

## **Espécies Vegetais, artesanato e design: um estudo das práticas sustentáveis em comunidades da Amazônia Maranhense**

### ***Plant Species, craftsmanship and design: a study of sustainable practices in communities of the Maranhão Amazon***

**Nadja Maria Mourão, Doutora em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais.**

nadjamourao@gmail.com

#### **Resumo**

Neste artigo buscou-se conhecer as espécies vegetais da Amazônia Maranhense compatíveis à produção artesanal local. São analisadas as práticas ecologicamente corretas, economicamente viáveis e socialmente justas, no diálogo entre o design, os saberes e fazeres. Em metodologia para o estudo de caso, pesquisas antecessoras sobre as espécies vegetais contribuem para a documentação e acompanhamento da produção artesanal nas comunidades do Maranhão. A porção da Amazônia Maranhense encontra-se na parte leste do bioma, apresentando alterações no mosaico, por ser uma área de transição da floresta amazônica com o cerrado. O buriti (*Mauritia flexuosa* L.) se apresentou como espécie vegetal mais utilizada na produção artesanal, principalmente para as comunidades próximas aos buritizais. Os desmatamentos e queimadas afetam o desenvolvimento da sociobiodiversidade ao território selecionado. A inclusão dos resíduos vegetais como insumos para sistemas produtivos podem gerar investimentos para a preservação das espécies locais.

**Palavras-chave:** Espécies vegetais; produção artesanal; Amazônia Maranhense.

#### **Abstract**

*In this article we seek to know the plant species of the Maranhense Amazon that are compatible with local handicraft production. It analyzes ecologically correct, economically viable and socially fair practices, in the dialogue between design, knowledge and know-how. In methodology for the case study, previous research on plant species contributes to the documentation and monitoring of craft production in the communities of Maranhão. The Maranhão portion of the Amazon is in the eastern part of the biome, presenting changes in the mosaic, for being a transition area between the Amazon forest and the cerrado. The buriti (*Mauritia flexuosa* L.) was presented as the plant species most used in handicraft production, especially for the communities near the buriti groves. Deforestation and burning affect the development of sociobiodiversity in the selected territory. The inclusion of plant waste as inputs for productive systems can generate investments for the preservation of local species.*

**Keywords:** Vegetable species; handicraft production; Maranhão Amazon.

## 1. Introdução

O estado do Maranhão, rico por sua diversidade, enfrenta questões socioambientais que se apresentam nos meios inadequados de preservação dos seus biomas. Os constantes desmatamentos afetam a capacidade de recuperação da natureza. As florestas, bosques, matas e cerrados transformados em áreas agrícolas e pastos, podem suprir as necessidades e interesses econômicos, entretanto, descaracterizam os biomas e as potencialidades sistêmicas do meio ambiente. Esta proposta, fundamentada no imperativo de construção de novas práticas produtivas sob a perspectiva do design, investiga os processos e técnicas de produção artesanal com resíduos vegetais da Amazônia Maranhense e seus reflexos nas comunidades locais.

Neste artigo, utiliza-se o termo ‘resíduos vegetais’ para designar as partes das plantas que naturalmente são lançadas ao meio ambiente, com a possibilidade de serem reutilizadas, sem comprometer a permanência da espécie no local. “As folhas e flores estão entre os resíduos vegetais lançadas naturalmente na natureza e os insumos, que possibilitam a utilização destes para produção artesanal” (MOURÃO, 2011, p.42). Ou seja, os elementos que não sofreram a intervenção humana, como os galhos, flores ou sementes secas, troncos danificados por efeito da atuação de insetos ou das forças físicas naturais.

Na Amazônia Maranhense, como em outros biomas, “estes resíduos são desperdiçados por falta de mercados estabelecidos, informações inadequadas ou inexistentes por parte dos agentes produtores e consumidores e por carência de políticas públicas orientadas para sua melhor utilização” (WIECHETECK, 2009, p.35). As espécies vegetais podem fornecer recursos para a produção artesanal nas comunidades que habitam o território, sem prejudicar o bioma local.

