figura 39 – Encontro após a oficina



Fonte: elaborado pela Autora (2022).

No fim do encontro as artesãs demonstraram interesse, e as duas artesãs que haviam participado anteriormente ressaltaram que iriam voltar às atividades. No entanto, em março de 2020, com o início da Pandemia da Covid19 houve suspensão das atividades em todos os setores e não se pôde mais realizar as atividades presenciais previstas no Projeto e por isso o Grupo Fruta Rara continuou inativo.

Contudo, conseguiu-se realizar as estratégias planejadas para essa etapa, mas, embora, tudo se direcionasse para reintegração do grupo, diante dos acontecimentos, não pode ser concretizado.

4.1.2.3 Terceira etapa (2020/2021): suspensão das atividades

Na terceira etapa não foi possível realizar-se nenhuma atividade em vista do quadro de Pandemia que assolou o mundo.

Nesse período, o governo do Estado, por meio da Lei Aldir Blanc, publicou editais como forma de manter a manutenção da atividade artesanal, proporcionando recurso financeiro, mas nem uma das artesãs pôde participar porque não possuíam a Carteira de Artesão.

Esse fato trouxe à tona a importância da legalização da atividade do artesão, tendo em vista os benefícios que isso pode trazer-lhe por meio da sua profissão.

4.1.2.4 Quarta etapa (2021/2022): legalização da profissão

Na quarta etapa, embora as atividades presenciais nas universidades ainda estivessem suspensas, os contatos presenciais com a comunidade foram retomados em junho de 2021, pois a vacinação em São Luís já se encontrava bem avançada. Nesse momento a equipe pôde mediar a aquisição da Carteira de Artesão para a artesã, seguindo os trâmites exigidos pelo PAB. Com o documento de legalização da atividade, a artesã pôde participar do 'Edital Nº 03/2021 - Conexão cultural – artesanato' promovido pelo governo do Estado, por meio da Lei Aldir Blanc, tendo sido contemplada com o recurso. A equipe mediou todo o processo que constou com a produção de um vídeo em que a artesã mostrava todas as etapas da atividade, desde a coleta das sementes no território até a produção da biojoia (Figura 40). Após a aprovação, o vídeo foi disponibilizado no Youtube.

Figura 40 – Cenas do vídeo submetido ao edital



Fonte: Reis (2021).

Nessa etapa também foi criado um *instagram* para o Projeto, funcionando como uma vitrine para divulgação das atividades realizadas no Maracanã com as sementes. Pessoas de vários lugares do país manifestaram interesse pela semente de juçara, mas com as atividades do grupo paralisadas, não foi possível fechar as vendas.

Em dezembro de 2021, já com a atividade legalizada, a artesã voltou a realizar os trabalhos, sendo auxiliada pelo esposo na execução de todas as etapas do processo. No início de 2022 a parceria com o empresário da pousada foi retomada e a artesã está fornecendo peças para venda.

Uma das dificuldades percebidas nessa etapa foi que a artesã mesmo tendo sido contemplada com o recurso do edital, não investiu na atividade, isto é, na compra de insumos e maquinário para o trabalho; a atividade sempre ficou em segundo plano. A importância do investimento para manutenção da atividade é assunto recorrente nos encontros com as artesãs, mas acredita-se que seja necessário um acompanhamento específico sobre gestão da atividade.

4.1.2.5 Quinta etapa (2022/2023): ampliando as parcerias

Durante a pesquisa de mestrado, foi identificada uma associação de grande importância e influência no território do Maracanã, a Associação dos Amigos do Parque da Juçara, que mobiliza os moradores do bairro no período de eventos no Parque. Ao elaborar as recomendações, se esperava que, ao realizar o Projeto de extensão, essa seria uma oportunidade para formação de um grupo, porém não houve interesse da organização, pois as artesãs eram mobilizadas apenas no período dos eventos.

Dessa forma, a equipe passou a realizar as atividades do projeto na residência de uma das artesãs, onde funciona a sede da Associação dos Moradores da Vila Mochel, um loteamento existente dentro do Maracanã. A Associação passou alguns anos desativada, e em 2019, tentou-se legalizar sua situação, período em que o grupo foi procurado pela Federação do Artesanato, mas, por não estar com a documentação legalizada, não foi possível a concretização do vínculo, o que daria às artesãs o direito, entre outras coisas, de participar de feiras, exposições nacionais e internacionais.

Na quinta etapa do Projeto, que está em vigência, foi detectada a existência de uma outra Associação nas mediações do Maracanã, a União de Moradores de Alegria Maracanã, com espaço próprio e que já realiza, com mulheres da comunidade, trabalhos artesanais caracterizados, segundo o PAB, como artesanato de reciclagem. Segundo a presidente da Associação, o grupo é formado por 10 (dez) mulheres que têm na atividade artesanal uma fonte de renda e que frequentemente participam de capacitação, curso sobre empreendedorismo e outras diversas atividades oferecidas

pela Associação. Ao ter conhecimento sobre o trabalho realizado com as sementes do próprio território, a presidente mostrou-se muito interessada em levar o trabalho ao conhecimento das artesãs vinculadas à Associação

É importante destacar que a presidente da Associação é uma forte liderança na comunidade, engajada com questões sociais, ambientais, culturais e econômicas do território; participou ativamente da elaboração do Plano de Manejo da APA Maracanã, faz parte do Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental do Maracanã (CONAM), divulga as riquezas culturais e ambientais do bairro por meio da 'Companhia Juçara com Farinha', criada e encenada por ela e sua irmã, e tem contato com diversos pesquisadores que escolhem o bairro como campo de pesquisa, colaborando com informações relevantes sobre o território.

Esse novo contato permitiu à equipe executora do Projeto conhecer pesquisadores de outras áreas que já realizam pesquisas no Maracanã no campo da Geografia, Biologia e do Meio Ambiente. Em um momento de conversa com esses pesquisadores (Figura 41) foram expostos os trabalhos de pesquisas realizadas, assim como as conquistas e as dificuldades encontradas no percurso. Na ocasião foi pontuado que existem muitas pesquisas no Maracanã, mas cada um na sua área, no entanto, é preciso trabalhar junto, em rede, em parceria com o Conselho da APA, com as instituições acadêmicas e com os atores sociais da comunidade para que estes sejam continuadores. Sobre o contexto do artesanato com as sementes, todos ficaram interessados e vislumbrou-se uma grande oportunidade para o engajamento das áreas.

Figura 41 – Momento de conversa



Fonte: elaborado pela autora (2022).

4.1.3 Processo Artesanal: da semente à biojoia

Como citado anteriormente, para que as sementes se tornassem material próprio para trabalhos artesanais, foi desenvolvido, na primeira etapa da ação extensionista, um processo baseado em experimentos e em referências disponíveis na literatura (FERREIRA; GOMES, 2005; GARCIA, 201-; LEÃO *et al.*, 2009; MATOS *et al.*, 2007; PESK *et al.*, 2012)

O processo vem passando por modificações ao longo desses anos, procurando-se sempre aprimorar a sua organização para melhor garantir a sua produtividade. Atualmente está dividido em 06 (seis) grandes etapas: coleta, beneficiamento, armazenagem, compra, produção e vendas.

a. Coleta (Figura 42)

A Coleta é feita nos pontos de venda da polpa, no caso da juçara. As demais sementes são extraídas das árvores ou catadas do solo, após queda espontânea do fruto.

Figura 42 - Coleta



Fonte: elaborado pela autora (2022).

b. Beneficiamento

O beneficiamento está dividido em 08 (oito) subetapas: lavagem, secagem, usinagem, seleção, imunização, tingimento, polimento, banho de óleos (Figura 43). Porém, nem todas as sementes precisam passar por todo o processo; há sementes que possuem superfície lisa sem estarem recobertas com resíduos; outras são

naturalmente brilhantes, não precisando de polimento, e outras com cor específica, não requerendo tingimento.

Figura 43 - Etapas de beneficiamento



Fonte: elaborado pela autora (2022).

- **Lavagem:** a lavagem se dá com uso de água corrente para retirar possíveis resíduos da semente após extração da polpa, depois colocadas em recipientes com furos para facilitar o escoamento da água e dos resíduos.
- **Secagem:** a secagem é feita por meio de método natural, utilizando-se as energias solar e eólica para remover a umidade das sementes. Por ser um método de secagem demorado, é recomendado o uso de telas entrelaçadas de plástico ou de arame, formando uma peneira.
- **Usinagem:** nessa subetapa, a semente passa, se necessário, pelo lixamento, realizado com o auxílio de uma máquina desenvolvida pela equipe durante o projeto; a furação é feita com brocas específicas e furadeiras, e o corte, executado com ferramentas e máquina de corte, confere mudança à estrutura física da semente.
- **Seleção:** a seleção é realizada manualmente para retirada de sementes sem condição de uso, quebradas no processo de usinagem, ou então estragadas

por ação de microrganismos. Esta etapa pode ser realizada também no início do processo, após a coleta.

- **Imunização:** as sementes são imunizadas de acordo com o 'Manual de Instruções para Tratamento de Artesanato com Procedimentos Curativos de Insumos e Sementes', organizado pela doutora Denise Rezende (MATOS *et al.*, 2007). Essa imunização consiste no tratamento das sementes com álcool 70%, água sanitária e óleos naturais.
- **Tingimento:** o tingimento feito nas sementes é do tipo 'a quente', utilizando-se como elemento tintório espécies da própria região do Maracanã, tais como juçara, urucum (*Bixa Orellana L.*), aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) e açafrão (*Cúrcuma Longa*) (Figura 44), que conferem às sementes tons terrosos (SANTOS; SARAIVA, 2020). Para aumentar a paleta de cores, foram realizados testes com corantes comestíveis, já que seriam bem menos danosos do que os corantes têxteis, muito utilizados em sementes encontradas no mercado.

Figura 44 – Elementos tintórios naturais para o tingimento das sementes



Fonte: elaborada pela autora (2022).

- **Polimento:** para o polimento das sementes é utilizada a mesma máquina do lixamento, porém com lixas específicas que confirmam brilho à semente.
- **Banho com óleo natural:** esta subetapa também faz parte da imunização. A semente recebe uma proteção de óleo natural contra o desenvolvimento de fungos e outros microrganismos, além de conferir também brilho à semente. Após o banho, as sementes são acondicionadas, em sacos plásticos pretos vedados, por alguns dias, depois utilizadas para produção das peças ou

armazenadas. O óleo utilizado na imunização da semente é o de andiroba, espécie encontrada também no território da APA (Figura 45).

Figura 45 – Árvore e fruto da andiroba



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Após a etapa de beneficiamento, as sementes estão prontas para a produção.

f. Armazenagem (Figura 46)

A armazenagem se dá após o banho de óleo; mas quando as sementes são coletadas e ainda sem tratamento, precisam ser acondicionadas de forma correta para que não haja desperdício e também para uma reserva, visto que muitas delas só podem ser coletadas em determinados períodos do ano.

Figura 46 - Armazenagem



Fonte: elaborado pela autora (2022).

c. Compra

Aquisição de insumos utilizados no processo, tais como lixas empregadas na fase de lixamento; álcool e água sanitária, usados no processo de imunização, sacos plásticos pretos, embalagem de venda da biojoia (saco de papel *craft*) e os aviamentos, para confecção das peças. Os recipientes para armazenagem são embalagens de vidro reaproveitadas.

d. Produção

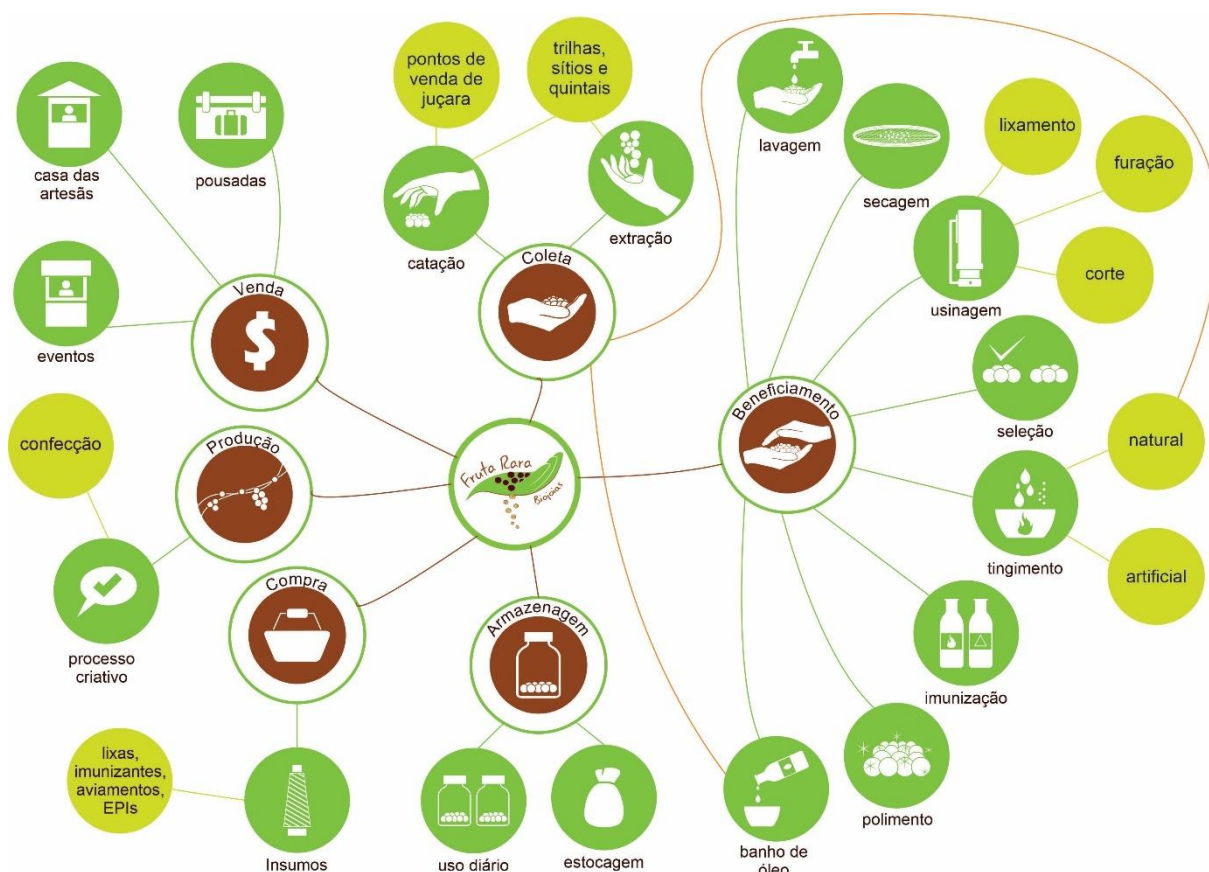
Na primeira fase do Projeto, a produção iniciou com oficinas de criatividade, de técnicas de fios e noções básicas de moda. Para valorizar as características do território, como proposta para o desenvolvimento de uma coleção, as artesãs decidiram homenagear o Bumba Meu Boi do Maracanã. Na segunda fase, com a catalogação de outras espécies de sementes, as artesãs tiveram mais opções para as suas criações.

e. Venda

Até antes da Pandemia, a venda era realizada, além de nas residências das artesãs, em pousadas, em feiras e em eventos.

A Figura 47 apresenta como estava configurada a cadeia produtiva do artesanato com semente no Maracanã quando o grupo estava ativo.

Figura 47 - Cadeia produtiva artesanato com sementes no Maracanã



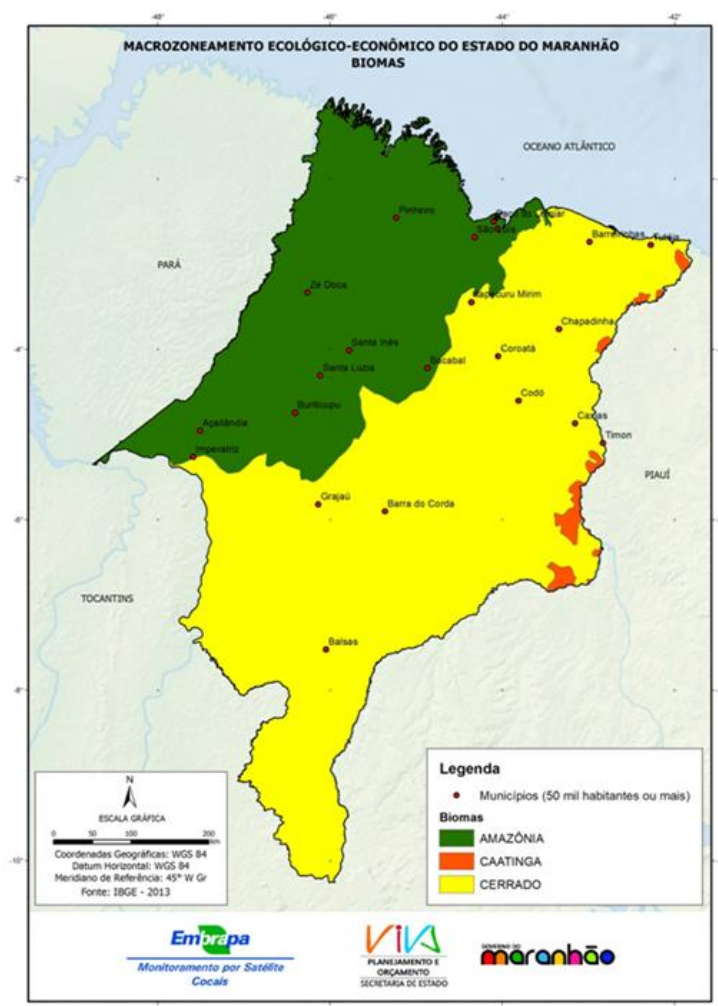
Fonte: elaborada pela autora (2022).

4.2 Amazônia Maranhense: riqueza e diversidade

O Maranhão é um dos nove estados que compõem a região Nordeste do Brasil, possui uma área territorial de 329.651,495 km², ocupa o sexto lugar em extensão, com uma população estimada em mais de 7 milhões de habitantes (IBGE, 2020). Está localizado em uma área de transição entre as regiões Norte e Nordeste, o que lhe confere características biodiversas, compostas por mar, rios, lagos, campos, mangues, cocais, floresta, cerrado e caatinga.

Dentre os 06 (seis) biomas que compõem o território brasileiro, o Maranhão dispõe de 03 (três): o bioma Cerrado, que ocupa uma área correspondente a 64,1% do território; o bioma Amazônia, segunda maior área, equivalente a 34,8%, e a Caatinga, representada em apenas 1,1% (Figura 48). (ARAÚJO *et al.*, 2016; FERREIRA; SANTOS, 2015).

Figura 48 - Biomas Maranhenses



Fonte: Núcleo Geoambiental (Fialho, 2017).

Esta pesquisa irá se ater ao bioma Amazônia, onde está localizado a área de estudo.

A Amazônia Maranhense, porção mais oriental do bioma Amazônia, com área correspondente a 114.654km² (3% do território amazônico brasileiro), é considerada um território com uma grande lacuna de conhecimento da sua biodiversidade, porém, com os achados de pesquisas, já realizadas e em realização, é possível constatar a riqueza biológica existente. É formada por uma vegetação caracterizada por árvores altas, matas de várzeas nas planícies periodicamente inundadas e matas de igapó permanentemente inundadas, e mesmo com sua vegetação reduzida a 25%, possui, em média, 570 árvores por hectare e pelo menos 100 espécies da flora nacional. (MARTINS; OLIVEIRA, 2011; ARAÚJO *et al.*, 2016; ROCHA *et al.*, 2020).

Dentre os tipos de vegetação encontradas no bioma Amazônico maranhense, a vegetação secundária com palmeiras é a de maior representatividade, abrangendo uma área de 34.064 km², equivalente a 24,69% da área total. Nesse contexto está a Mata dos Cocais, vegetação de transição entre os Biomas Amazônia e Cerrado, que tem como principal representante a palmeira do babaçu (*Attalea speciosa*), mas com ocorrência de outras palmeiras, tais como: carnaúba (*Copernicia prunifera*), buriti (*Mauritia flexuosa*), juçara/açaí (*Euterpe oleracea*), tucum (*Astrocaryum vulgare*), anajá (*Maximiliana maripa*), marajá (*Bactris brongniarti*), ariri (*Syagrus cocoides*) e macaúba (*Acrocomia aculeata*), piaçava (*Orbignya eichleri*), pupunha (*Bactris gasipaes*), bacaba (*Oenocarpus distichus*), que são utilizadas para os mais diversos fins pelas famílias que ocupam esse território, assim como contribui para a alimentação e abrigo da fauna silvestre. (PINHEIRO, 2011; ROCHA *et al.*, 2020).

No que se refere à fauna da Amazônia Maranhense, dentre as milhares de espécies existentes, é o repositório mais importante para a preservação e sobrevivência de duas espécies de primatas endêmicas das Amazônia Oriental: o Cairara Ka'apor (*Cebus kaapori*) e o Cuxiú-preto (*Chiropotes satanas*), ameaçadas de extinção. As suas reentrâncias e zonas de contato entre águas marinhas e fluviais representam ambientes únicos de alta produtividade e riquíssimos em espécies e endemismos de organismos aquáticos, além de produzirem uma base importante de sustentação das populações humanas locais (MARTINS, 2011).

Dos 217 municípios do estado do Maranhão, 110 estão na Amazônia Maranhense. O processo de ocupação é considerado o grande responsável pelo desmatamento, que em três décadas atingiu 18% do território, também pela degradação dos recursos naturais, incluindo a extração ilegal de madeira e incêndios, e por conflitos de terra. Dessa forma compromete a biodiversidade, o que afeta o abastecimento dos recursos hídricos, volume de água nos leitos dos rios. (ARAÚJO *et al.*, 2016; ROCHA *et al.* 2020). Segundo o Instituto Chico Mendes (ICMBIO, 2015), a taxa de desmatamento vem caindo desde 2008.

As áreas mais preservadas do bioma Amazônico maranhense estão dentro das 14 Terras Indígenas (TIs) registradas, o que corresponde a 11,34% do território, mantendo ainda importante cobertura de vegetação primária. Aliadas às Unidades de Conservação (UCs), tornam-se estratégias para manutenção da biodiversidade e dos recursos naturais. (ROCHA *et al.*, 2020).

Na Amazônia Maranhense, estão inseridas, total ou parcialmente, 09 (nove) UCs que representam 27,22% de sua área, sendo 01 (uma) Unidade de Proteção Integral, a Reserva Biológica (Rebio) do Gurupi e 09 (nove) Unidades de Uso Sustentável, compostas pelo Parque Estadual do Sítio Rangedor, Parque Estadual do Bacanga, pela Reserva Extrativista do Quilombo do Frexal e pelas Áreas de Proteção Ambiental – APA do Itapiracó, APA da Baixada Maranhense, APA das Reentrâncias Maranhenses, APA do Maracanã e APA Upaon-Açu-Miritiba-Alto do Rio Preguiças. (MARANHÃO, 2020; ROCHA *et al.*, 2020).

As UCs são regidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído em 18 de julho de 2000, através da Lei Nº 9.985, com a finalidade de estabelecer os critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação (BRASIL, 2000). De todo modo, ainda é preciso que as leis sejam aplicadas para garantir a integridade desses espaços.

A Amazônia Maranhense, embora com todo seu processo de degradação, ainda é um reduto de muitas espécies que garantem o sustento dos povos indígenas, comunidades tradicionais, ribeirinhos e todos que ocupam esse imenso espaço, sendo assim, responsabilidade de cada um, sua preservação.

4.2.1 Regiões da Amazônia Maranhense: território potencial em sementes para uso no artesanato

O Maranhão, de 1989 até 2017, estava dividido geograficamente em 5 (cinco) mesorregiões, as quais abrangiam 21 microrregiões. A partir de 2017, houve a revisão dessas unidades em o todo território nacional e passaram a ser denominadas, respectivamente, de Regiões Geográficas Intermediárias e Regiões Geográficas Imediatas, com o propósito de subsidiar o planejamento e a gestão de políticas públicas federal e estadual e disponibilizar recortes para divulgação dos dados estatísticos e geocientíficos do IBGE para os próximos dez anos. (IBGE, 2017a).

As Regiões Geográficas Imediatas têm na rede urbana o seu principal elemento de referência. Essas regiões são estruturas a partir de centros urbanos próximos para a satisfação das necessidades imediatas das populações.

As Regiões Geográficas Intermediárias correspondem a uma escala intermediária entre as Unidades da Federação e as Regiões Geográficas Imediatas. (IBGE, 2017a, p. 20).

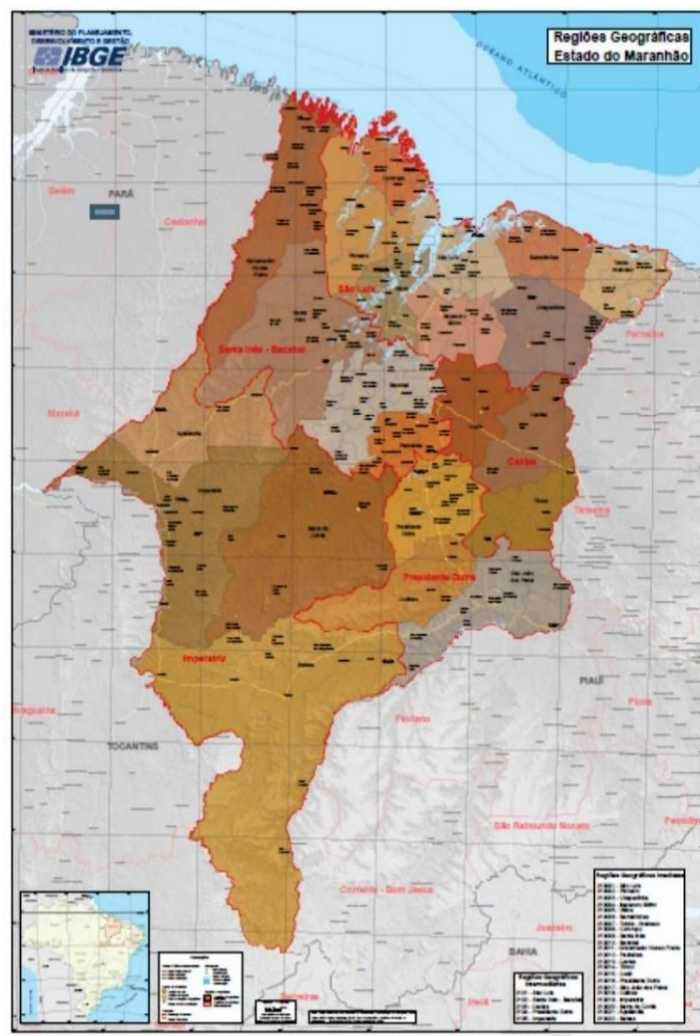
Nessa nova divisão, o Maranhão passou a ter 5 (cinco) Regiões Geográficas Intermediárias e 22 (vinte duas) Regiões Geográficas Imediatas, conforme demonstram no Quadro 08 e a Figura 49 a seguir.

Quadro 08 – Regiões Geográficas Intermediárias e Imediatas do Maranhão

REGIÕES GEOGRÁFICAS E INTERMEDIÁRIAS E IMEDIATAS DO MARANHÃO			
Regiões Intermediárias	Quant. de Municípios	Localização	Regiões Imediatas
1. São Luís	73		1. São Luís 2. Cururupu 3. Pinheiro 4. Viana 5. Itapecuru Mirim 6. Chapadinha 7. Barreirinhas 8. Tutóia - Araiões
2. Santa Inês - Bacabal	59		1. Santa Inês 2. Bacabal 3. Pedreiras 4. Governador Nunes Freire
3. Caxias	14		1. Caxias 2. Codó 3. Timon
4. Presidente Dutra	28		1. Presidente Dutra 2. São João dos Patos 3. Colinas
5. Imperatriz	43		1. Imperatriz 2. Açailândia 3. Barra do Corda 4. Balsas

Fonte: Adaptado de IBGE (2017a).

Figura 49 - Mapa das Regiões Geográficas do Maranhão



Fonte: IBGE (2017b).

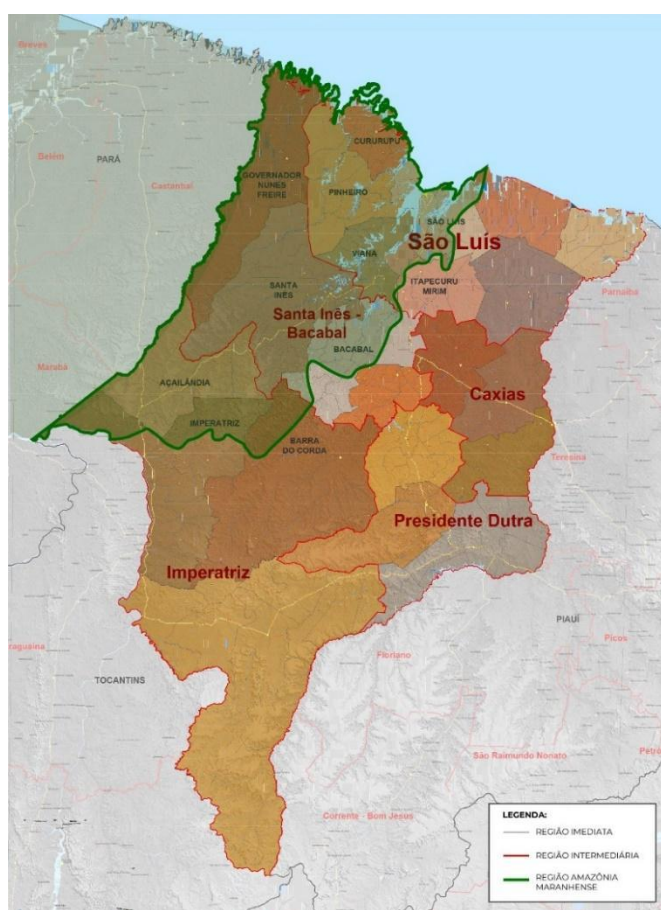
Três, das 05 (cinco) Regiões Intermediárias, e 11 (onze) das 22 (vinte duas) Regiões Imediatas estão parcialmente inseridas no Bioma Amazônico maranhense, conforme demonstrado no Quadro 09 e na Figura 50 a seguir.

Quadro 09 – Regiões Geográficas Intermediárias e Imediatas na Amazônia Maranhense

REGIÕES GEOGRÁFICAS INTERMEDIÁRIAS E IMEDIATAS NA AMAZÔNIA MARANHENSE	
Regiões Intermediárias	Regiões Imediatas
1. São Luís (parcial)	1. São Luís 2. Cururupu 3. Pinheiro 4. Viana 5. Itapecuru Mirim (parcial)
2. Santa Inês – Bacabal (parcial)	1. Santa Inês 2. Bacabal (parcial) 3. Governador Nunes Freire
3. Imperatriz (parcial)	1. Imperatriz (parcial) 2. Açailândia 3. Barra do Corda (parcial)

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Figura 50 – Regiões Geográficas Intermediárias e Imediatas na Amazônia Maranhense



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Por meio da pesquisa documental e da pesquisa de campo, em contato com nativos e profissionais das áreas de Geografia, História, Biologia e Meio Ambiente, foi possível se identificar, nas Regiões Intermediárias e Imediatas da Amazônia Maranhense, a ocorrência de espécies para o uso da semente na produção artesanal,

o que permitiu perceber-se a ocupação das espécies no território. As famílias encontradas foram, *Arecaceae* (palmeiras), *Euphorbiaceae*, *Malpighiaceae* e *Fabaceae* (leguminosas).

Entre as palmeiras foram encontradas 06 (seis) espécies: o babaçu, a juçara, o buriti, o anajá, o tucum e a macaúba. Das famílias *Euphorbiaceae* e *Malpighiaceae* foi detectada 01 (uma) espécie de cada, respectivamente, seringueira (*Hevea brasiliensis*) e murici (*Byrsonima crassifolia*). As leguminosas tiveram sua representação em 06 (seis) espécies: sucupira, jatobá, olho-de-boi, tamarindo, leucena e tento (Quadro 10).

Quadro 10 - Levantamento de espécies encontradas na Amazônia Maranhense para uso artesanal

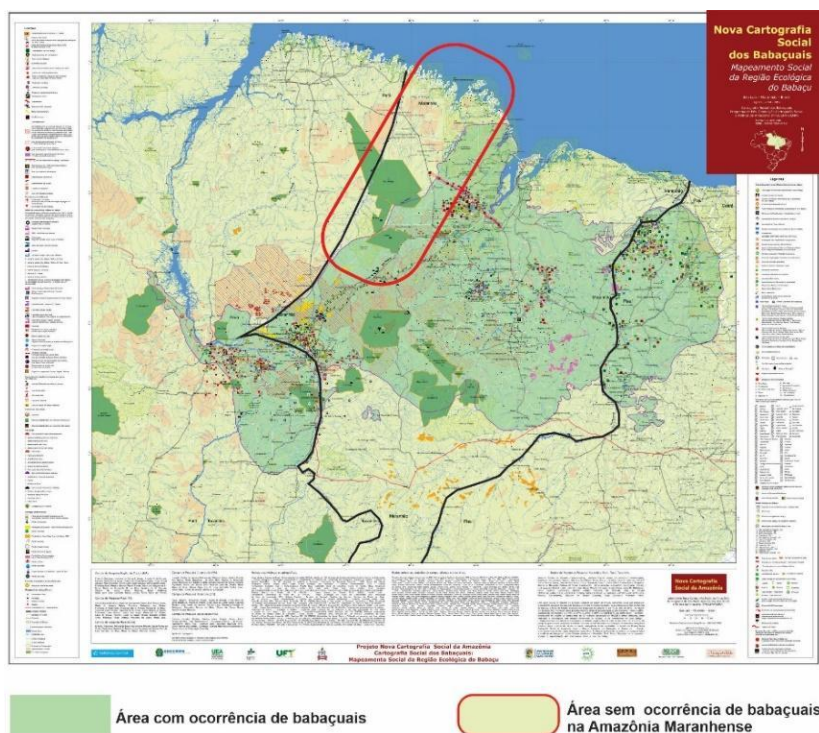
LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES ENCONTRADAS NA AMAZÔNIA MARANHENSE PARA USO ARTESANAL			
Família	Quantidade de espécies	Espécie	
		Nome vernacular	Nome científico
<i>Arecaceae</i> (palmeiras)	06	Babaçu Juçara Buriti Anajá Tucum Macaúba	<i>Attalea speciosa</i> <i>Euterpe oleracea</i> Mart <i>Mauritia flexuosa</i> <i>Maximiliana maripa</i> <i>Astrocaryum vulgare</i> <i>Acrocomia aculeata</i>
<i>Euphorbiaceae</i>	01	Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>
<i>Malpighiaceae</i>	01	Murici	<i>Byrsonima crassifolia</i>
<i>Fabaceae</i> (leguminosas)	06	Sucupira Jatobá Olho-de-boi Tamarindo Leucena Tento	<i>Pterodon</i> sp. <i>Hymenaea courbaril</i> <i>Mucuna uriens</i> <i>Tamarindus indica</i> <i>Leucaena leucocephala</i> <i>Adenanthera Pavonina</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

a. *Arecaceae* (palmeiras)

Constatou-se, por meio do Mapa Social da Região Ecológica do Babaçu (PROJETO CARTOGRAFIA SOCIAL DOS BABAÇUAIS, 2018), que há ocorrência de babaçuais em praticamente todo o território da Amazônia Maranhense, com exceção da Região Imediata Governador Nunes Freire e um trecho das Regiões Imediatas Pinheiro e Cururupu (Figura 51).

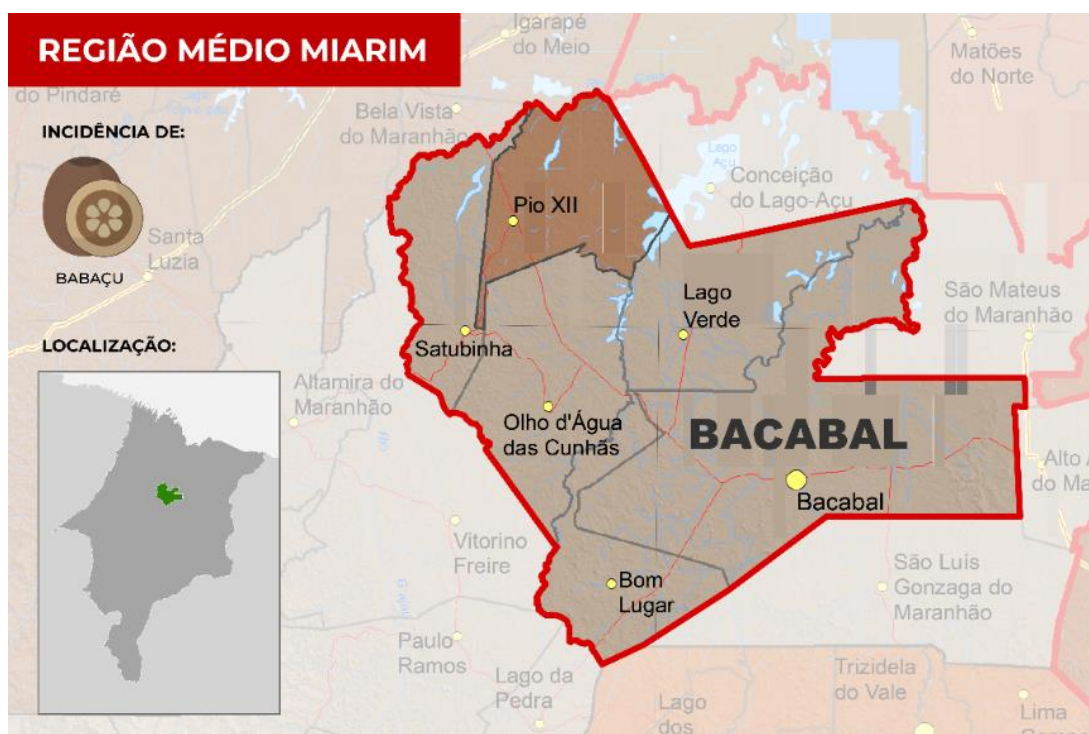
Figura 51 – Mapa Social da Região Ecológica do Babaçu



Fonte: adaptado de Projeto Cartografia Social dos Babaçuais (2018).

Embora os babaçuais cubram grande parte do território maranhense, dentro da Amazônia Maranhense ocorrem com maior incidência, na Região Imediata Bacabal, na área conhecida como Médio Mearim (Figura 52), em que 06 (seis) municípios fazem parte do Bioma Amazônico. De acordo com Porro (2019), nessa área é produzido, em média, um terço do volume nacional de amêndoas de babaçu. Essas amêndoas são extraídas por mulheres, as quebradeiras de coco, que lutam diariamente pelo acesso livre aos babaçuais, para continuação da sua atividade.

Figura 52: Municípios com ocorrência de babaçu no Médio Mearim



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Também, nas Regiões Imediatas de Pinheiro e Viana, conhecidas com Baixada Maranhense⁵, há grande incidência de babaçu. Nos últimos anos, o Governo do Estado, com o propósito de fortalecer a cadeia produtiva, vem investindo na reforma e ampliação de agroindústria para extração do azeite, do mesocarpo, e compra de equipamentos que vêm beneficiando os municípios de Viana, Matinha e Cajari, os quais já trabalham com o extrativismo do babaçu (Figura 53). (ANDRADE, 2018).

⁵ A Baixada Maranhense é uma região de aproximadamente 20.000 km² que se estende do Golfão Maranhense ao curso inferior dos rios Mearim, Pindaré e Grajaú, curso médio do Rio Turiaçu e Bacia do Pericumã. Tem como característica ser uma depressão em forma de uma extensa concha alongada com terras parcialmente alagadas, e, a cada seis meses, apresentam um cenário especialmente diferente. É conhecida popularmente como pantanal maranhense. (IMESC, 2013).

Figura 53 - Ocorrência de babaçu na Baixada Maranhense



Fonte: elaborado pela autora (2022).

A juçara/açaí é uma palmeira que produz um fruto de cor roxa, o qual, após despulpado, se transforma em uma das bebidas mais apreciadas pela população maranhense; costuma ser degustada com farinha, açúcar e camarão seco. Com a popularização do fruto em todo o território nacional, outras formas de consumo foram criadas, sendo comum a produção de sorvetes, doces e acompanhada com granola e outras iguarias.

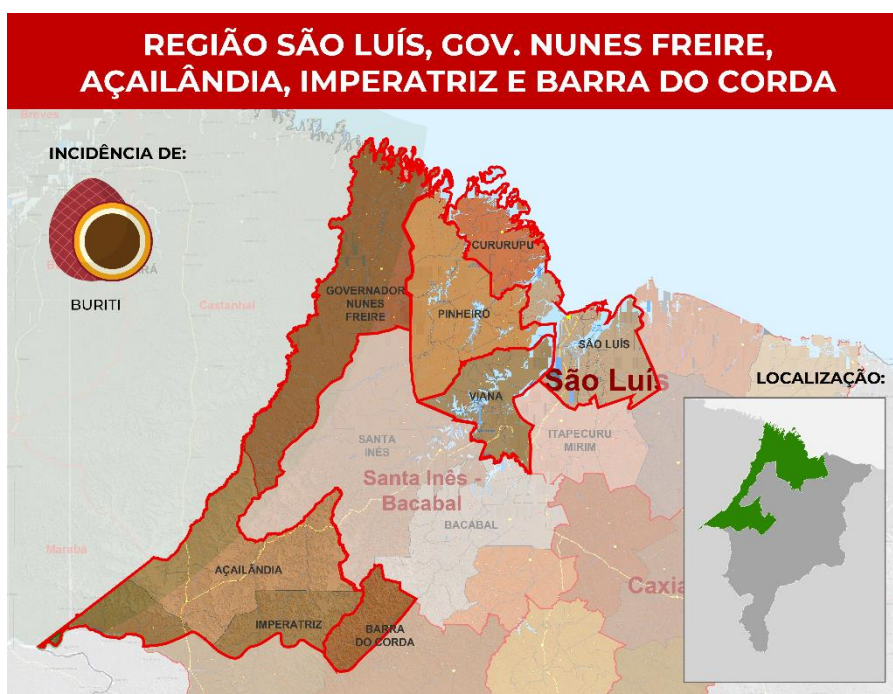
No território da Amazônia Maranhense, a juçara/açaí é a segunda espécie de maior ocorrência e pode ser encontrada em todas as Regiões Intermediárias (IMESC, 2012; IMESC, 2013; IMESC, 2014; IMESC, 2020; IMESC, 2021a; IMESC, 2021b; IMESC, 2021c), sendo a Região Imediata Governador Nunes Freire, a que mais se destaca, principalmente no trecho denominado Região do Gurupi⁶, onde estão os municípios com maior produção: Amapá do Maranhão, Carutapera, Cândido Mendes, Godofredo Viana e Luís Domingues (Figura 54). (ANDRADE, 2018; SAMPAIO, 2018).