As fibras e outros resíduos vegetais são utilizados como matéria prima no artesanato, herança tradicional em comunidades interioranas brasileiras. Constata-se na cultura indígena, cabocla e quilombola o uso da fibra do buriti como matéria prima para construção de moradias, produção de utensílios e adornos. O buriti é uma palmeira frutífera abundante na América do Sul. Pode ser encontrado na Amazônia, em todo bioma do Cerrado Brasileiro, nas áreas baixas de florestas abertas e fechadas, sobre solos mal drenados, brejosos ou inundados (SARAIVA e SAWYER, 2007).

A pesquisa, que se apresenta neste artigo, buscou responder a pergunta: quais as espécies vegetais da Amazônia Maranhense compatíveis à produção artesanal local? Dessa forma, são analisadas as práticas ecologicamente corretas, economicamente viáveis e socialmente justas, no diálogo entre o design e os saberes e fazeres artesanais. Verificam-se as possibilidades do design sustentável na produção artesanal com resíduos de espécies vegetais da Amazônia Maranhense, que possam contribuir para o desenvolvimento da sociobiodiversidade ao território selecionado, conforme orientação do Programa de Pós-Graduação em Design e proposta de acordo entre as instituições participantes do PROCAD - Programa Nacional de Cooperação Acadêmica na Amazônia. Este programa faz parte de uma ação complementar para o fortalecimento da pós-graduação na Região Norte e no estado do Maranhão (CAPES, 2018).

Considerando a extensa proporção da Amazônia, verifica-se a multiplicidade de identidades que se configuram na diversidade sociocultural. Estas identidades estão

expressas nas diferentes coletividades, de acordo com suas denominações locais, tais como: “ribeirinhos, seringueiros, quilombolas, indígenas, piaçabeiros, pescadores artesanais, castanheiros, artesãos e artesãs, indígenas que residem em cidades, quebradeiras de côco babaçu e peconheiros (coletores de açaí) dentre outras”. São categorias identitárias agrupadas conforme a forma que se organizam e constroem suas articulações territoriais locais (ALMEIDA, 2012, p. 26).

Em busca da compreensão do território, o modesto recorte deste trabalho, se faz por meio de análises de pesquisas antecessoras. Dessa forma, a metodologia para o estudo de caso se consistiu em: revisão bibliográfica sobre a temática, compreensão do contexto local e dos materiais para aplicação da pesquisa, análise dos dados e acompanhamento em municípios e comunidades tradicionais do Maranhão que possam desenvolver práticas artesanais locais. Previamente, foram excluídas da compilação de dados, espécies que não apresentam possibilidades para produção artesanal. Estas espécies são importantes para a produção de medicamentos, alimentos, cosméticos, entre outras.

## 2. O Maranhão e seus biomas

O Maranhão representa uma área de transição entre o Nordeste e a Região Amazônica, com área aproximada de 332 mil km<sup>2</sup>. Encontra-se inserido entre três macrorregiões brasileiras: Nordeste, Norte e Centro Oeste. Apresenta sete microrregiões: Litoral, Baixada Maranhense, Cerrados, Cocais Amazônia, Chapadões e Planalto. Este estado é agraciado com o deserto litorâneo de dunas, que acumulam bolsões d’água pelo período das chuvas, de inigualável beleza natural, denominado de lençóis maranhenses. A região destaca-se por apresentar um rico mosaico de unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável, incluindo o Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses e três Áreas de Proteção Ambiental (APAs). Possui uma paisagem considerada única em todo o país, inserida em zona de transição do bioma Cerrado, com os biomas da Amazônia e Caatinga (SARAIVA; SAWYER, 2007).