⁶ A Região de Desenvolvimento do Gurupi Maranhense compreende uma vasta área no noroeste do Maranhão, na planície fluvial, drenada pelas bacias hidrográficas dos rios Gurupi, Maracaçumé e Turiaçu, compondo a Floresta Amazônica e parte do Litoral Ocidental, caracterizado por diversas reentrâncias e ilhas. (IMESC, 2021, p. 16)

O Maranhão, em território nacional, ocupa o terceiro lugar na produção do fruto e, desde o ano de 2018, a região do Gurupi e Alto Turi vêm passando por investimentos do governo estadual em parceria com as prefeituras, promovendo ações para fortalecer a cadeia produtiva de juçara e expandir ainda mais a produção. (ANDRADE, 2018).

O buriti é a palmeira com maior contingente no cerrado maranhense, mas também é encontrada no bioma Amazônia com predominância na Região Intermediária São Luís e nas Regiões Imediatas Governador Nunes Freire, Açailândia, Imperatriz e Barra do Corda (Figura 56). (BRAGA, 2006; IMESC, 2012; IMESC, 2013; IMESC, 2014; IMESC, 2020; IMESC, 2021a; IMESC, 2021b; IMESC, 2021c).

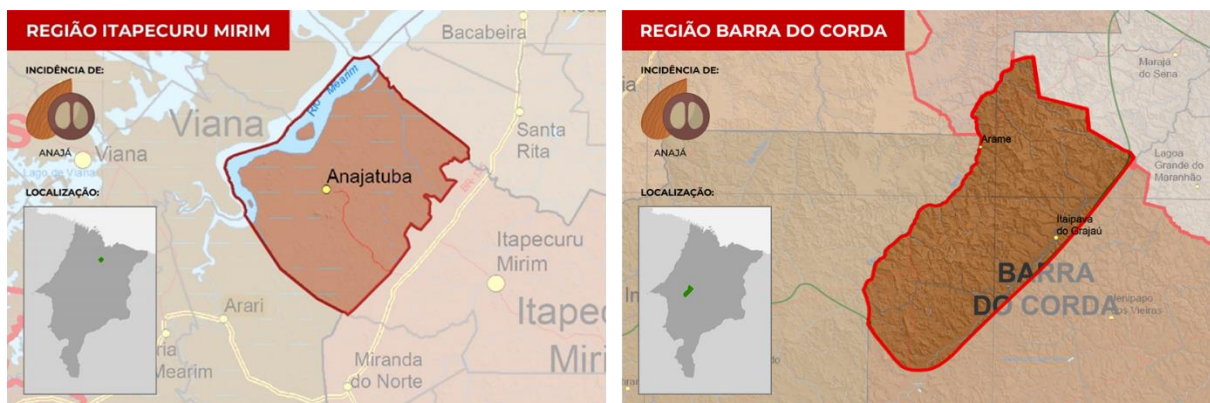
Figura 56 – Regiões com ocorrência de buriti



Fonte: elaborado pela autora (2022).

O anajá é representativo na Região Intermediária Itapecuru Mirim e predomina do município de Anajatuba e na Região Imediata Barra do Corda (Figura 57). (IMESC, 2013).

Figura 57 – Município com ocorrência de anajá região Itapecuru Mirim



Fonte: elaborado pela autora (2022).

O tucum e a macaúba aparecem com destaque nas Regiões Imediatas Cururupu (IMESC, 2012) e Barra do Corda (Figura 58).

Figura 58 – Ocorrência de tucum e macaúba na região Cururupu



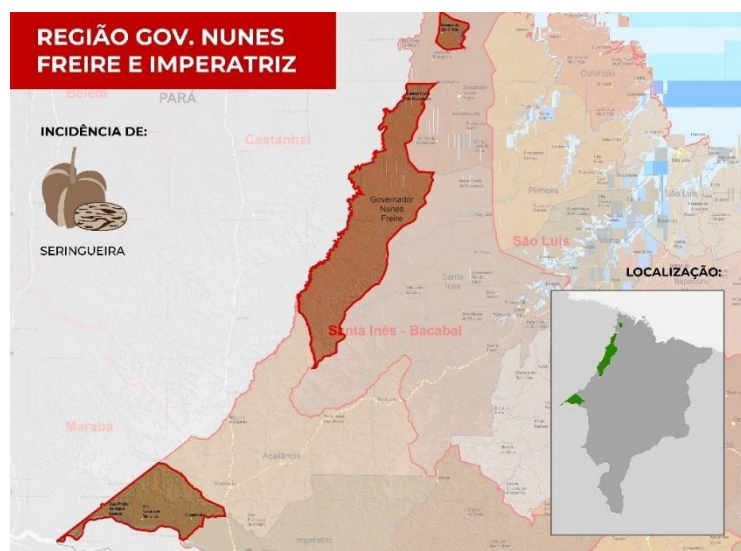
Fonte: elaborado pela autora (2022).

Diante do exposto, foi certificado que as palmeiras têm um grande valor socioeconômico para as regiões, principalmente o babaçu e a juçara. O babaçu, no aproveitamento da amêndoa e do mesocarpo, e a juçara na extração da polpa, colocando o estado do Maranhão entre os três primeiros produtores no território nacional.

b. *Euphorbiaceae*

A seringueira foi identificada na região imediata Governador Nunes Freire, nos municípios Amapá do Maranhão e Centro Novo do Maranhão e na região Imediata de Imperatriz, nos municípios São Pedro de Água Branca, Vila Nova dos Mártires e Cidelândia (Figura 59). (IMESC, 2021a; IMESC, 2021c).

Figura 59 – Municípios com ocorrência de seringueira nas regiões Governador Nunes Freire e Imperatriz

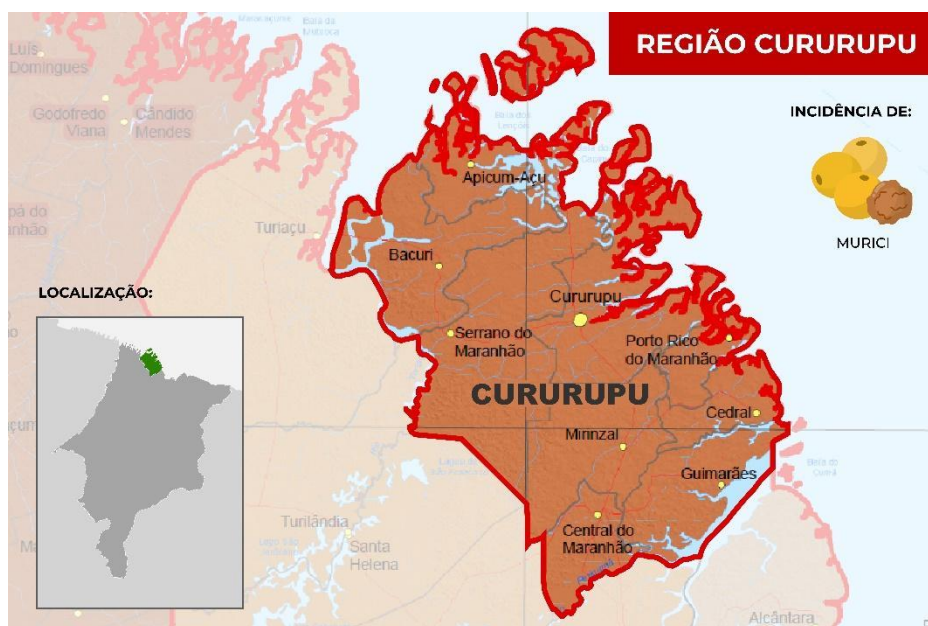


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

c. *Malpighiaceae*

O murici aparece como único representante dessa família e se manifesta com predominância na Região Imediata Cururupu (Figura 60). (IMESC, 2012).

Figura 60 – Municípios com ocorrência de murici na região de Cururupu



Fonte: elaborado pela autora (2022).

O murici e a seringueira (Figura 61), embora ainda não tivessem sido citados durante a pesquisa, as sementes das duas espécies já são muito utilizadas no mercado do artesanato.

Figura 61 – Sementes de murici e seringueira



Semente de murici

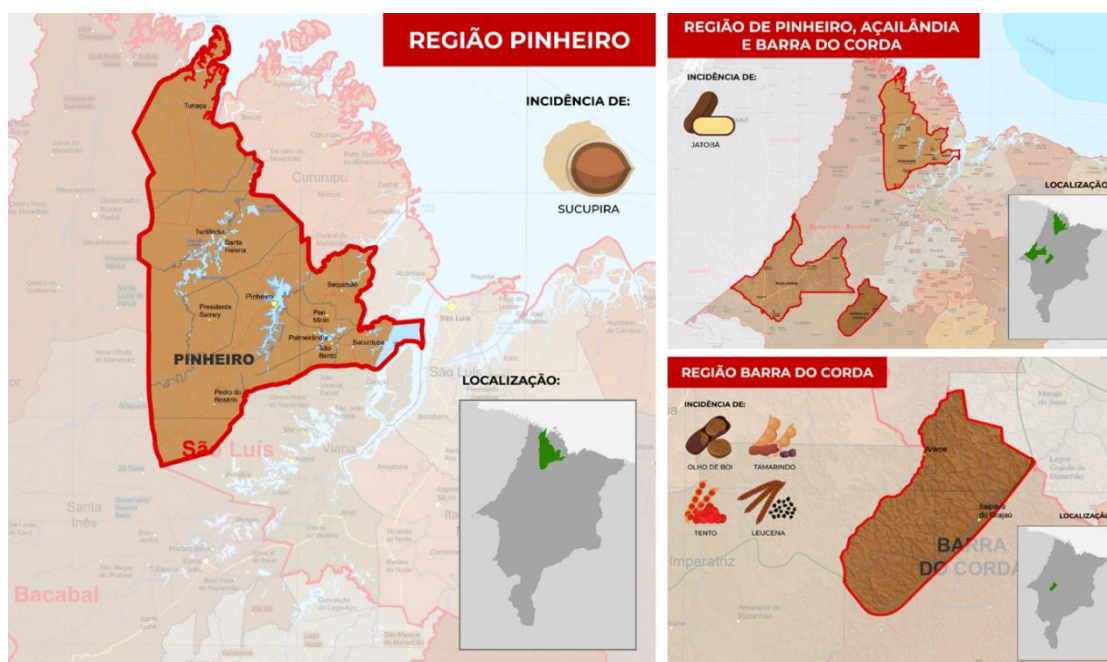
Semente de seringueira

Fonte: Caiçara sementes (2022); MF Rural (2022).

d. *Fabaceae* (leguminosas)

As leguminosas, conforme Rocha *et al.* (2020), representam o maior número de espécies encontradas no bioma Amazônia. Das espécies identificadas durante a realização da pesquisa, que já são utilizadas na produção artesanal, estão sucupira, jatobá, olho-de-boi, tamarindo, leucena e tento. A sucupira se manifesta na Região Imediata Pinheiro, o jatobá tem ocorrência nas regiões Imediatas Pinheiro, Açailândia (ROCHA *et al.*, 2020) e Barra do Corda, enquanto olho-de-boi, tamarindo, leucena e tento foram identificados na Região Imediata Barra do Corda (Figura 62).

Figura 62 – Regiões com ocorrência de leguminosas



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Em todo esse entorno, a única região onde foi detectada atividade do artesanato com sementes foi a Região Imediata Barra do Corda, por meio do trabalho dos índios Canela e Guajajaras que vivem em reservas indígenas da região.

Todo o levantamento realizado na região da Amazônia Maranhense permitiu identificar as espécies existentes no território, embora acredite-se que com a pesquisa *in loco*, outras sementes já utilizadas nessa atividade possam ser encontradas. No entanto, as informações aqui adquiridas serviram de subsídio para elaboração de uma cartografia sobre a distribuição de espécies fornecedoras de sementes ornamentais no território Amazônico Maranhense, que será demonstrada mais à frente, no capítulo Resultados e Discussões.

4.3 Compreendendo os territórios sob o olhar do Relevo Holístico

Toda e qualquer intervenção realizada por designers em qualquer território deve estar pautada, antes de qualquer ação, no conhecimento desse espaço para que se possa compreendê-lo, pois dessa forma se poderá traçar um percurso sustentável para qualquer atividade que se pretende desenvolver, levando em consideração que todo território tem suas particularidades e está envolto de características próprias que o fazem único.

O Relevo Holístico é uma ferramenta que permite se ter o olhar particular, voltado para determinada localidade de onde se pode extrair parte por parte, para se ter o todo.

Nesta seção apresentam-se as informações obtidas por meio do Relevo Holístico, sobre os dois territórios estudados, Maracanã e Cajazal, baseadas nos elementos constituintes elencados no capítulo Material e Método.

4.3.1 Maracanã, território fértil em preciosidades

O Maracanã é um bairro rural da cidade de São Luís, situado às margens da BR 135, a uma distância de 25km do centro. Surgiu como um pequeno povoado em 1875, a partir de cinco famílias descendentes de escravos: Pereira, Coutinho, Costa, Algarves e Barbosa (Figura 63). O nome Maracanã provém de uma ave muito comum na região da APA, uma arara por nome maracanã. (CORREA, 2010).

Figura 63 - Bairro Maracanã



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Em toda a cidade de São Luís, o clima característico é tropical úmido, com chuvas distribuídas de janeiro a junho, período de estiagem de julho a dezembro e temperatura média anual superior a 27°C. (IMESC, 2021b). O principal rio, que leva o próprio nome do bairro, nos últimos anos vem sofrendo com a poluição, porém nele ainda existem alguns trechos disponíveis para banhos e pesca.

No que se refere às residências, em sua maioria, são de alvenaria, com varandas e situam-se em grandes terrenos, formando sítios e chácaras.

A infraestrutura do Maracanã é formada pela energia elétrica fornecida por empresa privada, o abastecimento de água e o saneamento básico é realizado pela Companhia de saneamento ambiental do estado (CAEMA). O serviço de limpeza pública e o transporte público são fornecidos pela prefeitura. Há escolas públicas e privadas direcionadas à educação infantil, ensino fundamental e médio.

Por estar dentro de uma Área de Proteção Ambiental, o Maracanã possui fauna e flora riquíssimas, porém ainda não foi merecidamente reconhecido nesse aspecto. Sua paisagem pode ser apreciada por meio de trilhas de beleza ímpar, realizada por agentes ambientais da própria comunidade. Guarda uma infinidade de espécies ainda pouco exploradas e reconhecidas pela população, que utilizadas de forma consciente e sustentável, podem gerar emprego e renda, a exemplo da juçara.

Nesse aspecto está o artesanato com as sementes ornamentais existentes nesse território, que, a partir do Projeto Artesanato no Maracanã, passaram a compor um grupo de materiais a serem utilizados pelas artesãs do Maracanã.

O principal elemento da economia é o extrativismo, tendo nos juçarais (plantação de juçara) e buritizais (plantação de buriti) a principal fonte de comercialização. Há também a agricultura e a pesca. A agricultura é de base familiar; são cultivados mandioca, milho, feijão e hortaliças em geral, cujo excedente é vendido nas localidades próximas; a pesca é somente de subsistência, devido ao assoreamento e a poluição dos rios. (CORREA, 2010; SEMA, 2020).

Conhecido pela valorização dos seus aspectos tradicionais, o Maracanã tem no folclore uma forma de manter viva a cultura local por meio de manifestações que o identificam culturalmente dentro do estado do Maranhão: a Festa da Juçara e o Bumba-boi de Maracanã. Além de outras manifestações, como a Festa do Divino Espírito Santo e a Festa de Reis.

A Festa da Juçara (Figura 64) é um evento que acontece há mais de 50 anos na localidade, especificamente no Parque da Juçara, devido ao Maracanã possuir o maior juçaral da Ilha de São Luís, de onde muitas famílias tiram o seu sustento com a extração e venda do vinho, e não só durante a Festa, mas em todo ano, sendo muito comum encontrar pontos de venda de juçara em todo bairro.

Essa Festa ocorre nos finais de semana do mês de outubro e é a maior festa de um fruto amazonense, dentro do Estado. A festa promove o envolvimento de toda a comunidade, valorizando a mão-de-obra local, gerando emprego temporário e

complementando a renda familiar. Com a iniciativa da criação da Festa da Juçara, a fruta passou a representar, dentro do Estado, um símbolo de referência cultural.

Figura 64 - Festa da Juçara



Fonte: elaborado pela autora (2022).

O bumba meu boi é a manifestação folclórica mais antiga do Maranhão, e acredita-se ter seus primeiros registros nas últimas décadas do século XVIII. O bumba meu boi do Maracanã (Figura 65) é um dos diversos grupos existentes no Estado, porém representa um dos mais queridos da população maranhense, que com o seu sotaque de matraca⁸ arrasta multidões durante as festas juninas.

Figura 65 - Folgado Bumba-meu-boi do Maracanã



Fonte: Instagram Bumba meu boi de Maracanã (2020).

A Festa do Divino Espírito Santo, como o nome já diz, é um culto ao Espírito Santo. É uma grande manifestação de fé realizada em diversas partes do território

⁸ Sotaque de matraca é um dos ritmos do bumba boi do Maranhão, que recebe esse nome porque utiliza dois pedaços de madeira, denominados de matraca, que ao serem batidos um no outro, dão ritmo à brincadeira.

brasileiro e que no Maranhão tem uma grande representatividade, principalmente na cidade de Alcântara. No bairro do Maracanã a festa é realizada no mês de junho em várias residências. Todo o contexto que envolve esse evento representa um império formado com os seguintes personagens, encenados por crianças da comunidade: um casal de ‘mordomos-mós’, um casal de ‘mordomos-régios’ e um casal de ‘imperadores’, que, ao som de caixas (tambor confeccionado com couro de bode) tocadas por mulheres denominadas caixeiras, vivenciam toda a celebração por meio de cantigas e ladainhas. (SANTOS, 2020).

Outro evento que se manifesta no Maracanã é a Festa de Reis, realizada nos dias 5, 6 e 7 de janeiro. A Festa representa os três Reis que levaram presentes para o Menino Jesus no seu nascimento. Caracterizada por cortejo, ladainha e preparo de alimentos, a comunidade se mobiliza e participa de todas as etapas para homenagear o Menino Jesus. (SANTOS, 2020).

4.3.1.1 APA Maracanã: porção da Amazônia Maranhense

A Área de Proteção Ambiental do Maracanã é uma das Unidades de Conservação de Uso Sustentável, localizada no bioma Amazônico maranhense (Figura 66). Situada na capital São Luís, a APA do Maracanã foi instituída pelo Decreto Nº 12.103, de 01 de outubro de 1991, com o objetivo de disciplinar o uso e a ocupação do solo, a exploração dos recursos naturais, a integridade biológica das espécies, os padrões de qualidade das águas, considerando o valor cultural, histórico da região do Maracanã, seus aspectos paisagísticos de relevantes belezas potencialmente ameaçados pela própria população e por empresas instaladas no Distrito Industrial, cujos limites fazem fronteira. (MARANHÃO, 1991). Por ser uma UC de responsabilidade estadual, está subordinada administrativamente à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA).

Figura 66 - Localização geográfica da APA do Maracanã



Fonte: Santos (2020).

A APA do Maracanã está na zona rural do município, na porção sudoeste, a aproximadamente 25 km do centro, abrangendo no seu território 17 (dezessete) localidades: Maracanã, Alegria, Rio Grande, Alto Bonito, Vila Industrial, Vila Sarney, Vila Nova República, Vila Esperança, Vila Mochel, Residencial Magnólia 2000, Residencial 21 de abril, Bacanguinha, Vila Funil, Residencial Amendoeiras, Residencial Vila Maranhão, Residencial Santo Antônio e Residencial Morada do Sol. Limita-se ao norte com o rio Maracanã, ao leste com a BR 135, a oeste com o Distrito Industrial e ao sul, com o bairro Rio Grande. (FRAZÃO, 2017; MARANHÃO, 1991; SEMA, 2020).

A fauna e a flora são bem diversificadas. A fauna é basicamente composta por mamíferos de pequeno porte, comuns na região Amazônica, aves de pequeno e médio porte, como o maracanã, pássaro que dá nome à região, além de répteis, como jacarés e lagartos, serpentes cascavel e jiboia, anfíbios rãs e sapos, e mais de 10 (dez) espécies de peixes de água doce. (CARVALHO NETA; FARIAS FILHO, 2010).

A flora da APA é riquíssima. As palmeiras se destacam, principalmente o babaçu, o buriti e a juçara (FARIAS FILHO, 2010). Também é comum encontrar o anajá, o ariri, a macaúba, o dendê e o tucum. Espécies como o ipê amarelo e o pau-marfim, representantes da flora do cerrado, também compõem a vegetação. As árvores frutíferas são bastante encontradas, foram constatados mais de 10 (dez) tipos, tais como manga, cupuaçu, bacuri, abacate, jaca, caju, tamarindo, entre outras.

O extrativismo é uma atividade bem característica dentro da APA; as comunidades que estão inseridas no seu território se beneficiam da fauna e da flora

para consumo próprio e para comercialização. Uma das principais atividades é a extração e a comercialização do vinho (polpa) da juçara que é vendido em pontos comerciais por moradores (Figura 67).

Figura 67 – Juçara



cacho de juçara



ponto de venda do vinho



preparo do vinho



embalagem de
venda



forma de consumo

Fonte: elaborado pela autora (2022).