São três biomas que contribuem para extensa diversidade paisagística maranhense: o Cerrado (64% do Estado) e as diferentes espécies vegetais que se apresentam em campos abertos até as matas fechadas; a Amazônia (35% do território) com vegetação própria de árvores altas, matas de várzeas nas planícies que periodicamente ficam inundadas e as matas de igapó que sempre estão imersas; e a Caatinga (1% em terras maranhenses) que possui característica peculiar de arbustos de galhos retorcidos e raízes profundas, cactos e bromélias (SPINELLI-ARAÚJO et al., 2016).

Há uma variedade de recursos fornecidos pelos biomas que esclarecem a relação de consumo. Nas últimas décadas, na Amazônia ocorre a valorização do açaí ou “juçara” – denominação ocorrente exclusivamente no Maranhão e Pará (*Euterpe oleracea* Mart.), a produção gerou mudanças que afetaram as atividades e comportamentos tradicionais. O manejo inadequado coloca em risco o ecossistema açazal. São necessários investimentos nas regiões para preservação das espécies e melhoria da qualidade de vida da comunidade (ARAUJO et al., 2011).

Destacam-se também a floresta de babaçu ou Mata dos cocais, que se constitui na floresta ombrófila aberta, de terras baixas e submontana, envolvendo 0,18% do território, onde se observa a presença expressiva de palmeiras, especialmente do babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.). A mata dos cocais é considerada a paisagem característica do

Maranhão. Essa região reflete a realidade da degradação das florestas originais, que se destinam a exploração do território em pastos, agricultura e ao extrativismo de outras espécies (SPINELLI-ARAÚJO et al., 2016).

### 3. As espécies vegetais na Amazônia Maranhense

Amazônia Maranhense é parte da Amazônia Legal e representa 3% do território amazônico brasileiro (cerca de 113 mil km<sup>2</sup>). Esta área compreende o centro-norte e o oeste do Estado. A Amazônia Legal foi definida pelo governo federal, em 1953, para promoção do desenvolvimento na região, cujos limites foram instituídos para atuação da Superintendência e Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). Ela corresponde a dois terços do país (5.217.423 Km<sup>2</sup>), incluindo os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Mato Grosso e parte do Maranhão (IBGE, 2014). Na figura 1, apresenta-se por meio de mapas a localização da Amazônia Legal e, em especial, o recorte entre os municípios da área destinada à Amazônia Legal Maranhense.

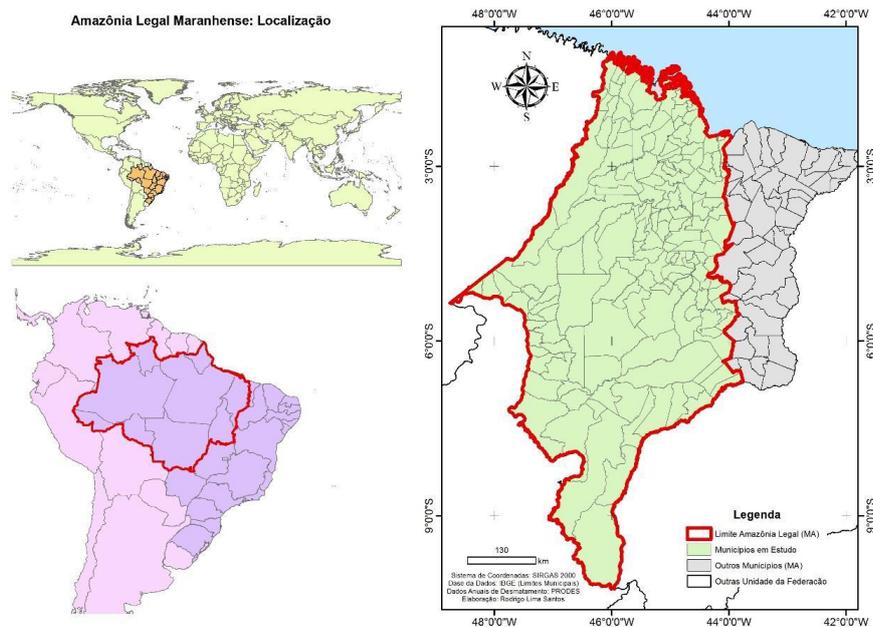


Figura 1: Mapa da Amazônia Legal Maranhense. Fonte: SANTOS; NUNES, 2017, p. 385.

Foram selecionadas algumas das principais espécies de árvores nativas da Amazônia Maranhense, por meio de consultas aos registros catalogados por Lorenzi, vol.1 (1992), vol.2 (1998), vol.3 (2009) e Lorenzi et al. (1996), e também por informações do ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade) e do ISPN (Instituto Sociedade, População e Natureza). Deste levantamento, apresenta-se 34 (trinta e quatro) espécies vegetais que, além de suas usuais aplicações, podem servir à produção artesanal, desde construção de moradias aos pequenos objetos de artesanato (Tabela 1).

Nome científico	Nomes Populares
<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.	Carapanauba, cabo-de-machado, canela-de-velho, carapanaúba-amarela, pau-pereira, pau-quina, peroba-de-gomo, peroba-do-rego, quina, quina-quina, quina-do-rego.
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Amargoso, peroba, araracanga, pau-amarelo. pequiá-marlim, pitiá, quina-da-mata, guatambu-rugoso.
<i>Bactris gasipaes</i> Kunth	Pupunha ou babunha.
<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Castanheira.
<i>Calophyllum brasiliensis</i> Cambess.	Guanandi, olandi, olandim, galandim, jacareuba (Amazônia), gulande-carvalho, guanandi-carvalho, guanandi-cedro, Landim.
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Andiroba.
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro, cedro branco, cedro rosa.
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Sumaúma.
<i>Couepia bracteosa</i> Benth.	Pajurá, pajurá-verdadeiro, pajurá-de-racha.
<i>Couepia longipendula</i> Pilg.	Castanha-de-galinha, castanha-pêndula.
<i>Couepia subcordata</i> Benth. ex Hook. f.	Umarirana, marirana, uchirana grande.
<i>Dicypellium caryophyllaceum</i> (Mart.) Nees	Pau-Cravo ou Cravo do Maranhão.
<i>Elizabetha speciosa</i> Ducke.	Araparirana.
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart. ex Miers	Biriba, imbiriba, biriba-branca. biriba-preta, tauarisinho (MA), ibirabá, sapucainha.
<i>Euterpe olaracea</i> Mart.	Açaí.
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth & C.D. Bouché	Gameleira, gameleira-branca, floqueira, figueira-goiaço, guaporé, ibapol, copauçu, gameleira-de-purga.
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.	Seringueira.
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Ingá-branco (GO. PA), Ingá-chichica (PA), ingá-de-macaco (PA), ingá-da-praia (ES), ingá-mirim (MT), ingai (AM), ingá.
<i>Inga macrophylla</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Ingapéua, inga-peba, inga, pacal.
<i>Kerianthera preclara</i> J.H. Kirkbr.	Rabo-de-arara.
<i>Lacunaria jenmanii</i> (Oliv.) Ducke	Moela-de-mutum, papo-de-mutum, lacunária.
<i>Lophanthera lactescens</i> Ducke	Lofanthera-da-amazônia, chuva-de-ouro.
<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.	Ivitinga, mutamba-preta (PA), açoita-cavalo, papeá-guassu, ubatinga, uvatinga, açoita-cavalo-graúdo,
<i>Mauriri guianensis</i> Aubl.	Gurguri, goiabarana, murriri, ururi, murta-de-parida.
<i>Mauritia flexuosa</i> L.	Buriti, coqueiro-buriti, buritizeiro, miriti, muriti, muritim, muruti, palmeira-dos-brejos, carandá-guaçu e carandá-guaçu.
<i>Maximiliana maripa</i> (Aubl.) Drude	Inajá; anaiá, coqueiro-anaiá, anajá, aritá, inajazeiro, maripá e najá.
<i>Orbignya phalerata</i> Mart.	Babaçu, bauaçu, baguaçu, auaçu, aguaçu, guaguaçu, uauaçu, gebara-uçu, coco-de-macaco, coco-de-palmeira, coco-naíá, coco-pindoba e palha-branca
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Espinho-de-jerusalém, cina-cina (RS), chile (Amazônia), sensitivo, rosa-da-turquia (CE), turco (nordeste).
<i>Peltogyne angustiflora</i> Ducke	Roxinho, pau-roxo, guarabu (BA), barabu, gurabu.
<i>Platonia insignis</i> Mart.	Bacuri, bacurizeiro, bacuri, ibacurupari e mucuri.
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Almecegueira, breu-branco-verdadeiro (Amazônia), almecegueira-cheirosa, almecegueira-de-cheiro, almecegueira-vermelha, almecegueiro-bravo.
<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mogno.
<i>Unonopsis guatterioides</i> (A. OC.) R.E. Fr.	Pindaiva-preta, piodaiva-do-brejo, carrapateira, ata-do-igapó, embira, embira-surucucu, embira-surucucu-da-várzea.
<i>Vochysia glaberrima</i> Warm.	Angélica.