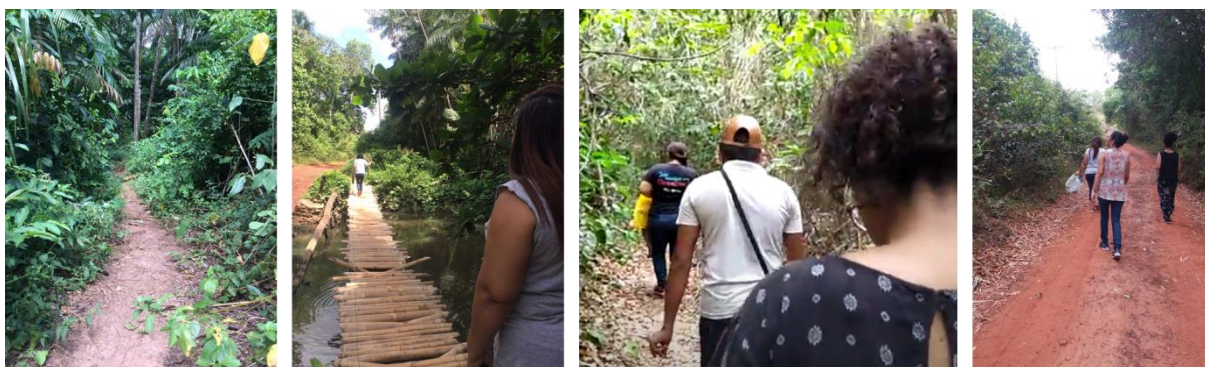
Outra atividade característica é o artesanato (Figura 68), com destaque para a fibra do buriti, na produção de bolsas e chapéus; a palha da juçara e do anajá, na confecção de arranjos florais; as sementes ornamentais, na produção de biojoias, e o babaçu, em objetos utilitários, como porta-canetas, por exemplo. O turismo também se faz presente por meio de visitas às trilhas ecológicas guiadas por agentes ecológicos da comunidade (Figura 69).

Figura 68 - Artesanato APA



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Figura 69 - Trilhas



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Todo aproveitamento dos recursos naturais de uma APA é permitido por lei, levando em consideração os critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica. No entanto, esses recursos vêm sendo ameaçados constantemente, diante do crescimento populacional desordenado que se dá pelo aumento dos conjuntos habitacionais do Programa Minha Casa Minha Vida.

É notória essa realidade nesses 06 (seis) anos de projeto. Algumas trilhas foram desativadas, rios se tornaram impróprios para o banho, nascentes foram soterradas, terrenos foram desmatados e, cada vez que se retorna ao Maracanã, depara-se com mudanças na sua paisagem natural.

Em 2020 foi elaborado o Plano de Manejo da APA, documento contendo informações sobre as características ambientais, uso e ocupação do território, assim como história, cultura e economia (SEMA, 2020). O CONAM, formado por moradores das comunidades inseridas na APA, vem trabalhando com a SEMA e a população, realizando ações para que sejam cumpridas as orientações propostas pelo Plano. Sabe-se da difícil tarefa de conciliar a preservação com as atividades econômicas existentes, porém, o CONAM acredita que isso é possível, a partir do momento em que a população reconhece a realidade do seu entorno, despertando o sentimento de pertencimento.

4.3.1.2 Para além do Maracanã

Na primeira etapa do Projeto, em 2017, houve a oportunidade de se levar a experiência vivida no Maracanã a duas localidades do interior do Maranhão: Cajazal, povoado do município de Rosário, e São Caetano, no município de Matinha.

A aproximação com as duas comunidades surgiu por interesse dos próprios nativos. Em Cajazal, a parceria se deu por meio de uma bolsista do Projeto que tinha contato com a comunidade; esta, ao saber do trabalho com a semente de juçara, mostrou interesse em conhecer o processo devido à abundância da palmeira no território. Em um dia marcado com a comunidade, a equipe executora do Projeto demonstrou todo o processo de beneficiamento da semente para os moradores, e entre eles encontravam-se presentes crianças, jovens e adultos (Figura 70).

Figura 70 – Encontro na localidade Cajazal



Fonte: elaborada pela autora (2022).

As sementes de juçara utilizadas na demonstração foram trazidas pela comunidade, devidamente prontas para o lixamento, conforme informações prévias sobre a secagem da semente, passadas pela equipe executora.

Durante o encontro, uma moradora apresentou um outro tipo de semente, também muito recorrente na região, conhecida pelos moradores como olho-de-cabra e mulundu (Figura 71), até então desconhecida pela equipe, que, na primeira etapa do Projeto só tinha contato com semente de juçara. Os moradores aproveitaram o momento da furação para furar também a nova semente e se viu ali uma outra possibilidade de semente para uso no artesanato.

Figura 71 - Semente olho-de-cabra encontrada em Cajazal



Fonte: elaborada pela autora (2022).

Em São Caetano o contato ocorreu por meio do Projeto de pesquisa ‘Intercâmbio de estratégias vernaculares de produção, promoção e comercialização do artesanato entre grupos de Alcântara e da Baixada Maranhense’, coordenado pela professora doutora Raquel Gomes Noronha, líder do NIDA.

O povoado de São Caetano é um território caracterizado por mulheres quebradeiras de coco babaçu, associadas ao Movimento Interestadual de Mulheres Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB), que lutam pelo direito de livre acesso aos babaçuais para realizar a sua atividade. O projeto de pesquisa tinha como um dos focos realizar, na comunidade, através de processos colaborativos entre designers, quebradeiras de coco e suas famílias, uma oficina visando à criação de produtos artesanais a partir da imagem do coco babaçu. Sabendo pela equipe da professora Raquel Noronha da existência do projeto da semente de juçara, as mulheres demonstraram interesse em trabalhar também com as sementes. (COSTA *et al*, 2017).

Assim, a oficina foi realizada com a participação de crianças, jovens e adultos. Utilizando-se da imagem do coco babaçu, foram desenvolvidas almofadas e bolsas. Com as sementes de juçara e pastilhas do coco foram produzidos pulseiras, brincos, colares e utilizados também como fechos e enfeites para as bolsas (Figura 72). Alguns meses após a oficina, voltou-se à comunidade para doação da máquina de lixar e polir semente, produzida com recurso do projeto de pesquisa da professora Raquel. (COSTA *et al*, 2017).

Figura 72 - Oficina em São Caetano



Fonte: Noronha *et al* (2017).

Nesses dois momentos foi bastante perceptível o interesse da juventude pela atividade artesanal. Em relatos posteriores, as mulheres adultas, de São Caetano, externaram a empolgação da juventude em poder realizar uma atividade utilizando recursos do próprio território.

Este foi o único contato durante a execução do Projeto de extensão com as duas comunidades. Como estas se encontram em municípios do interior do Maranhão e pelo fato de a ação se tratar de um projeto de extensão que não usufruía de recursos para viagens a esses territórios, tornou-se inviável, naquela ocasião, o retorno da equipe a essas comunidades.

Retomando o contato em 2022 para a pesquisa do doutorado, as duas comunidades relataram que não deram continuidade à atividade, mas não por falta de interesse e sim por não conseguirem adquirir o maquinário e ferramentas necessárias para todo o beneficiamento das sementes e também por necessitar de um acompanhamento mais próximo da equipe.

Mesmo com cinco anos sem contato com as comunidades, ao serem questionadas sobre o interesse em participar desta pesquisa, se mostraram prontamente à disposição. Porém devido à logística, ao tempo disponível para a pesquisa e ainda por se estar vivendo em período de pandemia, a pesquisa fora do município de São Luís só foi possível ser realizada em Cajazal, por se encontrar mais próximo da capital, com apenas uma hora e meia de viagem. A distância para São Caetano é bem maior, soma-se, em média, 05 (cinco) horas de viagem.

Constata-se através dessas duas experiências, assim como no Maracanã, a importância do retorno e acompanhamento do designer ao propor novas experiências locais, pois expor novas possibilidades em torno de recursos que já existem requer, como afirma Manzini (2008), um posicionamento estratégico com soluções promissoras, maduras para que sejam implementadas.

Foi notado também que é imprescindível a obtenção de recursos financeiros para aquisição de maquinário e ferramentas, para continuação do trabalho.

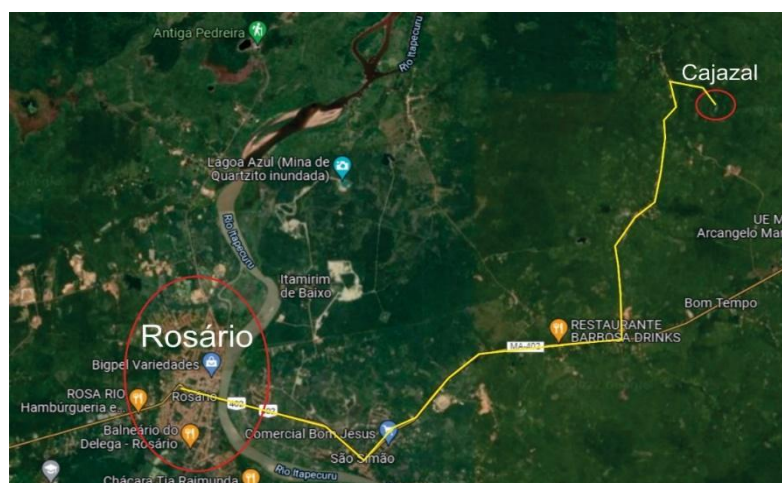
As características sobre a comunidade Cajazal serão tratadas a seguir, para que se possa compreender as potencialidades e perspectivas específicas do território.

4.2.2 Cajazal: onde tudo se aproveita

No interior, a gente só não se vira mesmo se não quiser, porque a gente tem de tudo, incluindo a terra pra trabalhar, tem terra de graça, tem uma terra fértil, só não aproveita mesmo se não quiser, se não tiver disposição mesmo pra trabalhar. (Moradora liderança de Cajazal).

Cajazal é um povoado localizado no município de Rosário, na Região Geográfica Intermediária de São Luís e Região Geográfica Imediata de São Luís. Está situada a 11 km da sede de Rosário (Figura 73) e a 81km da capital São Luís. De Rosário para Cajazal o acesso é pela MA 402 até um certo trecho, depois o percurso é feito por uma estrada de terra que leva ao povoado.

Figura 73 - Localização povoado Cajazal



Fonte: adaptado Google Maps (2022).

O povoado de Cajazal surgiu em 1942, com a chegada da família Cantanhede, que ainda hoje tem os seus descendentes como responsáveis pela localidade, num total de 11 famílias residentes (Figuras 74 e 75). Porém a terra é crédito fundiário, incluído no Projeto de Assentamento (PA), do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), regularizado em 2007. O nome Cajazal surgiu pela grande ocorrência da fruta cajá/cajazinho (*Spondias mombin*), na vegetação, mas atualmente a quantidade de árvore da espécie está bem reduzida.

Figura 74 - Vista aérea povoado Cajazal



Fonte: Google Maps (2022).

Figura 75 - Povoado Cajazal



Fonte: elaborado pela autora (2022).

O clima característico é tropical úmido, com dois períodos definidos: chuvoso, que se estende de janeiro a junho, e estiagem, no intervalo de julho a dezembro. A temperatura anual é superior a 27°C, com umidade relativa do ar superior a 82%. (IMESC, 2014).

O município de Rosário está inserido na bacia hidrográfica do rio Itapecuru com 16 (dezesesseis) afluentes principais (IMESC, 2014), dos quais 02 (dois) passam por Cajazal, os Igarapés Mutum e Jirica.

A infraestrutura da localidade é composta pela energia elétrica fornecida por empresa privada; o esgoto é formado por fossas sépticas e o abastecimento de água é feito por meio de poço artesiano. Não há serviço de limpeza pública, o lixo produzido é seletivo, o que é orgânico é utilizado para compostagem e outra parte é queimada a céu aberto. Não há rede de internet. O transporte de Cajazal para as localidades vizinhas e para a sede de Rosário é realizado por meio de transporte alternativo e motos e carros próprios. Não há escolas; as crianças e jovens são matriculados em escolas de Juçaral e Providência, povoados mais próximos.

A fauna e a flora são bem diversificadas. Na fauna existem várias espécies de mamíferos, peixes, aves, répteis e anfíbios. De acordo com as informações da comunidade (copesquisadores), foram levantadas 09 (nove) espécies de mamíferos, 15 (quinze) espécies de aves, 14 (catorze) espécies de peixes e 02 (duas) espécies de répteis (Quadro 11).

Quadro 11 - Fauna de Cajazal

CLASSIFICAÇÃO DO VERTEBRADOS	ANIMAIS
1. Mamíferos	tatu, cotia, paca, veado, catitu (porco-do-mato), macaco, mucura (gambá), quati, bicho preguiça
2. Aves	maracanã, curica, sabiá, japi, guriatã, paipede, rolinha, juriti, nambu (sururina), aracuã, siricora, oroponga, bico-de-brasa, alma-de-gato.
3. Peixes	jandiá, cascudo, piaba, jeju, traíra, piaba rabo-de-fogo, calambange, acari, sarapó, mussum, tabatinga, tilápia, curimatá.
4. Répteis	camaleão, jacaré.

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Na flora foram encontradas espécies, como palmeiras, leguminosas, além de muitas árvores frutíferas (Figura 76). Entre as palmeiras, se encontram babaçu,

juçara, buriti, anajá, macaúba, coqueiro, tucum. Entre as leguminosas foram identificadas o olho-de-boi, o olho-de-cabra, chamado pela comunidade de mulundu, sucupira, flamboyant, jucá e chocalho-de-cobra. Também espécies, como saboneteira (*Sapindus saponária*), andiroba, bambu, sombreiro e urucu. Das árvores frutíferas, além das palmeiras, foram encontrados mais de 25 tipos (Quadro 12), algumas desconhecidas pela pesquisadora.

Figura 76 - Flora de Cajazal



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Quadro 12 - Frutas encontradas em Cajazal

Espécies Frutíferas de Cajazal
abricó, abacaxi, amora, anajá, azeitona roxa (jambolão, jamelão) babaçu, bacuri, bacuripari, banana, buriti, caju, cajá (cajazinho), carambola, coco, cupuaçu, goiaba-araçá, goiaba, ingá-de-macaco, jaca, jambo, juçara, laranja-da-terra, limão, limão-tanja, limãozinho do mato, macaúba, manga, mamão, maracujá, maracujá de macaco, murici, piqui, tamarindo, tucum.

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Cajazal é uma localidade muito produtiva; os moradores aproveitam a terra ao máximo. Possui uma horta, onde são cultivados diversos tipos de hortaliças, tais como: tomate, cheiro-verde, cebolinha, alface, couve, pimenta-de-cheiro, pepino, pimentão, João-gomes, vinagreira, maxixe, alface, tudo 100% orgânico. As mudas são desenvolvidas em uma sementeira para em seguida serem plantadas na horta, para a qual foi construída uma estufa (Figura 77).

Figura 77 – Horta



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Há também a plantação, em roça, de abóbora e mandioca. Da mandioca se produz a farinha, na casa de forno, dentro da própria comunidade (Figura 78) e também se obtém a tapioca para produção de bolo e beiju (prato típico) e a fécula utilizada para fazer mingau.

Figura 78 - Plantação de mandioca, casa de forno e produção de farinha



Fonte: elaborado pela autora (2022).

A criação de peixe em cativeiro é outra atividade do povoado. Foi construído um açude e um tanque para criação dos peixes (Figura 79). No açude ficam os peixes menores que são retirados após um tempo e levados para o tanque, para que se desenvolvam mais rápido já que o lugar é menor. Sendo assim, não há necessidade de se gastar muito com a alimentação.

Figura 79 - Açude e tanque para criação de peixe



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Outra produção é o mel obtido por meio da criação da abelha tiúba (*Melipona compressipes*), uma espécie sem ferrão. Várias caixas são posicionadas no quintal bem próximo às residências (Figura 80). No período da visita ao povoado, a produção estava reduzida.

Figura 80 - Caixas para criação de abelha tiúba



Fonte: elaborado pela autora (2022).

A juçara também faz parte dessa produção; nos meses de outubro a dezembro a comunidade faz a colheita do fruto. Em 2021 foram, em média, 90 (noventa) latas de 18 (dezoito) litros, o que corresponde a 15 (quinze) kg cada uma, contabilizando um total de 1.350 kg de juçara *in natura* por ano.

A criação de aves é outra atividade característica, voltada para criação de frango com aproveitamento da carne e ovos. As aves são mantidas em cercado para evitar que os animais silvestres ataquem a criação.

A andiroba, encontrada no território, é utilizada para produção de sabão e de azeite.

Toda atividade produtiva de Cajazal é utilizada tanto para subsistência como para comercialização. A comunidade faz parte da Cooperativa Ecológica de Agricultoras e Agricultores Familiares e Economia Solidária (COAFAS), fundada em 2016. Uma parte da produção é destinada ao comércio da Cooperativa, a outra parte fica com o agricultor(a), que a utiliza para a subsistência e também procura outros mercados para escoar sua produção.

Como pode ser percebido, existem vários sistemas na comunidade de Cajazal, o que faz com que os moradores tenham a preocupação de integrar a produção para que não haja desperdício e não venha a prejudicar o meio ambiente com a geração de resíduos. No sistema de produção de mandioca, a casca retirada do fruto é utilizada como ração animal para alimentação de peixes e aves, e como adubo para a horta. A água do tanque, utilizada na criação do peixe, ao ser renovada, é usada para irrigar a horta. Os sedimentos gerados pelo peixe, que se acomodam no fundo do tanque, auxiliam na fermentação da serapilheira⁹. A sobra de legumes da horta serve de alimentação para as aves. Das aves abatidas para a comercialização, as partes que não são utilizadas (miúdos) servem de alimento para o peixe e também para compostagem.

As sementes de juçara, quando há o processamento de extração da polpa na própria comunidade, são utilizadas, em parte, na produção de mudas para o plantio, adubo e também para entulhar o terreno que é irregular e assim proteger o húmus, no período da chuva. A comunidade tinha planos para em, 2022, utilizar a semente na produção de ração para alimentação dos peixes e das aves.

⁹ Serapilheira é o nome dado à camada de material orgânico ou em decomposição presente na superfície do solo de florestas, formada por uma infinidade de materiais, como folhas, galhos, flores, frutos, sementes e dejetos de animais. (FRAGMAQ, 2017).

No que se refere ao artesanato, a comunidade não se caracteriza como produtora de artefatos artesanais; a única referência de processo artesanal existente no território é a produção do azeite e sabão de andiroba, produzidos por duas moradoras, e a renda desses produtos serve para complementar o orçamento doméstico. Em 2022, não houve a produção, pois não foi possível realizar a coleta da andiroba, em razão de estarem envolvidas com outras atividades.

Não existem representações folclóricas e eventos culturais em Cajazal; essas manifestações acontecem com mais frequência na sede do município ou em povoados próximos, e têm fortes características religiosas.

4.2.2.1 Sementes de Cajazal

Dentre as espécies encontradas na flora de Cajazal, foi constatado que, além da juçara e do olho-de-cabra, detectadas na primeira visita à comunidade, no ano de 2017, mais de 15 (quinze) espécies foram identificadas, evidenciando que o território possui potencialidades de sementes que podem ser utilizadas para o artesanato, a saber: anajá, babaçu, bambu, buriti, chocalho-de-cobra, flamboyant, jucá, macaúba, murici, olho-de-boi, sombreiro, sucupira, tamarindo, tucum e saboneteira. Esta ainda não tinha sido citada durante a pesquisa, mas vem sendo bastante utilizada no artesanato com sementes.

Em diálogo com o casal de maior liderança, foi relatado que, com a presença do Projeto pela primeira vez na comunidade, os jovens se mostraram interessados para realização da atividade proposta. Em meio a conversa, houve uma certa cobrança do porquê da não continuação do Projeto. Para eles, os jovens precisam de atividades que os tirem da ociosidade, já que não há nenhum trabalho específico que integre a juventude no povoado e localidades vizinhas. Uma das lideranças citou que durante o período que esteve na diretoria do Sindicato dos Produtos Rurais iniciou, com os jovens, uma atividade com a fibra da bananeira, mas, após sua gestão, o trabalho não teve continuidade.

As lideranças acreditam que se houver sensibilização da juventude para uma atividade local, dando-lhe a possibilidade de chegar ao mercado com produtos feitos por suas mãos e em função desse produto ter uma renda, isso vai gerar nos jovens o interesse de participar. Outro ponto abordado foi que deve haver uma entidade, um órgão, uma instituição no acompanhamento da atividade, dando apoio, levando

capacitação, selecionando os produtos e direcionando-os ao mercado. Nesse momento foi citado o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e o SEBRAE, órgãos parceiros em projetos anteriores.

Quando o casal fala de juventude, não se refere apenas aos jovens de Cajazal, mas também aos jovens dos povoados de Juçaral e Providência, que se encontram bem próximos, e inclusive estavam presentes no encontro de 2017. Hoje, as três localidades juntas possuem, em média, 50 (cinquenta) jovens.

Sobre a atividade artesanal com sementes, acreditam que pode vir a ser uma oportunidade para esses jovens, que passarão a ter mais uma opção de utilização de recursos locais, uma matéria-prima disponível no entorno, que podem transformá-la em uma atividade de geração de renda.

É perceptível, em Cajazal, a preocupação dos atores locais com a situação do seu território, sempre procurando aproveitar os recursos naturais disponíveis, de forma consciente, de modo a incluir todos, inclusive a juventude, que se acredita ser a mão-de-obra mais indicada para essa atividade, visto que podem dar frutos provenientes das riquezas naturais do seu entorno.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Cartografia da Amazônia Maranhense – espécies fornecedoras de sementes para o artesanato.

A presente seção apresenta a cartografia do bioma Amazônico maranhense, com a distribuição de espécies vegetais fornecedoras de sementes para o artesanato, validando o potencial de matéria-prima desse território para esse tipo de atividade.