**Tabela 1: Algumas Espécies Vegetais da Amazônia Maranhense. Fonte: elaborado pela autora.**

Em função da riqueza em espécies vegetais da Amazônia Maranhense, faz-se necessário apresentar algumas pesquisas antecessoras: Pesquisa no Manguezal no estuário do Rio dos Cachorros - São Luís/MA, por Fonseca e Mochel (2016); Pesquisa na Região de Maracaná - Zona Rural de São Luís/MA, por Pinheiro, Araújo e Arouche (2010); Pesquisa nas Comunidades indígenas – Araribóia (Arame, Amarante, Buriticupu e Grajaú/MA) por Coutinho et al. (2002). Além destas, devem-se considerar as pesquisas realizadas em espécies vegetais nos municípios de Bom Jardim/MA, por Correia Filho (2011); em Buriticupu/MA, por Muniz (2008); no Parque dos Lençóis Maranhenses pelo ICMBio (2007); Comunidade de Canelatiua, em Alcântara/MA, por Linhares, (2010) e outras tantas que também registraram bons exemplos de espécies vegetais. No entanto, poucas são as espécies utilizadas pelos artesãos e artesãs, para a produção artesanal local.

Considerando a importância das espécies vegetais para o bioma, em março 2020, pesquisas apresentadas no site da Conservation International Brasil, detectaram 36% registros de incêndio superiores aos últimos 12 anteriores. Destaca-se inclusive que 32% dos incêndios detectados recentemente, ocorrem nas fronteiras agrícola-florestais. Seguindo as estatísticas do PRODES - Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (que produz estimativas anuais das taxas de desflorestamento da Amazônia Legal), já foram desmatadas 700.000 km<sup>2</sup> (INPE). Infelizmente, é provável que muitas espécies desconhecidas na Amazônia sejam extintas antes mesmo de serem catalogadas.

#### 4. Produção Artesanal nas comunidades visitadas

As atividades artesanais se constituem nas principais fontes de subsistência para comunidades tradicionais. É através do trabalho e suas produções artesanais que a vida é garantida. Nestas atividades estão incluídos atividades econômicas (trabalho e geração de renda) e fatores culturais, seja na forma de conteúdos do patrimônio material (produtos, utensílios e demais objetos) e imaterial (significados e conhecimentos). As produções artesanais dependem dos recursos naturais e estão vinculadas ao estilo de vida e a prática comercial com outras comunidades vizinhas, nas quais a aprendizagem é adquirida pela vivência e imitação da prática e do manejo de materiais e ferramentas locais (ALCALDE; LE BOURLEGAT; CASTILHO, 2007).

No trabalho de campo, com apoio do NIDA (Núcleo de Pesquisas em Inovação, Design e Antropologia, vinculado à Universidade do Estado do Maranhão), foi possível acompanhar pesquisadores em visitas a alguns grupos de produção artesanal das cidades de Munim, Chapadinha, Brejo, Água Doce, São João dos Pilões, Rosário, Bacabeira, Presidente Juscelino, Primeira Cruz, Barreirinhas e Paulino Neves. Pouco antes do início da pandemia causada pelo Covid.19 no território brasileiro, foi possível conhecer as atividades da Comunidade Quilombola de Canelatiua, no Distrito de Alcântara (MA). Dessa forma, a pesquisa se consolidou na atuação com algumas comunidades em produção artesanal, considerando à necessidade de adequação do distanciamento social, a partir do início de 2020.

O grupo de artesanato de Guajiru (Água Doce) apresentou a utilização de palha do buriti (*Mauritia flexuosa* L.) em cestarias e artesanato em galinhas d'angola com cabaças (*Lagenaria siceraria*). Observa-se que os produtos integram o cotidiano, como os cestos para frutas e as galinhas, personagens interioranas. A produção é ainda incipiente, mas, com a liderança que possuem e a matéria prima dos manguezais poderão prosperar. O

cuidado com a produção é um desafio mantido pela sabedoria popular e transferido através das gerações, nas bases da cultura e das tradições locais.

Outro grupo de reduzida produção, mas com destaque em liderança, se encontra na Comunidade Quilombola de Canelatiua, no distrito de Alcântara (MA). Durante a visita foi possível listar outras espécies que poderão contribuir para a produção artesanal, algumas identificadas pelos moradores locais. Entre outras comunidades quilombolas de Alcântara, os moradores de Canelatiua lutam pela permanência no território. O Plano Diretor da Base Espacial do Centro de Lançamento de Alcântara está previsto a utilização de 12 mil hectares, incluindo várias comunidades (ANDRADE et al. , 2018). Trata-se do Acordo de Salvaguarda Tecnológica (AST) para o uso comercial do Centro de Lançamento de Alcântara, no Maranhão, firmado entre Brasil e EUA, em 2019. Dessa forma, os moradores investem na agricultura familiar (farinha de mandioca, extração do açaí e hortaliças) e na pesca. A produção artesanal aparece nos utensílios em tramas, sendo os cofos (cesto para transporte de alimentos) populares na região, que utiliza as fibras das folhas da Pindova – palha retirada das palmeiras de Babaçu (*Orbignya phalerata* Mart.).

Na figura 2, são apresentados os cestos e galinha d'angola do grupo de artesãs de Guajiru (Rio Doce) e os coifos da Comunidade Quilombola de Canelatiua (Alcântara).



**Figura 2: Cestos e galinha de Guajiru e os coifos de Canelatiua. Fonte: elaborado pelos autores.**

Na cidade de Barreirinha, as artesãs, após anos e anos de aperfeiçoamento das técnicas, se tornaram multiplicadoras do artesanato local. Elas ensinam outras mulheres a confeccionarem o crochê com o linho do buriti (*Mauritia flexuosa* L.). Aliás, nesta região do circuito turístico dos lençóis Maranhenses, houve investimentos para capacitação e empreendedorismo em geração de renda. Para atender aos diferentes produtos, foram incentivadas técnicas artesanais como o tear e o crochê, utilizando o linho do buriti.

Na comunidade de Marcelino, as artesãs se dedicam à produção artesanal com fibra de buriti utilizando as técnicas do tear. São elas que executam grande parte do beneficiamento do linho de buriti da região. O linho é extraído da folha principal da palmeira (olho-do-buriti) seguindo as etapas de: desfiagem, cozimento, pigmentação, secagem e estocagem.

Na figura 3, apresenta-se a técnica do crochê (artesãs de Barreirinhas) e o tear com o linho do buriti (artesãs da comunidade de Marcelino), ambas em atividade associativa.