Nesse percurso, foram identificadas 28 (vinte oito) espécies: anajá, ariri, babaçu, bambu, buriti, chocalho-de-cobra, dendê, flamboyant, ingá-doce, jacinta, juçara, jatobá, jucá, leucena, macaúba, malícia, murici, olho-de-boi, olho-de-cabra, pente-de-macaco, salsa-da-praia, saboneteira, seringueira, sombreiro, sucupira, tamarindo, tento, tucum (Figura 81).

Figura 81 - Ícone das espécies

ÍCONE DAS ESPÉCIES			
 anajá <i>Maximiliana maripa</i>	 ariri <i>Syagrus cocoide</i>	 babaçu <i>Attalea speciosa</i>	 bambu <i>Bambusa fulgaris</i>
 buriti <i>Mauritia flexuosa</i>	 chocalho-de-cobra <i>Crotalaria lanceolata</i>	 dendê <i>Attalea speciosa</i>	 flamboyant <i>Delonix regia</i>
 ingá-doce <i>Pithecellobium dulce</i>	 jacinta <i>Canna indica</i>	 juçara <i>Euterpe oleracea Mart</i>	 jatobá <i>Hymenaea courbaril</i>
 jucá <i>Libidibia ferrea</i>	 leucena <i>Leucaena leucocephala</i>	 macaúba <i>Acrocomia Aculeata</i>	 malícia <i>Mimosa pudica</i>
 murici <i>Byrsonima crassifolia</i>	 olho-de-boi <i>Mucuna Uriens</i>	 olho-de-cabra <i>Oreocarya arborea</i>	 pente-de-macaco <i>Amphiphilum crucigerum</i>
 salsa-da-praia <i>Ipomoea pes-caprae</i>	 saboneteira <i>Sapindus saponaria</i>	 seringueira <i>Hevea brasiliensis</i>	 sombreiro <i>Citronia fairchildiana</i>
 sucupira <i>Pterodon sp.</i>	 tamarindo <i>Tamarindus indica</i>	 tento <i>Adenanthura pavonina</i>	 tucum <i>Astrocaryum vulgare</i>

Fonte: elaborado pela autora (2022).

No levantamento realizado consta a presença de sementes para o artesanato nos 110 municípios municípios das 03 (três) Regiões Geográficas Intermediárias e 11 (onze) Regiões Geográficas Imediatas inseridas na Amazônia Maranhense. No entanto, considerando a pesquisa *in loco*, foi nos municípios São Luís e Rosário onde se evidenciam maior incidência. O Apêndice B apresenta um quadro com todas as espécies encontradas e nele consta a família científica, o nome científico, nome vernacular, o município, a Região Imediata e a Região Intermediária de cada espécie.

O mapa mostra o resultado desse levantamento (Figura 82). Para visualizar a figura ampliada, acesse o QR Code disponível após o mapa.

Figura 82 - Cartografia de espécies vegetais da Amazônia maranhense para uso no artesanato com sementes



Fonte: elaborado pela autora (2022).



5.2 Relevô Holístico dos territórios – infográfico

Nesta seção é apresentado o Relevô Holístico das duas comunidades estudadas, representado por meio de infográfico que traz como elementos constituintes: Aspectos gerais, Fauna, Flora, Sementes para Artesanato, Produtos Agropecuários, Culinária e Produtos Locais, Folclore e Eventos.

No Maracanã, pode-se afirmar que esse infográfico, foi sendo construído desde a pesquisa de Mestrado desta pesquisadora, e teve continuidade com a chegada do projeto de extensão no bairro, enriquecido a cada etapa vivenciada na comunidade. Na segunda etapa do Projeto, o NIDA, por meio da pesquisa de Santos (2020), elaborou-se o Relevô Holístico de todo o entorno da APA. Para esta pesquisa, foram considerados aspectos específicos do bairro Maracanã, com acréscimos de informações ainda não conhecidas, obtidas através do Plano de Manejo da APA Maracanã (SEMA, 2020), da pesquisa de campo e do contato com os co-pesquisadores da comunidade e de outras áreas de conhecimento.

Em Cajazal, as informações foram adquiridas, em sua maioria, diretamente dos moradores, durante a pesquisa de campo, pois poucos foram os registros encontrados sobre o povoado.

A elaboração do Relevô Holístico (Figura 82 e 83) permitiu perceber a interligação dos elementos constituintes e de que forma estes podem influenciar direta e indiretamente a atividade artesanal com sementes, sendo vistos como oportunidades.

Para visualizar as Figuras 83 e 84 ampliadas, acesse o *QR Code* ao lado de cada infográfico.

[illegible]

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Figura 84 - Relevo Holístico território Cajazal

Relevo Holístico Território Cajazal



Fonte: elaborado pela autora (2022).

- a. Aspectos Gerais:** apresentam dados da extensão, do clima, da hidrografia, fundação e localização. Esses aspectos foram elencados para que de uma forma resumida se tenha os dados gerais sobre o território, destacando para esse contexto, o clima e a localização. Ter conhecimento sobre o clima possibilita o entendimento sobre o período de coleta das sementes, as estações seca e chuvosa e para que se realizem a estocagem e secagem, tendo, dessa forma, sempre os insumos necessários para produção, independentemente da estação. Sobre a localização, as duas comunidades estão próximas da sede do município, o que garante rápido acesso e o escoamento da sua produção. O Maracanã está apenas a 25km do centro de São Luís; isso facilita o contato direto com artesãos que trabalham com sementes (CEPRAMA, Feirinha São Luís...) para a venda das sementes tratadas. Quanto a Cajazal, está ainda mais próximo da sede do município de Rosário e pelo fato de os moradores já trabalharem com a venda de seus produtos, têm a oportunidade de oferecer um novo produto para o comércio local.
- b. A Fauna:** foi organizada em peixes, mamíferos, aves, anfíbios e répteis. Nesse cenário, os mamíferos (principalmente os roedores) e as aves têm um papel preponderante atuando como dispersantes naturais de sementes, garantindo a conservação e recuperação das espécies vegetais.
- c. A Flora/ Sementes para artesanato:** as sementes são o foco de interesse desta pesquisa, e ter conhecimento da flora local foi de suma importância para que se identificassem tais espécies. Além de sementes para o artesanato, foi possível detectar vegetais fornecedoras de material tintório, tais como urucu, aroeira, jenipapo e piqui. Também foram encontradas espécies, que, embora não sejam sementes, são utilizadas na produção de adornos, a exemplo, o bambu e a casca da trepadeira pente-de-macaco.
- d. Produtos agropecuários/ Culinária e Produtos locais/ Folclore e Eventos:** são aspectos que viabilizam a identificação de pontos para o escoamento da produção local. Em Cajazal são caracterizados pela COAFAS, localidades vizinhas e a sede de Rosário. No Maracanã partem das festividades folclóricas e culturais: as festas da Juçara, do Divino Espírito Santo, de Reis e o Bumba meu boi de Maracanã. Convém ressaltar que as apresentações deste ocorrem não apenas no entorno da comunidade, mas também em âmbito estadual, nacional e internacional.

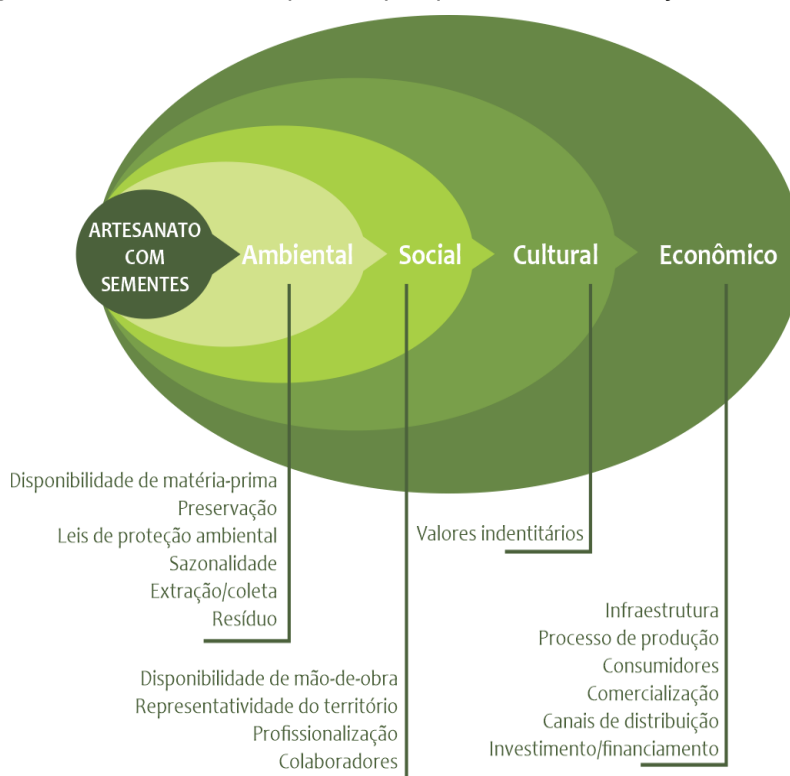
O resultado alcançado por meio do Relevô Holístico mostra as riquezas e a diversidade dos territórios e como os seus elementos constituintes abrem possibilidades, que em muitos momentos passam despercebidos e vistos de forma isolada. Mas o que se constata é que há uma rede, cujas partes interligadas possibilitam alavancas e oportunidades, beneficiando todo o sistema.

Para as comunidades, os copesquisadores, a elaboração do infográfico permite a visualização dos aspectos do seu território, e com a mediação do designer podem identificar a relação com sua cultura, com o meio ambiente e como essas questões influenciam o seu modo de vida, sua conexão com o outro e a geração de trabalho e renda, permitindo um outro olhar para o seu entorno e novas possibilidades.

5.3 Analisando o potencial do artesanato com sementes no território maranhense

Para análise do potencial da atividade artesanal com sementes no território maranhense, são apresentadas a seguir as discussões em torno do tema (Quadro 13), apoiado pelo MASPREL adaptado à pesquisa (Figura 85).

Figura 85 - MASPREL adaptado à pesquisa com identificação dos fatores



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Quadro 13 - Análise sistêmica do potencial do artesanato com sementes na Amazônia Maranhense

ANÁLISE SISTÊMICA DO POTENCIAL DO ARTESANATO COM SEMENTES NO TERRITÓRIO DA AMAZÔNIA MARANHENSE		
NÍVEL AMBIENTAL		
FATORES	CARACTERÍSTICAS	DIÁLOGO COM A PESQUISA (oportunidades e alavancas para mudanças)
1. Disponibilidade de matéria-prima	- Há grande disponibilidade e diversidade de matéria-prima. Foram identificadas cerca de 28 espécies espalhadas pelos 110 municípios da Amazônia Maranhense.	Propicia o desenvolvimento da atividade diante da abundância da matéria-prima.
2. Preservação	- De acordo com o Instituto Chico Mendes (ICMBIO, 2015), a taxa de desmatamento na região da Amazônia Maranhense vem caindo desde 2008, porém o processo de ocupação é considerado o grande responsável pelo desmatamento, que em três décadas atingiu 18% do território, também pela degradação dos recursos naturais, incluindo a extração ilegal de madeira e incêndios, e por conflitos de terra. - As áreas onde a flora é mais preservada estão nos territórios indígenas e nas Unidades de Conservação. - A produção de espécies, como juçara, vem sendo incentivada pelo governo do Estado. - No Maracanã, a flora vem sendo atingida pelo desmatamento em função da construção de conjuntos habitacionais. - Em Cajazal, a flora ainda é bastante preservada; pode-se atribuir isso ao fato de estar dentro de área de Assentamento regida pelo	O território é protegido por leis, o que nem sempre garante a sua preservação, comprometendo a conservação das espécies. Ações mais efetivas do governo e o trabalho de conscientização dos nativos sobre a importância da manutenção dos recursos naturais é uma via para garantir essa proteção e utilização dos recursos naturais na atividade artesanal.

	Inkra, e também pelo fato de as famílias retirarem o seu sustento da terra.	
3. Leis de Proteção ambiental	- Há leis e órgãos federais e estaduais estabelecidos para a proteção, conservação e gestão do espaço territorial Amazônico maranhense, no entanto ainda é preciso que as leis sejam aplicadas para garantir a integridade desse espaço.	
4. Sazonalidade	- Na segunda etapa do projeto Artesanato no Maracanã, além da identificação das espécies, foi feito também o levantamento do período sazonal de cada tipo, o que garante, a extração/coleta no período correto e ainda o estoque das sementes para uso em outra estação.	Conhecer o período de produção de cada espécie permite que as sementes sejam extraídas/coletadas no período correto, garantindo à atividade o estoque de matéria-prima para produção dos artefatos em todas as estações.
5. Extração/coleta	- A coleta das sementes pode ser feita após o despulpamento do fruto, ou extraídas das árvores, ou catadas do solo, após queda espontânea, respeitando-se a sua sazonalidade e também de modo a garantir a sua reprodução.	Promover o modo correto de extração/coleta das sementes garante que as espécies continuem o ciclo natural, permitindo sua reprodução e assegurando a aquisição da matéria-prima.
6. Resíduos	- As sementes, em muitos casos, são os resíduos de outros processos, principalmente em árvores frutíferas, na extração da polpa. Dessa forma, sementes como a juçara, o babaçu e o buriti são descartadas em grande quantidade já que suas espécies são encontradas em abundância. - Das sementes identificadas, a que mais gera resíduo no processo de beneficiamento é a semente de juçara, na primeira fase de lixamento denominada de 'despelamento'.	O resíduo gerado pela semente, no processo de beneficiamento, é mínimo, podendo ser utilizado como matéria-prima para outros processos, como, por exemplo, a produção de adubo, iniciando assim um novo ciclo.

ANÁLISE SISTÊMICA DO POTENCIAL DO ARTESANATO COM SEMENTES NO TERRITÓRIO MARANHENSE		
NÍVEL SOCIAL		
FATORES	CARACTERÍSTICAS	DIÁLOGO COM A PESQUISA (oportunidades e alavancas para mudanças)
1. Disponibilidade de mão-de-obra	- Nos territórios pesquisados, mulheres adultas e jovens (homens e mulheres) despontam como principal mão-de-obra para a atividade. No Maracanã, a atividade está vinculada a mulheres que se ocupam dos afazeres domésticos. A experiência em São Caetano e a pesquisa em Cajazal mostram que os jovens estão ociosos e necessitam estar vinculados a alguma atividade econômica.	A atividade artesanal com sementes, assim como outras atividades artesanais, deve envolver diversos tipos de gêneros nas mais diversas faixas etárias, visto que a atividade dispõe de várias fases, necessitando do auxílio de um determinado número pessoas, como mostra a bem resolvida cadeia produtiva do artesanato com sementes da região Norte.
2. Representatividade do território	- Toda a pesquisa só foi possível devido à aproximação com lideranças locais, pois estas conhecem o espaço onde vivem e têm uma grande representatividade dentro e fora do território.	A aproximação com o território se torna mais oportuna a partir do contato com lideranças e representações (Conselhos, Associações, Grupos comunitários...) que mobilizam os nativos e estão sempre em busca de parcerias para o reconhecimento e desenvolvimento do território.
3. Profissionalização	- O artesanato com sementes é uma prática já existente no Maranhão, embora a matéria-prima não seja adquirida no território. As 05 (cinco) artesãs do CEPRAMA, que realizam atividade com sementes, são credenciadas no PAB e já possuem a Carteira de Artesão. - No Maracanã, dentre as artesãs que participaram do projeto de Extensão, apenas uma adquiriu a Carteira de Artesão.	A Carteira de Artesão, emitida pelo PAB, garante ao artesão o reconhecimento da sua atividade. Desenvolver atividade com semente do território maranhense possibilita aos envolvidos o aprendizado de uma atividade geradora de renda, com recursos do território e, conseqüentemente, a regularização da profissão com a aquisição da Carteira de Artesão. Acredita-se que a

	- Em Cajazal, não há atividade artesanal, mas há interesse por parte da comunidade.	profissionalização do artesão se torna uma oportunidade e incentivo aos nativos na participação da atividade do artesanato com sementes.
4. Colaboradores	As localidades visitadas recebem pesquisadores de várias áreas (biologia, meio ambiente, geografia, design) e também instituições e empresas (SEBRAE, SENAR, ALUMAR), que realizam pesquisas específicas em suas áreas de conhecimento. Todos contribuem com a comunidade, mas de forma isolada.	As várias etapas da cadeia produtiva do artesanato com semente requerem conhecimento de diversas áreas, desde o entendimento morfológico de cada espécie, perpassando por seu modo de coleta, beneficiamento, acondicionamento, venda, e às demais etapas. É necessário que profissionais dessas áreas trabalhem juntos, em rede, pois dessa forma o processo realizado pode ser otimizado e pode-se contar com profissionais especializados.
ANÁLISE SISTÊMICA DO POTENCIAL DO ARTESANATO COM SEMENTES NO TERRITÓRIO MARANHENSE		
NÍVEL CULTURAL		
FATORES	CARACTERÍSTICA	DIÁLOGO COM A PESQUISA (oportunidades e alavancas para mudanças)
1. Valores identitários	- O Maracanã é reconhecido no território maranhense pela Festa da Juçara e do Bumba meu boi de Maracanã. No entanto, os seus valores identitários vão além do seu folclore. Inserido numa área de proteção ambiental, possui fauna e flora riquíssimas de onde se retira sustento de muitas famílias da comunidade. Apresenta ruínas históricas, igrejas centenárias, trilhas de beleza ímpar e festas religiosas de diversas crenças.	A atividade artesanal está arraigada de valores identitários, externando a memória cultural e artística da comunidade que o produz. O Maranhão representa um celeiro de diversidade com uma identidade cultural rica, perceptível na produção do artesanato local, representado nas diversas tipologias, técnicas e materiais utilizados. Essas qualidades específicas se

	Um lugar que tem muito a oferecer à sua população e a quem o visita. - Cajazal não possui representatividade folclórica, mas se identifica com território principalmente na sua relação com a terra, com a fauna e com a flora. Aproveita tudo que a natureza oferece e dela tira o seu sustento. Há preocupação com a manutenção do espaço em que vive assim como as pessoas que ali residem.	tornam elementos de diferenciação e propulsores do artesanato local.
ANÁLISE SISTÊMICA DO POTENCIAL DO ARTESANATO COM SEMENTES NO TERRITÓRIO MARANHENSE		
NÍVEL ECONÔMICO		
FATORES	CARACTERÍSTICAS	DIÁLOGO COM A PESQUISA (oportunidades e alavancas para mudanças)
1. Infraestrutura	- As mediações no Maracanã, Cajazal e São Caetano foram realizadas em lugares comuns a todos os moradores, onde se reúnem para dialogar sobre interesses da comunidade ou onde executam alguma tarefa. - Não possuem maquinário e ferramentas para execução das tarefas; estes pertencem à equipe executora do Projeto, embora no Maracanã e São Caetano tenha havido a doação da máquina de lixar pela equipe, mas isso não garante a realização de o todo processo de produção.	A falta de local próprio e de recurso financeiro para manter a atividade torna muito difícil o trabalho do artesão. Assim, a formação de Cooperativas e investimentos dos Governos estadual e municipal agem como incentivadores para viabilização da atividade.
2. Processo de produção	- O processo de produção é longo, dividido em várias etapas o que gera necessidade de várias pessoas para a executá-lo. - A etapa de beneficiamento, por ser a mais demorada, é a menos atrativa, pois depende de tempo e disponibilidade.	Na cadeia produtiva do artesanato com sementes da região Norte, as diversas pessoas envolvidas na atividade são distribuídas em etapas específicas do

	- A produção das peças é a etapa mais atrativa do processo, visto que as sementes já estão prontas para uso.	processo. Não cabendo apenas ao/à artesão(ã) a responsabilidade de todo o processo de produção. Otimizar a distribuição das tarefas, engajando os atores locais em tarefas específicas, de acordo com suas habilidades, é valorizar o potencial endógeno, tornando a atividade mais atrativa e prazerosa em suas diversas etapas.
3. Consumidores	- As peças produzidas estão voltadas para o público feminino, porém durante a exposição na Festa da Juçara em 2017, o público masculino também demonstrou interesse. Desde então, foram produzidas, apenas por encomenda, peças também para o público masculino.	No setor de bijoias o consumidor com maior poder de compra se encontra entre o público de gênero feminino, porém está se tornando comum o público de gênero masculino também adquirir esse tipo de produto. Apresentar opções para um outro público, além do convencional, e que já mostra interesse, pode ser um diferencial da marca, além de se lançar à frente no setor.
4. Comercialização	- Os produtos após a Festa da Juçara passaram a ser comercializados em pousadas, feiras, eventos e na casa das artesãs. No entanto, a precificação é um dos gargalos do processo, dificultando a atribuição do preço justo pelo trabalho, requerendo direcionamento mais eficaz para comercialização dos produtos.	Toda atividade comercial deve gerar lucro. A falta do retorno financeiro promove a desistência da atividade. Por isso, é necessária a mediação de profissionais especialistas junto ao artesão, para que este compreenda a cadeia produtiva da sua atividade e, dessa forma, atribuir valor ao seu trabalho e assim ter rentabilidade sobre o seu produto.
5. Canais de distribuição	- A parceria estabelecida para continuidade da atividade no Maracanã se deu com uma pousada localizada na orla marítima de São Luís que cooperou na divulgação com venda das peças.	Os parceiros cooperam como canais de distribuição viabilizando o escoamento da produção, formando uma rede de relacionamento, que, bem estruturada, pode

	- Houve outros momentos na tentativa de parceria com venda de sementes às artesãs do CEPRAMA; a venda das peças na Feirinha São Luís, e representação do grupo na Federação do Artesanato que daria oportunidade para divulgação e venda dos produtos. Por motivos internos, essas parcerias não foram estabelecidas.	contribuir com a divulgação e o reconhecimento da atividade.
6. Investimento/ Financiamento	As atividades organizadas nessas comunidades foram executadas por meio de Projeto de extensão universitária. Ainda não há envolvimento de empresas e órgãos governamentais.	Desenvolver projetos em parceria com instituições de fomento e pesquisa, empresas locais e Governos estadual e municipal, de modo a garantir investimentos e financiamento para execução da atividade.

Fonte: elaborado pela autora (2022).

6 ORIENTAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DO ARTESANATO COM SEMENTES DA AMAZÔNIA MARANHENSE

Como comprovado nesta pesquisa, a região Amazônica Maranhense apresenta no seu território muitas espécies fornecedoras de sementes florestais que podem ser utilizadas na produção artesanal. Diante da abundância do recurso local, da experiência vivenciada com essa atividade nos últimos 06 (seis) anos e todo o percurso realizado durante esta pesquisa, foi possível, mediante discussões baseadas na Cartografia elaborada, no Relevo Holístico dos territórios e na análise em torno do recurso local, propor orientações direcionadas ao cenário do artesanato com sementes da Amazônia Maranhense.

As orientações estão estruturadas em torno do território, das lideranças locais, da matéria-prima, do processo artesanal, da mão-de-obra, da equipe multidisciplinar, do grupo de artesãos, da produção, das parcerias territoriais e dos canais de escoamento e distribuição.

a. Compreensão do território

O território é onde tudo acontece; é o espaço das relações sociais. Para toda e qualquer atividade que se proponha para esse contexto, se faz necessário o conhecimento de tudo que o envolve.

A compreensão se dá de fato quando se adentra no território, porém necessita-se de percepção prévia, informações relevantes a serem adquiridas em fontes que apresentem esse panorama geral.

Em contato com o território Amazônico Maranhense deve-se levar em consideração a identificação dos aspectos que o constituem e que de alguma forma podem influenciar na atividade artesanal, tais como clima, localização, fauna, flora, o que é produzido pela comunidade, seus aspectos identitários, fatores que, interligados, possibilitam novas oportunidades.

b. Cooperação das lideranças locais

A atividade artesanal só é possível no território com o consentimento e interesse da comunidade, do contrário, não se realizará, sendo de suma importância que haja a criação de laços de confiança com os atores locais.

Associações, conselhos, grupos comunitários, manifestações religiosas, grupos folclóricos, lideranças e outras manifestações sociais existentes no território possuem um papel preponderante, pois conhecem o contexto onde vivem e é por

esses meios que as informações mais relevantes são adquiridas. Essas entidades agem na mobilização e articulação dos atores sociais e como incentivadores das atividades relevantes ao desenvolvimento da localidade.

O uso dos espaços pertencentes a esses grupos são pontos de partida para realização da prática artesanal proposta. É nesses espaços onde ocorrem interação e todo o desenvolvimento do processo artesanal.

c. Aquisição da matéria-prima

Para adquirir a matéria-prima, é necessário que se conheça primeiro o material, portanto devem-se identificar espécies florestais já utilizadas comumente na atividade e posteriormente buscar outras com a mesma finalidade de uso.

Para isso precisa-se realizar o levantamento e a catalogação das espécies, conhecer a sazonalidade, o que permitirá a coleta da semente no período correto de produção, e utilizar formas adequadas de coleta que não prejudiquem o ciclo natural de reprodução das espécies.

É importante identificar processos diretos que já mantenham determinadas atividades econômicas em torno de espécies florestais, em que as sementes são consideradas resíduos e podem ser utilizados na atividade artesanal, a exemplo da juçara e babaçu que, no território da Amazônia Maranhense, têm uma produção garantida anualmente.

d. Identificação de Mão-de-obra direta

A atividade artesanal brasileira é desenvolvida por pessoas do gênero masculino e feminino. Na produção artesanal com sementes, as mulheres são as que mais se ocupam e na maioria das vezes realizam toda a tarefa. No entanto, essa atividade, por possuir um longo processo produtivo, da coleta à produção da peça, necessita de muitos envolvidos que podem estar entre mulheres e homens (adultos e jovens), colaborando nas tarefas conforme suas habilidades.

No Maranhão, um estado em que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) ocupa a 26º (vigésima sexta) colocação entre as dos demais estados da federação, onde 52,9% da população encontra-se abaixo da linha de pobreza, com renda de até meio salário mínimo e com índice de desemprego correspondente a 17,2%, o que equivale a 457 mil pessoas entre jovens e adultos (IBGE, 2010), a atividade artesanal apresenta-se como oportunidade para geração de trabalho, renda e profissionalização.

e. Configuração do processo artesanal

Toda atividade necessita configurar seu processo como uma forma de organização, determinando etapas que irão promover o seu direcionamento. O processo do artesanato com semente está configurado em: coleta, beneficiamento (lavagem, secagem, usinagem, tingimento, imunização, polimento, banho de óleo), armazenagem, compra, produção e venda.

f. Formação de equipe multidisciplinar

A atividade artesanal com sementes percorre um processo longo até chegar ao consumidor e para isso requer muitas habilidades, necessitando do envolvimento de várias áreas do conhecimento. A multidisciplinaridade é essencial para desenvolvimento da atividade, devendo envolver, colaborativamente, profissionais das mais diversas áreas ligadas às etapas do processo, de modo a contribuir com a sistematização e otimização da atividade.

Nesse âmbito se dão as mediações com os interlocutores locais, na vivência diária, na capacitação das tarefas necessárias à atividade artesanal, no aprimoramento das habilidades até que o grupo tenha autonomia. Mediar todo o processo significa que os profissionais, mesmo detentores do conhecimento técnico, devem agir como “tradutores efetivos e não reprodutores de linguagem” (Noronha, 2011, p. 127), respeitando e valorizando as vocações locais e os conhecimentos tácitos de seus interlocutores.

g. Organização do grupo de artesãos

A organização do grupo se dá a partir do momento em que os nativos demonstram interesse pela atividade e se propõem trabalhar por um objetivo comum. Essa organização é gradual, se desenvolve no decorrer do processo e à medida que as atividades apreendidas se tornam habituais entre os integrantes do grupo, até que possam realizá-las sem a intervenção direta dos seus mediadores.

A forma como o grupo irá se estruturar, seja um grupo de produção, um núcleo familiar, seja um núcleo misto (PAB, 2012), direciona o modo de se organizar, quer seja em cooperativas, associações entre outros órgãos, que contemplem a abrangência que se pretende alcançar com a atividade, colaborando para seu fortalecimento.

A profissionalização é algo fundamental, quando o integrante se apropria do processo, aprimora habilidades e adquire experiência, deve adquirir junto ao PAB a

Carteira de Artesão, garantindo o reconhecimento da atividade e a regularização da profissão.

h. Categorias para produção

A atividade artesanal com sementes pode se ocupar com várias categorias de artesanato, caracterizadas pelo PAB como 'Funcionalidade', entre as quais: Adornos, Decorativo e Utilitário. Uma diversidade de produtos pode ser produzida a partir das sementes. Os adornos compreendem as biojoias, segmento mais utilizado nessa atividade. Os decorativos caracterizam-se por objetos para ornamentação dos espaços, tais como: cortinas, colares de mesa, luminárias, mandalas, painéis de parede, entre outros. Os utilitários são identificados como objetos de uso, e entre estes constam: jogos americanos, porta-copos, *sousplat*, fruteiras, bandejas, chaveiros.

i. Parcerias territoriais

A atividade artesanal com sementes, como toda atividade econômica, necessita de investimentos e financiamento para se manter. Essas parcerias podem advir:

- de empresas privadas e estatais atuantes no território, que usufruem dos recursos locais, realizando essa ação como uma forma de contribuir socialmente e economicamente para a comunidade do entorno;
- dos Governos municipal e estadual visto, que a atividade artesanal gera lucro e movimenta a economia local;
- de instituições de fomento e pesquisa na geração de conhecimento e tecnologias.

Essas parcerias funcionam como alavancas para continuidade da atividade.

j. Canais de escoamento e distribuição da produção

Os canais de escoamento e distribuição contribuem para a divulgação da atividade e comercialização dos seus produtos. Podem ser identificados na própria comunidade por meio de representatividades marcantes do território, como atividades comerciais, produção local, eventos e manifestações folclóricas, criando possibilidades para o reconhecimento da atividade e ampliando parcerias para além do território.

6.1 Contribuições

As diretrizes propostas com essa pesquisa, embora elaboradas para o território da Amazônia Maranhense, apresentam-se com perspectivas generalistas podendo ser replicadas para outros territórios que tenham na sua extensão, matéria-prima com potencial para a atividade artesanal.

As diretrizes propõem um olhar sobre o território, a valorização das riquezas, da diversidade, das pessoas que ali vivem, a formação de parcerias, a cooperação entre os atores sociais envolvidos, ou seja, parâmetros que contribuem para que se realize o desenvolvimento local.

A seguir, a Figura 86 apresenta visualmente a estrutura dessas orientações. O território, no centro da atividade artesanal com sementes, de onde emana todas as relações, sejam as orientações constituídas no próprio território, determinadas pela cor verde, ou as que se constituem por meio de agentes externos, colaborando com desenvolvimento da atividade, indicadas pela cor laranja. Não há uma hierarquia na ordem das orientações, o território é o elo entre as demais, demonstrando que para que a atividade se realiza plenamente é necessário a coparticipação de todos os envolvidos, proporcionando assim a sistematização da atividade.

Figura 86 – Representação gráfica das orientações



Fonte: elaborado pela autora (2022).

7 CONCLUSÃO

O Maranhão é um estado situado na região Nordeste, mas com muitas características peculiares da região Norte do Brasil, entre as quais está a floresta amazônica que ocupa quase a metade do território e que ainda não teve sua importância devidamente reconhecida dentro do estado, tanto na manutenção do seu sistema quanto no aproveitamento sustentável dos seus recursos.

Esta pesquisa apresenta a atividade artesanal com sementes como um novo campo para o aproveitamento dos recursos dessa região, visto que as sementes fornecidas pela região Amazônica, tão aproveitadas pelos estados da região Norte na geração de trabalho e renda, ainda não geram uma oportunidade abrangente no território maranhense, apesar de este também possuir um grande potencial dessas espécies.

Trazendo o design para o âmbito do território, procurou-se, por meio de uma visão sistêmica e sustentável, entender “como o design pode viabilizar, de forma sustentável, a implementação da atividade artesanal, no estado do Maranhão, com o uso de sementes ornamentais da Amazônia Maranhense”. Esta questão, que norteou toda a pesquisa e foi embasada por teorias sobre design na contemporaneidade, sustentabilidade, território e artesanato, possibilitou com a pesquisa de campo se “propor orientações para implementação da atividade artesanal no estado do Maranhão com o uso de sementes da Amazônia Maranhense, considerando a abordagem do design territorial e os fundamentos da sustentabilidade no campo do design”.

A Amazônia Maranhense, embora se constitua de apenas uma pequena parte do bioma Amazônia, ocupa uma área considerável do território do Estado, situando 3 Regiões Geográficas Intermediárias e 18 Regiões Geográficas Imediatas. Dessa vasta área, foi possível identificar espécies fornecedoras de sementes, mediante um estudo sobre a vegetação de cada um dos municípios dessas regiões, apoiado pela literatura estadual e com a coparticipação de profissionais de outras áreas e nativos, conhecedores do território maranhense.

Assim, foram identificadas cerca de 14 (quatorze) espécies entre quatro famílias botânicas, mas acredita-se que, com o trabalho *in loco*, muitas outras espécies poderão ser encontradas. Com essas informações e com a observação direta nas localidades Maracanã e Cajazal, foi possível, com a identificação total de

28 (vinte oito) espécies, ter-se um panorama da distribuição dessas sementes no território e realizar a elaboração de uma cartografia que servirá de base para estudos voltados a este fim, ou para outras áreas que estudam o bioma Amazônico. Considera-se esta cartografia ainda um produto básico, mas pode ser enriquecida à medida que forem realizados estudos mais aprofundados, diretamente nas localidades.

A investigação direta, realizada em campo, nos territórios Maracanã e Cajazal, tendo como base o protocolo de pesquisa, e a ferramenta Relevô Holístico, mostra a importância de se compreender o território para o qual se propõe a realização da implementação de alguma atividade, pois, dessa forma, se tem acesso a todas as informações relevantes e de que modo essas informações podem influenciar a atividade. E não apenas para quem está mediando o processo, mas também de igual importância para todos os interlocutores, os atores sociais locais envolvidos, que poderão conhecer o seu território como um todo, visualizando as oportunidades que este contém.

Trazer o relato de forma sistemática da experiência vivida com atividade artesanal de sementes durante os últimos seis anos, no bairro do Maracanã, possibilitou a reflexão da maneira como a atividade está sendo conduzida, permitindo perceber os acertos e erros ocorridos durante o trajeto.

A análise do potencial da atividade, envolvendo os fatores elencados e as características identificadas nos territórios pesquisados, propiciou o diálogo com a pesquisa, desencadeando oportunidades e alavancas para o desenvolvimento da atividade, oportunizando a elaboração das 'Orientações'.

O encadeamento de todas as informações adquiridas, compiladas e analisadas proporcionou a organização de 'Orientações' estruturadas em 10 (dez) apontamentos considerados relevantes para implantação da atividade artesanal com sementes, quais sejam: conhecimento do território, participação das lideranças, uso da matéria-prima, processo artesanal, mão-de-obra, multidisciplinaridade, grupo de artesãos, produção, investimentos e distribuição da produção. Todos com suas características próprias, mas que só podem se sobressair com o bom desempenho um do outro, proporcionando assim a sistematização da atividade, o que corrobora as proposições deste estudo.

Acredita-se que as orientações propostas configuram-se não como um fim, mas um meio, um passo na colaboração da implementação da atividade artesanal com

sementes da Amazônia Maranhense, mostrando que o design pode, como mediador, possibilitar a valorização das potencialidades locais de forma sustentável.

Estima-se que os resultados alcançados possam dar visibilidade às potencialidades dos recursos naturais da Amazonia Maranhense que ainda não são percebidos, estimular atividades sustentáveis e oportunizar, por meio do artesanato, emprego e renda à comunidade local, compreendendo-se que as atividades propostas para o território só se realizam plenamente com a cooperação de todos os atores (moradores, empresários, governo, pesquisadores, instituições etc).

Nesta pesquisa foi comprovado que existe no Maranhão, exclusivamente na região da Amazônia Maranhense, um campo vasto para essa atividade, mas as 'Orientações' aqui apresentadas requerem pesquisas futuras que venham contribuir para o desenvolvimento dessa atividade no território maranhense, a saber:

- Uso de insumos naturais para imunização de sementes utilizadas no artesanato.
- Formas de utilização dos resíduos advindos do processo artesanal com sementes.
- Desenvolvimento de maquinário e ferramentas de baixo custo que viabilizem o trabalho artesanal com sementes.
- Identificação de espécies florestais do Cerrado Maranhense para uso na produção artesanal com sementes.
- Identificação de espécies florestais do litoral Maranhense para uso na produção artesanal com sementes.

Deixando de lado a forma impessoal com que o texto foi escrito, quero expressar que o artesanato com sementes é um tema que acompanha a minha trajetória de pesquisadora há alguns anos, como algo que me fascina e me inquieta e por isso faz com que eu insista em continuar e estar sempre em busca de formas que viabilizem esta atividade, no meu estado de origem, o território maranhense, como contribuição para o desenvolvimento local. Todo o percurso construído me fez perceber, mais ainda, o quanto o Maranhão carece de investimentos e quanto a sua população precisar ser instruída para assim valorizar o que existe em seu entorno e dele retirar, de forma sustentável, o que precisa para geração de trabalho e renda. Acredito que esta pesquisa representa mais um passo para viabilização desse campo em território maranhense, contudo precisa ser aprofundada por meio de parcerias com

diversas áreas do conhecimento e, conseqüentemente, a criação de políticas públicas em torno da atividade artesanal.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. Território e territorialidade. In: BRAGA, Cristiano; MORELLI, Gustavo; LAGES, Vinícius Nobre. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Brasília: Relume Dumará, 2004. p.23 - 69.

ANDRADE, Hugo. **Governo do estado fortalece cadeia extrativista da juçara-açaí nos municípios maranhenses**. 2018. Disponível em: <http://saf.ma.gov.br/governo-do-estado-fortalece-cadeia-extrativista-da-juçara-acai-nos-municipios-maranhenses-2/>. Acesso: 09 fev. 2020.

ARAÚJO *et al.*, Luciana Spinelli. **Conservação da biodiversidade do estado do Maranhão: cenário atual em dados geoespaciais**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2016. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/159940/1/Serie-Documentos-108-Luciana.pdf>. Acesso: 02 jun. 2020.

BANDEIRA, Júlio. **Sementes ornamentais do Brasil**. Rio de Janeiro: Rer. 2008.

BIOJOIA. In: **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa**. 2021. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/biojoia>. Acesso em: 20 jul. 2021.

BISTAGNINO, Luigi. Design sistêmico: uma abordagem interdisciplinar para a inovação. In: MORAES, D.; KRUCKEN, L. (org.). **Cadernos de Estudos Avançados em Design: sustentabilidade**. Barbacena: EdUEMG, 2009. cap. 1, p. 13-29.

BRAGA, K. R. R. **Avaliação da sustentabilidade das formas de uso e Manejo de matas ciliares do alto curso do rio Pericumã, Baixada Maranhense**. 2006. 60f. Dissertação (mestrado) – Curso de Sustentabilidade e Ecossistema, Universidade Federal do Maranhão. São Luís: UFMA, 2006. Disponível em: <http://tedebc.ufma.br:8080/jspui/bitstream/tede/1214/1/Klenya%20Rosa%20Rocha%20Braga.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

BONSIEPE, Gui. **Do material ao digital**. São Paulo: Blucher, 2015.

BORGES, Adélia. **Design mais artesanato; o caminho brasileiro**. São Paulo: Terceiro nome, 2011.

BRASIL. **Lei nº 13.180, de 22 de outubro de 2015**. Dispõe sobre a profissão de artesão e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13180.htm. Acesso: 20 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Cultura. Secretaria da Economia da Cultura. **Plano Setorial do Artesanato – 2016-2025**. Brasília, 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades

de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em 15 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.017, de 29 de junho de 2020**. Dispõe sobre ações emergenciais destinadas ao setor cultural a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.017-de-29-de-junho-de-2020-264166628>. Acesso em 15 jul. 2021.

BRASIL. **Programa do Artesanato Brasileiro (PAB)**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/artesanato/conheca-o-pab>. Acesso em: 20 jul. 2021.

BUARQUE, Sérgio C.. **Construindo o desenvolvimento sustentável**: metodologia e planejamento. 4.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CABEZA, Edison Uriel Rodríguez. **Open Design no Cenário Contemporâneo**. 2014. 169f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2014.

CAIÇARA SEMENTES. **Mirici de capoeira**. 2022. Disponível em: <https://www.loja.sementescaicara.com/murici-da-capoeira/p>. Acesso em: 12 jun. 2022.

CANCLINI, Nestor Garcia. **Todos tienen cultura**: ¿quienes pueden desarrollarla?. 2012. Disponível em: <https://aulaintercultural.org/2012/09/27/todos-tienen-cultura-quienes-pueden-desarrollarla/>. Acesso em: 13 maio 2022.

CANNAÃ, Raquel Pereira. **Design de Serviços Turísticos**: diretrizes para valorização do território a partir das competências locais. 2018. 253 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2018.

CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. **A visão sistêmica da vida**: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.

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

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

CARVALHO NETA, R.N.F.; FARIAS FILHO, M.S. Fauna de Vertebrados da Área de Proteção Ambiental do Maracanã, São Luís- MA. In: CARVALHO NETA, R. N. F (Org.). **Área de Proteção Ambiental do Maracanã: Subsídios ao manejo e à Educação Ambiental**. São Luís: FAPEMA, Café & Lápis, p. 52- 60, 2010.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CORREA, Gisele Reis. **Design e artesanato**: um estudo de caso sobre a semente de juçara em São Luís do Maranhão. 2010. 144f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

COSTA, Andrea, *et al.* Mapa 12 - Novos usos para o coco babaçu e sementes em São Caetano. In: NORONHA, ET AL (Orgs.). **Ciranda de saberes**: percurso cartográfico e práticas artesanais em Alcântara e na Baixada maranhense. São Luís: EDUFMA, 2017.

DE PAULA, Juarez. Territórios, redes e desenvolvimento. In: BRAGA, Cristiano; MORELLI, Gustavo; LAGES, Vinícius Nobre. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Brasília: Relume Dumará, 2004. p.71-84.

DE PAULA. Desenvolvimento sustentável: como fazer? Brasília: SEBRAE, 2008.

FARIAS FILHO, M. S.. Caracterização Geoambiental da Área de Proteção Ambiental da Região do Maracanã, São Luís-MA. In: CARVALHO NETA, Raimunda Nonata Fortes. (Org.). **Área de Proteção Ambiental do Maracanã: subsídios ao manejo e à Educação Ambiental**. 1ed.São Luís: FAPEMA, Café & Lápis, 2010, v. 1, p. 15-40.

FERREIRA, Antônio José; SANTOS, Luís Carlos Araújo dos. Formação socioambiental do estado do maranhão. In: SIMONIAN, Ligia T. Lopes; BAPTISTA, Estér Roseli (org.). **Formação Socioambiental da Amazônia**. Belém: NAEA, 2015.

FERREIRA, Eber Lopes; GOMES, Selma (Orgs.). **Tingimento Vegetal**: teoria e prática sobre tingimento com corantes naturais. São Paulo: FNMA, 2005.

FIALHO, Márcio. Biomas do Estado do Maranhão. **Núcleo Geoambiental - NuGEO**, 2017. Disponível em: <https://www.nugeo.uema.br/?p=11089>. Acesso em: 15 jul. 2021.

FRAGMAQ. **Entenda o que é serapilheira e sua importância para manutenção do solo**. 2017. Disponível em: <https://www.agmaq.com.br/blog/entenda-o-que-e-serapilheira-e-sua-importancia-para-manutencao-do-solo/>. Acesso em: 07 jul.2022

FRANÇA, Rodrigo Braga; ALEM, Thais Helena Behar; PÊGO, Kátia Andréa Carvalhaes. Aplicação da abordagem sistêmica no âmbito de um empreendimento existente: workshop design sistêmico loading a Construção de um modelo econômico-produtivo sustentável. In: SIMPÓSIO DESIGN SUSTENTÁVEL, 7. 2019, Recife. **Anais eletrônicos 7º Simpósio Design Sustentável – SDS**. Recife: Blucher Proceedings, 2019. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/aplicao-da-abordagem-sistmica-no-mbito-de-um-empreendimento-existente-workshop-design-sistmico-loading-a-construo-de-um-modelo-econmico-produtivo-sustentvel-33527>. Acesso em: 13 maio 2021.

FRAZÃO, Ana Cláudia dos Santos. **Diversidade florística da área de proteção ambiental do maracanã em São Luís/MA: Implicações para o manejo e**

conservação. 2017. 60f. Monografia (graduação) – Faculdade de Ciências biológicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

GARCIA, Danton Camacho. **Secagem de Sementes.** Santa Maria: UFSM, [201].

GUIMARÃES, Márcio James Soares; LUCCA, André de Souza. Valorização do território: uma via para o design sustentável no maranhão. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 11., 2014, Gramado. **Anais eletrônicos 11º Congresso Brasileiro De Pesquisa E Desenvolvimento Em Design- P&D Design.** Gramado: Blucher Proceedings, 2014. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/valorizao-do-territorio-uma-via-para-o-design-sustentvel-no-maranho-12795>. Acesso em: 18 maio 2021.

HENRIQUES, J. **Municípios e Desenvolvimento.** Lisboa: Escher, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Índice de Desenvolvimento Humano – IDH.** 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/pesquisa/37/30255?tipo=ranking>. Acesso em: 11 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias.** Rio de Janeiro: IBGE, 2017a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Mapa regiões geográficas do Maranhão.** 2017b. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/divisao_regional_do_brasil/divisao_regional_do_brasil_em_regioes_geograficas_2017/mapas/21_regioes_geograficas_maranhao_20180911.pdf. Acesso em: 23 fev.2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades e estados - Maranhão.** 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/>. Acesso em: 14 jul. 2021.

INTERNATIONAL CARTOGRAPHIC ASSOCIATION – ICA. **A Strategic Plan for the International Cartographic Association 2003-2011.** 2003. Disponível em: https://icaci.org/files/documents/reference_docs/ICA_Strategic_Plan_2003-2011.pdf. Acesso em: 23 ago. 2022.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO. **Unidades de Conservação – Proteção Integral e Uso Sustentável.** 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-deconservacao/grupos>. Acesso em 03 fev. 2019.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS - IMESC. **Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: microrregião geográfica do litoral ocidental maranhense.** São Luís: IMESC,

2012. 287p. v. 1. Disponível em:

http://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/Microrregi%C3%A3o_do_Litoral_Ocidental_Maranhense_-_Volume_I.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS – IMESC. **Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: microrregião geográfica da Baixada Maranhense**. São Luís: IMESC, 2013. 593p. v. 2 Disponível em:

http://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/ENC_MA_MICRORREGIAO_BAIXADA_MARANHENSE_2.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS - IMESC. **Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: microrregião geográfica de Rosário**. São Luís: IMESC, 2014. 238p. v.3 Disponível em:

<http://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/aaf43107605b7a008bf8285823743936.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS – IMESC. **Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: região de desenvolvimento da Amazônia Maranhense**. São Luís: IMESC, 2020. 202p. v.6 Disponível em:

<http://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/72a7bd6d9cf09b34260d580c7d483c3d.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS - IMESC. **Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: região de desenvolvimento do Tocantins Maranhense**. São Luís: IMESC, 2021a. 517p. v. 7. Disponível em:

<http://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/09e70ad57578d5b59767e8dc05953693.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS – IMESC. **Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: Ilha do Maranhão**. São Luís: IMESC, 2021b. 278p. v.8 Disponível em:

<http://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/7495f8cc3d59fae644092041fc1989a9.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS – IMESC. **Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: região de desenvolvimento do Gurupi Maranhense**. São Luís: IMESC, 2021c. 456p. v.9 Disponível em:

<http://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/627c298dc75e2dd3bdc1e9f0711d4ab7.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

JÓIA, Antônio; CARVALHO, Pedro. O conceito de produto local, tradicional de qualidade e tipicidade – PLTQT. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, n.20, p. 65-69, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/21406>. Acesso em: 18 maio 2021.

KAZAZIAN, Thierry. **Haverá idade das coisas leves**: design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Senac, 2005.

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

LEÃO, N. V. M.; FREITAS, A. D. D. de; NASCIMENTO, M. R.; SHIMIZU, E. S. C. **Bijuterias, adornos e artesanatos: uso de sementes de espécies florestais como gemas orgânicas**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2009. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/573713/bijuterias-adornos-e-artesanatos-uso-de-sementes-de-especies-florestais-como-gemas-organicas>. Acesso: 04 fev. 2017.

LOBO, Samara *et al.* Da juçara à biojoia, criação e produção. In: SARAIVA, Gisele Reis Correa; SANTOS, Tayomara Santos dos; NORONHA, Raquel (Orgs.). **Juçara da minha cor: reconhecendo e valorizando o território**. São Luís: EDUFMA, 2020.

LOPES, Rogério Lopes. Do latente ao manifesto: biodiversidade e biojoias como novas representações de valor. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 14, n. 4, p. 45-72, jul. 2018. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/3934>. Acesso em: 20 jul. 2021.

LORENZI, Harri *et al.*. **Palmeiras do Brasil**: nativas e exóticas. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1996.

LORENZI, Harri *et al.*. **Árvores exóticas do Brasil**: madeireiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2003.

LORENZI, Harri *et al.*. **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006.

LORENZI, Harri. **Flora Brasileira**: arecaceae (palmeiras). Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2010.

LORENZI, Harri. **Plantas para jardim no Brasil**: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. São Paulo: Instituto Plantarum, 2015.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de Plantas Arbóreas nativas do Brasil. v.2. 7.ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2016.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Cadernos do Grupo de Altos Estudos, v.1. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MANZINI, Ezio. **Design**: quando todos fazem design. Tradução Luzia Araújo. São Leopoldo: Unisinos, 2017.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**. 3.ed. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

MARANHÃO. **Decreto 12.103, de 1 de dezembro de 1991**. Cria, no Estado do Maranhão, a Área de Proteção Ambiental da Região do Maracanã, com limites que especifica e dá outras providências, Diário Oficial [do] Estado do Maranhão, São Luís. 1991. Disponível em: https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/306_20100823_153930.pdf. Acesso em: 02 jun. 2020.

MARANHÃO. **Unidades de Conservação Estaduais**. São Luís: Instituto Maranhense de Socioeconômicos e Cartográficos – IMESC, 2020. Disponível em: <http://imesc.ma.gov.br/src/upload/publicacoes/07281603db8341278821352517107513.pdf>. Acesso em: 15/07/2021

MARTINS, Marlúcia Bonifácio; OLIVEIRA, Tadeu Gomes (org). **Amazônia Maranhense: Diversidade e Conservação**. Belém: MPEG, 2011. 328p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305346148_Amazonia_Maranhense_Diversidade_e_Conservacao. Acesso em: 02 jun. 2020

MARTINS, Marlúcia Bonifácio. O programa de pesquisa em biodiversidade na amazônia maranhense. In: MARTINS, Marlúcia Bonifácio; OLIVEIRA, Tadeu Gomes (org). **Amazônia Maranhense: Diversidade e Conservação**. Belém: MPEG, 2011. 328p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305346148_Amazonia_Maranhense_Diversidade_e_Conservacao. Acesso em: 02.jun. 2020

MARTINS, Ricardo Nogueira; NUNES, Flávio. A sustentabilidade cultural no âmbito das políticas de desenvolvimento sustentável da união europeia: o papel da cultura nas distinções da capital verde europeia. In: **The Overarching Issues of the European Space: Rethinking Socioeconomic and Environmental Problems...**Porto: FLUP, 2016. pp. 252-263.

MATOS, Eduardo; RODRIGUES, Marcelo Nascimento; VILELA, Denise. **Dossiê Técnico: Tratamento Preventivo e Curativo de Sementes para Confecção de Artesanato**. Brasília: UNB, 2007.

MF RURAL. Semente de seringueira. Disponível em: <https://www.mfrural.com.br/detalhe/111518/semente-de-seringueira>. Acesso em: 12 jun. 2022.

MORAES, Dijon de. **Análise do Design Brasileiro**: entre a mimese e mestiçagem. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 290p.

MYLIUS, Sérgio. **O que é Design de Serviços?** 2012. Disponível em: <https://www.rildosan.com/2012/06/o-que-e-design-de-servicos.html>. Acesso em 12 jan. 2021.

NORONHA, Raquel. Identidade é valor: as cadeias produtivas do artesanato de Alcântara. São Luís: EDUFMA, 2011.

NORONHA, Raquel. O design orgânico: reflexões sobre a produção do conhecimento entre designers e louceiras em Itamatatua – Ma. In: OLIVEIRA, J; FRAZATO, C.; DEL GAUDIO, C. **Ecovisões projetuais: pesquisas em design e sustentabilidade no Brasil**. São Paulo: Bucher, 2017a. p.277-294. Disponível em: <https://openaccess.blucher.com.br/article-list/9788580392661-351/list#undefined>. Acesso em 2. jul 2019.

NORONHA, *et al.* (Orgs). **Ciranda de saberes**: percurso cartográfico e práticas artesanais em Alcântara e na Baixada maranhense. São Luís: EDUFMA, 2017b.

O IMPARCIAL. **Maranhão está em 3 lugar na produção de Juçara do Brasil**. 2018. Disponível em: <https://oimparcial.com.br/noticias/2018/04/maranhao-esta-em-3-lugar-na-producao-de-jucara-do-brasil/>. Acesso em: 29 mar. 2022.

PAPANEK, Victor. *Arquitectura e Design: Ecologia e ética*. Lisboa: Edições 70, 2007.

PATROCÍNIO, Gabriel. Design e os países em desenvolvimento: a dialética entre o design para a necessidade e o design para o desenvolvimento. In: PATROCÍNIO, Gabriel; Nunes, José Mauro. (ORG.). **Design e desenvolvimento**: 40 anos depois. São Paulo: Blucher, 2015. p.55-74.

PÊGO, Kátia Andrea Carvalhaes. **Approach of the systemic design in material and intangible culture of estrada real: territorial Serro Case**. Tese (Doutorado em Gestão, Produção e Projeto) - Politecnico di Torino; UEMG; FAPEMIG, Torino, 2016. Disponível em: <https://iris.polito.it/retrieve/handle/11583/2644209/116354/Tesi%20Carvalhaes%20Pe%cc%82go.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

PÊGO, Kátia. **Relevo Holístico**: Uma Ferramenta do Design Sistêmico, 2019. 104 slides.

PESKE, S.T.; ROSENTHAL, M.D.; ROTA, G.R.M. **Sementes**: Fundamentos científicos e tecnológicos. 3ª edição. Pelotas: Editora rua Pelotas, 2012.

PINHEIRO, Cláudio Urbano B. **Palmeiras do Maranhão**: onde canta o sabiá. São Luís: Aquarela, 2011.

PORRO, Roberto. A economia invisível do babaçu e sua importância para meios de vida em comunidades agroextrativistas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 14, n. 1, p. 169-188, jan.-abr. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/pTzRmXNGf5FVsH8WZjwyc5S/?lang=pt#:~:text=Compreender%20os%20detalhes%20da%20import%C3%A2ncia,vida%20para%20as%20comunidades%20agroextrativistas>. Acesso em: 20. 02.2022.

PROGRAMA DO ARTESANATO BRASILEIRO. Disponível em <http://pab.desenvolvimento.gov.br/tempplaste.asp?id=maranhão>. Acesso em: 29 out. 2007.

PROGRAMA DE ARTESANATO BRASILEIRO (PAB). **Base Conceitual do Artesanato Brasileiro**. Brasília: 2012. Disponível em: <file:///D:/Arquivos/Downloads/BASE-CONCEITUAL-DO-ARTESANATO-BRASILEIRO-PDF-Download-gra%CC%81tis-1.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2020.

PROJETO CARTOGRAFIA SOCIAL DOS BABAÇUAIS. **Mapa nova cartografia social dos babaçuais**. 2018. Disponível em: <http://novacartografiasocial.com.br/mapa-nova-cartografia-social-dos-babacuais-mapeamento-social-da-regiao-ecologica-do-babacu/>. Acesso em: 23 fev. 2022

REDE DE SEMENTES DA AMAZÔNIA. Disponível em <http://www.rsa.ufam.edu.br:8080/sementes/anal-semente/anal-semente.jsp> - 10k. Acesso em: 04 nov. 2007.

REDE DE SEMENTES DO XINGU. **Categorias de Sementes**. [s.d]. Disponível em: <https://www.sementesdoxingu.org.br/site/sementes/>. Acesso em: 19 fev. 2020.

REIS, Gisele. **Artesã Tatiane Mendes**: biojoias com sementes florestais do Maracanã. Youtube, 2021. Disponível em: <youtube.com/watch?v=GCE8r3GdpLk&t=1s>. Acesso em: 9 jun. 2022.

ROCHA, Ariadne Enes Rocha; CATUNDA, Paulo Henrique de Aragão; DIAS, Luiz Jorge Bezerra da Silva (coord.). **Relatório Técnico de Classificação da Vegetação do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Maranhão (ZEE-MA) – Etapa Bioma Amazônico**. São Luís: IMESC, 2020. Disponível em: <http://www.zee.ma.gov.br/src/upload/relatorios/Vegetacao.pdf>

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SANTOS, Agnaldo *et al.* **Design para sustentabilidade**: dimensão econômica. Curitiba: Insight, 2019.

SANTOS, Tayomara Santos dos. **Correspondências por meio de sementes: saberes, sustentabilidade e produção artesanal**. 2020. 238f. Dissertação (Mestrado em Design) – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

SANTOS, Tayomara Santos dos; SARAIVA, Gisele Reis Correa. Tingimento natural: valorizando a flora local. In: SARAIVA, Gisele Reis Correa; SANTOS, Tayomara Santos dos; NORONHA, Raquel (Orgs.). **Juçara da minha cor: reconhecendo e valorizando o território**. São Luís: EDUFMA, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353909321_Jucara_da_Minha_Cor_-_Reconhecendo_e_Valorizando_o_Territorio_2. Acesso em: 01 jan. 2021.

SAMPAIO, Djane. Juçara: o fruto que dá sabor aos negócios. **Rev. Maranhão Industrial**. n.40, p.12-15, mar. 2018. Disponível em: https://www.fiema.org.br/uploads/revista/6293/4M_IJgFO1XdD4u6mqRTDVLeE_kgcXmfm.pdf. Acesso: 23 mar. 2022.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Por uma Geografia das territorialidades e das temporalidades**: uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial. 1. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. 4.ed. São Paulo: Outras Expressões, 2015.

SARAIVA, Gisele Reis Correa; SANTOS, Tayomara Santos dos; NORONHA, Raquel (Orgs.). **Juçara da minha cor: reconhecendo e valorizando o território**. São Luís: EDUFMA, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353909321_Jucara_da_Minha_Cor_-_Reconhecendo_e_Valorizando_o_Territorio_2. Acesso em: 01 jan. 2021.

SARAIVA, Gisele *et al.* Sementes ornamentais da Amazônia Maranhense: oportunidades para produção artesanal. In: Demaison, André Leonardo; Costa, Andréa Katiane Ferreira; Bontempo, Karina Porto (Orgs). **Multifaces do design**: reflexões além da sala de aula. São Luís: EDUFMA, 2021. Disponível em: https://www.edufma.ufma.br/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2021/06/Multifaces-1.pdf. Acesso em: 01 jun. 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) da Região do Maracanã, São Luís – MA**. São Luís: SEMA, 2020.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO MARANHÃO – SEBRAE. **Catálogo Sebrae de artesanato da Grande São Luís**. São Luís: SEBRAE, 2016.

SCHIERHOLT, Anelise Fabiana Paiva. **A produção de bijoias no Norte do Brasil: Como as sementes são ressignificadas em redes de sustentabilidade**. 2019. 91f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Do Vale Do Rio Dos Sinos, São Leopoldo, 2019.

SILVA, Sandro Pereira. Identidade coletiva e organização produtiva dos apicultores do alto Turi Maranhense: o caso da Turimel. **Rev. Economia Solidária e Políticas Públicas**. n.53, p. 49-57, nov. 2012. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3869/1/bmt53_econ02_identidade.pdf. Acesso em: 19 maio 2022.

SILVA, Paulo Adriano Santos. Território: abordagens e concepções. **Boletim dataluta - NERA – Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária**, p. 1-7, dez. 2015. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/nera/artigodomes/12artigodomes_2015.pdf. Acesso em: 18 maio 2021.

SPINUZZI, Clay. Methodology of Participatory Design. In: Technical Communication, 2005.

SPUGEO. **Introdução à cartografia conceitos e aplicações**. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento/patrimonio-da-uniao/programa-de-modernizacao/linha-do-tempo/30-introducao-a-cartografia-apostila.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2022.

TERRITÓRIO. In: **DICIO, Dicionário Online de Português**. 2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/territorio/>. Acesso em: 15/12/2021.

THACKARA, John. **Plano B**: design e alternativas viáveis para um mundo complexo. São Paulo: Saraiva, 2008.

THOUVENOT, Thierry. Prefácio. In: KAZAZIAN, Thierry. **Haverá idade das coisas leves**: design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Senac, 2005. p.8.

UNISOLBRASIL. Biojóias – cadeias produtivas. **Youtube**, 2012. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uJqWPyWiGZ0&t=190s>. Acesso em: 10 de nov. 2021.

VEZZOLI, Carlo. **Sistema produto + serviço sustentável**: fundamentos. Curitiba: Insight, 2018.

WORLD DESIGN ORGANIZATION. **Definition of industrial design**. Disponível em: <https://wdo.org/about/definition/>. Acesso em: 5 ago.2021.

XAMBIART BIOJOIAS. **Por trás de cada semente, uma jornada**. Xambioá. 8 abr. 2022. Instagram: @xambiart. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CcFttwEBXkj/>. Acesso em: 18 jun. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Olá, gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa **"SISTEMA PRODUTIVO SUSTENTÁVEL PARA O ARTESANATO COM SEMENTES ORNAMENTAIS DA AMAZÔNIA MARANHENSE"**.

A pesquisa tem como objetivo, desenvolver, por meio do Design, um sistema produtivo sustentável de modo a promover a implantação da atividade artesanal com sementes ornamentais da Amazônia Maranhense, dentro do Estado do Maranhão. O motivo que nos leva a realizar essa pesquisa parte da observação direta e prática no contexto da atividade artesanal com sementes, visto que as sementes utilizadas por artesãos Maranhenses, para esse propósito, são adquiridas de outros estados, em especial, da região Norte, onde esta atividade já está consolidada. No entanto, em alguns anos de pesquisa no período de 2016 a 2020, constatamos que no território Maranhense há potencialidade de sementes para utilização da produção artesanal local.

A sua participação ajudará a perceber, através da sua experiência dentro da atividade, como se dá a realização da atividade artesanal com sementes ornamentais no Estado do Maranhão atualmente, nos permitindo analisar e propor um sistema produtivo com as sementes encontradas no próprio território.

Ao concordar em participar, vamos realizar com você uma entrevista semiestruturada, remota ou presencial, com perguntas sobre a atividade artesanal com sementes, e será gravada. Diante da pandemia ocasionada pela Covid19, caso a entrevista seja presencial, utilizaremos todo protocolo de medidas preventivas. Os riscos da pesquisa estão vinculados a eventuais desconfortos para responder as questões da entrevista. Em caso destas ocorrências a pesquisadora irá lhe oferecer todo suporte necessário.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se. Mesmo que você queira participar agora, e no decorrer da entrevista quiser desistir, não terá nem um problema. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FAAC - UNESP Bauru
Fone: (14) 3103-4029/ E-mail: eta.faac@unesp.br



que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação.

Este termo de consentimento será lido para você bem como encontra-se gravado em áudio e será enviado a você por e-mail, para que possa ouvir seu teor novamente, se assim desejar, também se encontra impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Dedaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

São Luís, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante
RG: _____

Assinatura do Pesquisador
RG: _____

Pesquisadora Responsável: GISELE REIS CORREA SARAIVA
Instituição: UNESP
Contato: (98) 98831-3969
gisele.reis@ufma.br

Orientadora: Prof. Dr^a. PAULA DA CRUZ LANDIN
Instituição: UNESP
paula@faac.unesp.br

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FAAC - UNESP Bauru
Fone: (14) 3103-8225/ E-mail: eta.faac@unesp.br

**APÊNDICE B – Quadro de ocorrência de espécies vegetais na Amazônia
Maranhense para uso no artesanato com sementes**

OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES VEGETAIS NA AMAZÔNIA MARANHENSE PARA USO NO ARTESANTO COM SEMENTES

FAMÍLIA	ESPÉCIE		MUNICÍPIO	REGIÃO IMEDIATA	REGIÃO INTERMEDIÁRIA	QUANT. DE MUNICÍPIOS
	NOME CIENTÍFICO	NOME VERNACULAR				
Arecaceae	<i>Maximiliana maripa</i>	Anajá	1. São Luís	São Luís	São Luís	2
			2. Rosário			
			1. Anajatuba	Itapecuru-Mirim	São Luís	1
			1. Barra do Corda	Barra do Corda	Imperatriz	1
					TOTAL	4
Arecaceae	<i>Syagrus cocoides</i>	Ariri	1. São Luís	São Luís	São Luís	1
					TOTAL	1
Arecaceae	<i>Attalea speciosa</i>	Babaçu	1. São Luís 2. Paço do Lumiar 3. São José de Ribamar 4. Presidente Juscelino 5. Rosário 6. Bacabeira 7. Santa Rita 8. Alcântara	São Luís	São Luís	8
Arecaceae	<i>Attalea speciosa</i>	Babaçu	1. Turilândia 2. Santa Helena 3. Presidente Sarney 4. Pinheiro 5. Bequimão 6. Peri Mirim 7. Palmeirândia 8. Santo Bento 9. Bacurituba 10. Pedro do Rosário	Pinheiro	São Luís	10
Arecaceae	<i>Attalea speciosa</i>	Babaçu	1. Mirinzal 2. Cedral 3. Guimarães 4. Central do Maranhão	Cururupu	São Luís	4

<i>Arecaceae</i>	<i>Attalea speciosa</i>	Babaçu	1. Cajapió 2. São Vicente Ferrer 3. São João Batista 4. Olinda Nova do Maranhão 5. Matinha 6. Viana 7. Penalva 8. Cajari 9. Vitória do Mearim	Viana	São Luís	9
<i>Arecaceae</i>	<i>Attalea speciosa</i>	Babaçu	1. Nova Olinda do Maranhão 2. Zé Doca 3. Governador Newton Belo 4. São João do Carú 5. Bom Jardim 7. Alto Alegre do Pindaré 8. Pindaré Mirim 9. Santa Inês 10. Tufilândia 11. Santa Luzia 12. Monção 13. Igarapé do Meio 14. Bela Vista do Maranhão 15. Pio XII	Santa Inês	Santa Inês - Bacabal	15

<i>Arecaceae</i>	<i>Attalea speciosa</i>	Babaçu	1. Conceição do Lago-Açu 2. Lago Verde 3. Satubinha 4. Olho d'Água das Cunhãs 5. Altamira do Maranhão 6. Bacabal 7. Bom Lugar 8. Lago da Pedra 9. Paulo Ramos 10. Vitorino Freire 11. Brejo de Areia	Bacabal	Santa Inês - Bacabal	11
<i>Arecaceae</i>	<i>Attalea speciosa</i>	Babaçu	1. Açailândia 2. Bom Jesus da Selva 3. Buriticupu 4. Itinga do Maranhão 5. São Francisco do Brejão	Açailândia	Imperatriz	5
<i>Arecaceae</i>	<i>Attalea speciosa</i>	Babaçu	1. São Pedro da Água Branca 2. Vila Nova dos Mártires 3. Cidelândia	Imperatriz	Imperatriz	3
					TOTAL	65
<i>Arecaceae</i>	<i>Mauritia flexuosa</i>	Buriti	1. Axixá 2. Cachoeira Grande 3. Icatu 4. Morros 5. Rosário 6. São Luís 7. Raposa 8. Paço do Lumiar	São Luís	São Luís	8
<i>Arecaceae</i>	<i>Mauritia flexuosa</i>	Buriti	1. Peri Mirim 2. Pinheiro 3. São Bento 4. Pedro do Rosário	Pinheiro	São Luís	4
<i>Arecaceae</i>	<i>Mauritia Flexuosa</i>	Buriti	1. São Vicente Ferrer	Viana	São Luís	1
<i>Arecaceae</i>	<i>Mauritia Flexuosa</i>	Buriti	1. Cururupu	Cururupu	São Luís	1

<i>Arecaceae</i>	<i>Mauritia Flexuosa</i>	Buriti	1. Amapá do Maranhão 2. Boa Vista do Gurupi 3. Carutapera 4. Centro Novo do Maranhão 5. Centro do Guilherme 6. Godofredo Viana 7. Maracaçumé	Governador Nunes Freire	Santa Inês - Bacabal	7
<i>Arecaceae</i>	<i>Mauritia Flexuosa</i>	Buriti	1. Açailândia 2. Bom Jesus da Selva 3. Buriticupu 4. Itinga do Maranhão 5. São Francisco do Brejão	Açailândia	Imperatriz	5
<i>Arecaceae</i>	<i>Mauritia Flexuosa</i>	Buriti	1. São Pedro da Água Branca 2. Vila Nova dos Mártires 3. Cidelândia	Imperatriz	Imperatriz	3
					TOTAL	29
<i>Arecaceae</i>	<i>Elaeis guineensis</i>	Dendê	1. São Luís	1. São Luís	São Luís	1
					TOTAL	1
<i>Arecaceae</i>	<i>Euterpe oleracea Mart</i>	Juçara/açaí	1. Axixá 2. Cachoeira Grande 3. Icatu 4. Morros 5. Rosário 6. São Luís 7. Raposa 8. Paço do Lumiar 9. Bacabeira 10. São José de Ribamar 11. Santa Rita 12. Presidente Juscelino 13. Alcântara	São Luís	São Luís	13

<i>Arecaceae</i>	<i>Euterpe oleracea</i> Mart	Juçara/açaí	1. São João Batista 2. Olinda Nova do Maranhão 3. Matinha 4. Viana 5. Penalva 6. Arari 7. Vitória do Mearim	Viana	São Luís	7
<i>Arecaceae</i>	<i>Euterpe oleracea</i> Mart	Juçara/açaí	1. Turiaçu 2. Turilândia 3. Santa Helena 4. Presidente Sarney 5. Pinheiro 6. Peri Mirim 7. São Bento	Pinheiro	São Luís	7
<i>Arecaceae</i>	<i>Euterpe oleracea</i> Mart	Juçara/açaí	1. Apicum Açú 2. Bacuri 3. Serrano do Maranhão 4. Porto Rico do Maranhão 5. Mirinzal 6. Cedral 7. Guimarães 8. Central do Maranhão	Cururupu	São Luís	8
<i>Arecaceae</i>	<i>Euterpe oleracea</i> Mart	Juçara/açaí	1. Nova Olinda do Maranhão 2. Araguanã 3. Zé Doca 4. Governador Newton Belo	Santa Inês	Santa Inês - Bacabal	4

<i>Arecaceae</i>	<i>Euterpe oleracea</i> Mart	Juçara/açaí	1. Amapá do Maranhão 2. Boa Vista do Gurupi 3. Carutapera 4. Centro Novo do Maranhão 5. Centro do Guilherme 6. Godofredo Viana 7. Maracaçumé 8. Luís Domingues 9. Cândido Mendes 10. Junco do Maranhão 11. Governador Nunes Freire 12. Maranhãozinho 13. Presidente Médice 14. Santa Luzia do Paruá	Governador Nunes Freire	Santa Inês - Bacabal	14
<i>Arecaceae</i>	<i>Euterpe oleracea</i> Mart	Juçara/açaí	1. Buriticupu 2. Bom Jesus das Selvas 3. Itinga do Maranhão 4. Açailândia 5. São Francisco do Brejo	Açailândia	Imperatriz	5
<i>Arecaceae</i>	<i>Euterpe oleracea</i> Mart	Juçara/açaí	1.São Pedro da Água Branca 2. Vila Nova dos Mártires 3. Cidelândia	Imperatriz	Imperatriz	3
					TOTAL	61
<i>Arecaceae</i>	<i>Acrocomia aculeata</i>	Macaúba	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
			1. Mirinzal	Cururupu	São Luís	1
					TOTAL	3
<i>Arecaceae</i>	<i>Astrocaryum vulgare</i>	Tucum	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
			1. Cururupu 2. Mirinzal	Cururupu	São Luís	2
					TOTAL	4

Fabaceae (leguminosas)	<i>Crotalaria lanceolata</i>	Chocalho-de-cobra	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	2
Fabaceae (leguminosas)	<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	2
Fabaceae (leguminosas)	<i>Pithecellobium Dulce</i>	Ingá-doce	1. São Luís	São Luís	São Luís	1
					TOTAL	1
Fabaceae (leguminosas)	<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	1. São Luís	São Luís	São Luís	1
Fabaceae (leguminosas)	<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	1. Pinheiro 2. Santa Helena	Pinheiro	São Luís	2
Fabaceae (leguminosas)	<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	1. Buriticupu	Açailândia	Imperatriz	1
					TOTAL	4
Fabaceae (leguminosas)	<i>Libidibia férrea</i>	Jucá	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	2
Fabaceae (leguminosas)	<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucena	1. São Luís	São Luís	São Luís	1
					TOTAL	1
Fabaceae (leguminosas)	<i>Mimosa pudica</i>	Malícia	1. São Luís	São Luís	São Luís	1
					TOTAL	1
Fabaceae (leguminosas)	<i>Mucuna uriens</i>	Olho-de-boi	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	2
Fabaceae (leguminosas)	<i>Ormasia Arborea</i>	Olho-de-cabra	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	2
Fabaceae (leguminosas)	<i>Clitoria Fairchildiana</i>	Sombreiro	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	2
Fabaceae (leguminosas)	<i>Pterodon sp.</i>	Sucupira	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2

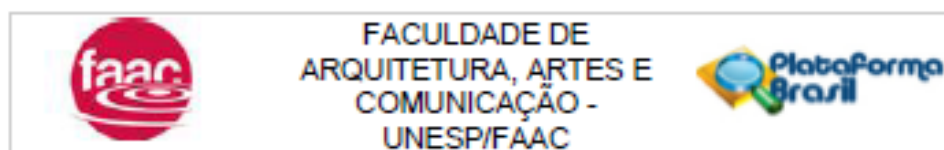
Fabaceae (leguminosas)	<i>Pterodon sp.</i>	Sucupira	1. Pedro do Rosário 2. São Bento	Pinheiro	São Luís	2
					TOTAL	4
Fabaceae (leguminosas)	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	2
Fabaceae (leguminosas)	<i>Adenanthera Pavonina</i>	Tento	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	2
Cannaceae (canáceas)	<i>Canna indica</i>	Jacinta	1. São Luís	São Luís	São Luís	1
					TOTAL	1
Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i>	Seringueira	1. Amapá do Maranhão 2. Centro Novo do Maranhão	Governador Nunes Freire	Santa Inês - Bacabal	2
Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i>	Seringueira	1. São Pedro de Água Branca 2. Vila Nova dos Mártires 3. Cidelândia	Imperatriz	Imperatriz	3
					TOTAL	5
Gramineae ou Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambu	1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	2
Sapindaceae	<i>Sapindus saponária</i>	Saboneteira	1. Rosário	São Luís	São Luís	1
					TOTAL	1
Convolvulaceae	<i>Ipomea pes-caprae</i>	Salsa da praia	1. São Luís	São Luís	São Luís	1
					TOTAL	1
Bignoniaceae	<i>Amphilophium crucigerum</i>	Pente-de-macaco	1. São Luís	São Luís	São Luís	1
					TOTAL	1
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Murici	1. Cururupu	Cururupu	São Luís	1
			1. São Luís 2. Rosário	São Luís	São Luís	2
					TOTAL	3

ANEXO A – Técnicas de produção artesanal - PAB

TÉCNICAS DE PRODUÇÃO ARTESANAL		
nº	TÉCNICA	SIGNIFICADO
1	Amarradinho/puxadinho	Preencher do tear com retalhos de tecido
2	Armaria decorativa	Produzir peças decotativas com garruchas e pistolas de dois canos
3	Arpilheria	Formar figuras da fauna e flora com sobras de tecido
4	Bebidas destiladas ou bebidas fermentadas	Misturar essência, fruto e ervas com álcool alimentício para produção de bebidas
5	Boleado	Transformar material plano em forma boleada
6	Bordado - aberto, aplicação, boa noite, casa de abelha, cheio, corrente ou cadeia, cruz, filé, hardanger, inglês, matriz, ponto caseado ou festonê, rendendê ou renda de dedo ou rendendepe, reto, richelieu, rococó, russo, sombra, vagonite	Utilizar de tecido ou outro suporte utilizando agulha, linha e bastidor.
7	Carpintaria	Trabalhar em madeira produzindo peças de arte, utilitária ou decorativa
8	Cartonagem	Criar objetos utilitários e decorativos feitos com papel, papelão e material reciclado (vibras vegetais)
9	Cerâmica - afiança, grés, olaria, olaria vidrada, porcelana, raku, terracota	Compreende todos os materiais inorgânico não metálicos obtido através de tratamento térmico em temperaturas elevadas
10	Cestaria	Abrange todas as formas de entrelaçar fibras rígidas, tiras e cipós para fabricação de cestas ou cestos
11	Cinzelagem	Criar volumes relevos e texturas numa chapa de metal foando desenhos.
12	Composição de imagem	Criar desenhos utilizando areia colorida e palhetas específicas em recipiente retratando paisagens
13	Confeção de bonecos	Utilizar tecido e fibra vegetais na confecção de bonecos
14	Costura - patchwork, fuxico	Unir duas ou mais partes de tecido, pano, couro ou outros materiais utilizando linha e agulha para produzir peças
15	Customização	Transformar uma peça de roupa ou acessório, bordando, rebordando, rasgando, esgarçando e reinventado
16	Crochê	Desenvolver com auxílio de uma agulha especial terminada em gancho que produz um traçado semelhante ao de uma malha ou de uma renda
17	Culinária típica	Misturar, cozer e assar alimentos típicos que revelam alimentos tópicos do lugar
18	Curtimento ou Curtume artesanal	Curtir pele de animal transformando-a em couro
19	Cutelaria	Criar instrumentos de corte, em ações sequenciais para confecção de todo tipo de utensílio metálico e de corte
20	Decoupage ou Revestimento - colagem	Fixar motivos de papel em objetos aplicando várias camadas de verniz
21	Dobradura	Dobrar papéis, sem auxílio de tesoura e cola em formas representativas, assim como torcer arames e ferro
22	Entalhe/Escultura - lapidação, esmerilhamento	Processo minucioso realizado em material rígido e pesado (madeira ou pedra), cortando ou extraindo o supérfluo até se obter a forma desejada
23	Esqueletização	Conferir forma de esqueleto. Ex.: esqueletização da folha vegetal é a retirada de toda fibra vegetal
24	Fiação	Cardar a lã da ovelha e passar por uma roca para feitura do fio
25	Folheação/Douração	Decorar superfícies com camada finíssima de ouro ou material com essa aparência

26	Fundição - filigrana, ourivesaria	Fundir metais para preparação de peças artesanais
27	Funilaria/Latoaria	Reaproveitar materiais para produção manual de funil, candeeiro, bacia e brinquedos
28	Gravação - litogravura, pirogravura, xilogravura, gravação em vidro, serigrafia	Gravar sem auxílio de moldes pré-definidos
29	Infusão	Preparar produtos artesanais cujo material é colocado em forma e submetido à secagem
30	Jateamento	Jatear areia em vidro para tornar fosco a figura artesanal
31	Luteria/Luteraria	Fazer ou restaurar instrumentos musicais de corda
32	Mamucaba	transformar um tecido plano ou fibras vegetais em fios e trançá-los
33	Marcenaria	Trabalhar madeira formando peças de mobiliário, brinquedos e objetos de decoração
34	Marchetaria	Incrustar, imbutir ou aplicar peças recortadas de madeira, formando desenhos variados
35	Matelassê	Juntar três camadas de tecido e prender com costura formando uma estrutura alcochoada
36	Modelagem	Moldar com as mãos materiais maleáveis para formar peças sem auxílio de formas ou similares
37	Montagem	Juntar várias peças artesanais formando uma única, cuja produção resulte em peça com apelo cultural
38	Mosaico	Reproduzir um desenho com disposição de pequenos cubos com materiais diversos
39	Pintura - aerografia, batique, estamparia, pátina marmorização, pêsankas, pintura em azulejo tingidura	Pintar com a mão sobre suportes diversos
40	Produção de doces	Preparar doces a partir de produtos naturais, sem aditivos químicos
41	Reciclagem	Tem por finalidade o reaproveitamento de materiais como matéria-prima para um novo produto
42	Renda - bilro, rivrolité, gripier, grampada, irlandesa renascença, macramê, singeleza (renda turca ou juaguapitá), labirinto (crivo ou contado), tenerife (nhanduti ou renda de sol)	Arte de produzir malha
43	Secagem	Enxugar ou secar a folha ou fibra vegetal antes da montagem
44	Selaria	tratamento artesanal do couro, modelagem, costuras, entalhes, perfuração, rebite e outras variações a feitura manual de selas
45	Serralheria	Transformação de metais em peças artesanais decorativas e utilitárias
46	Tapeçaria	Confecção artesanal de um tecido formado pelo cruzamento de duas estruturas de fio: obtidos de fibras flexíveis
47	Tecelagem	Tecer com fios de algodão cru ou outra fibra natural em teares e ou batelões movidos a pedal ou manual
48	Tingimento	Alterar a cor primitiva do objeto, colorindo ou dando cor por imersão em tinta ou cora
49	Trançado	Entrelaçar fibras têxteis e vegetais
50	Tricô	Entrelaçar o fio por meio de agulhas criando uma malha
51	Vidrado	Dar aspecto vítreo a uma matéria prima <i>in natura</i> revestindo-a de substância transparente
52	Vitrificação	Juntar e prender com rejunte pedaços de vidro, compondo imagens para construção de um objeto

ANEXO B – Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SISTEMA PRODUTIVO SUSTENTÁVEL PARA O ARTESANATO COM SEMENTES ORNAMENTAIS DA AMAZÔNIA MARANHENSE.

Pesquisador: Gisele Reis Correa Saralva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 53322421.3.0000.5663

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.167.622

Apresentação do Projeto:

De acordo com a autora, o projeto de pesquisa propõe desenvolver, por meio do Design, um sistema produtivo sustentável de modo a promover a implantação da atividade artesanal com sementes ornamentais da Amazônia Maranhense, selecionando o grupo de produção artesanal "Fruta Rara", localizado no bairro Maracanã, em São Luís do Maranhão, em uma Unidade de

Conservação Ambiental (APA) do Maracanã, de onde são extraídas as sementes para a produção do artesanato.

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com a autora, desenvolver, por meio do Design, um sistema produtivo sustentável de modo a promover a implantação da atividade artesanal com sementes ornamentais da Amazônia Maranhense, bem como levantar aspectos sobre a atividade artesanal com sementes ornamentais, além de relacionar a produção artesanal de sementes ornamentais com fatores de crescimento social, econômico, ambiental e cultural da região. Por fim buscar propor um sistema produtivo para o artesanato com sementes ornamentais da Amazônia Maranhense, além de elaborar planos de ação e diretrizes para implantação da atividade artesanal com sementes ornamentais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Na avaliação da autora não haverá riscos uma vez que será solicitado aos sujeitos, que realizem atividades comuns em ambiente onde já atuam. As atividades serão desenvolvidas na presença do

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Goulbe nº 14-01
 Bairro: VARGEM LIMPÁ CEP: 17.033-360
 UF: SP Município: BAURÍ
 Telefone: (14)3103-4825 E-mail: ata.faac@unesp.br



FACULDADE DE
ARQUITETURA, ARTES E
COMUNICAÇÃO -
UNESP/FAAC



Continuação do Parecer: 5.167.622

pesquisador, porém em caso de constatação de eventuais desconfortos para responder as questões da entrevista, a pesquisadora irá oferecer todo suporte necessário. Como o TCLE trata claramente essas situações, entendemos que a avaliação está correta e assertiva.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Tema de muita relevância, tanto em termos de Design como de desenvolvimento sócio-econômico e sustentabilidade, consideramos a pesquisa bem estruturada, bem conduzida e não apresenta quaisquer problemas para a sua execução.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequada para a proposta do Projeto.

Recomendações:

Sem recomendações adicionais, somente revisão de pequenos erros/falhas de escrita.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nada a acrescentar.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética acata o parecer e aprova o projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1806967.pdf	30/10/2021 18:44:37		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	30/10/2021 18:37:24	Gisele Reis Correa Saralva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	30/10/2021 18:36:56	Gisele Reis Correa Saralva	Aceito
Outros	declaracao_relatorio_final.pdf	17/08/2021 19:51:01	Gisele Reis Correa Saralva	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	17/08/2021 19:46:37	Gisele Reis Correa Saralva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VÁRZEA LIMPA CEP: 17.033-360
UF: SP Município: BAURÍ
Telefone: (14)3103-4825 E-mail: ata.faac@unesp.br



FACULDADE DE
ARQUITETURA, ARTES E
COMUNICAÇÃO -
UNESP/FAAC



Continuação do Parecer: 5.167.622

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

BAURU, 15 de Dezembro de 2021

Assinado por:
Luiz Antonio Vasques Hellmeister
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VARGEM LIMPA CEP: 17.033-360
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3103-4825 E-mail: ata.faac@unesp.br