Figura 3: Artesanato das artesãs de Barreirinhas e Marcelino. Fonte: elaborado pelos autores.

Em todas as comunidades visitadas no Maranhão há artesãs que sabem fazer o crochê. Elas dizem que aprenderam com as avós, tias e vizinhas. A maioria utiliza a técnica também como atividade de entretenimento e terapêutica. Contudo, as populações do nordeste brasileiro, em especial no Maranhão, mantiveram alguns costumes portugueses, oriundos da colonização. Em relação à técnica do crochê, Oliveira e Mourão (2020) consideram que, por meio de artefatos tangíveis, ou seja, das peças confeccionadas artesanalmente, os feitos do material conduzem à efetivação da memória coletiva.

Os artesãos da cidade de São João dos Pilões produzem pilões, gamelas, pratos, taboas de carne, colheres-de-pau e outros utensílios para culinária e objetos decorativos. Utilizam madeiras de áreas vendidas para desmatamento, sendo as madeiras principais do pequiheiro (*Caryocar brasiliense* Cambess), barbatimão (*Stryphnodendron porcatum*), sucupira (*Bowdichia virgioloides* H.B. K), fava d'anta (*Dimorphandra molis* Benth), marfim ou pau-marfim (*Balfourodendron riedelianum*). Estas madeiras são oriundas do cerrado, por venda de caminhoneiros. A maioria, somente neste grupo, são homens e as mulheres ficam com as atividades de lixar e pintar os produtos. Há grande sobra de serragem, lascas da parte interna dos pilões e pedaços de madeiras dos troncos, conforme imagem na figura 4.



Figura 4: Produtos de São José dos Pilões e área de troncos cortados. Fonte: elaborado pela autora.

No breve recorte da pesquisa, expõem-se a produção artesanal de apenas algumas comunidades pertencentes ao território. Historicamente, formas de organização em grupos delinearam características próprias em períodos, territórios, tradições, crenças, entre outros.

Portanto, não se deve omitir a riqueza cultural das comunidades indígenas que se estruturam no ciclo de vida, desde a construção de moradias, canoas, utensílios, armas, adornos e alimentos.

Entretanto, na Amazônia Maranhense são relatados os impasses governamentais para o “desenvolvimento” local. Por um lado, as terras indígenas submetidas aos constantes afrontamentos com extrativistas, garimpeiros, agricultores, fazendeiros e outros que consideram os territórios “pouco aproveitados” pelos índios. Por outro, uma ineficiente atuação do Estado em assistência aos nativos e ineficácia de políticas públicas para proteção aos biomas. Mesmo assim, os índios resistem à plena exploração de suas terras (BOMBIERI, 2007).

## 5. O contexto da produção artesanal sob o olhar do design

O termo “olhar do design” versa o design sob aspectos gerais, considerando o contexto cultural, ou seja, uma visão ampla da atuação do design. Neste trabalho, utilizando das práticas do/a pesquisador/a como designer e em atuação com a área social, o olhar do design acarreta características do design social. Schneider (2010) relata que o design possa contribuir com novos métodos que incentivem o desenvolvimento social. Neste caso, sobre a utilização de espécies vegetais na diversidade da produção artesanal em comunidades da Amazônia Maranhense.

Em relação à Amazônia Maranhense, sua porção se encontra na parte leste do bioma (oriental), apresentando alterações no mosaico, por ser uma área de transição da floresta amazônica com o cerrado. Assim, as árvores mais fortes e mais robustas são as mais procuradas pelos madeireiros. Parte da desatenção à floresta amazônica é também efeito da intensificação da modificação da paisagem amazônica, seja pelo uso da terra com exploração madeireira, expansão da fronteira agrícola e as constantes queimadas.

Percebeu-se a importância da utilização das espécies vegetais para as comunidades e em especial, dos resíduos vegetais nos produtos artesanais locais. O buriti (*Mauritia flexuosa* L.) se apresentou como espécie vegetal mais utilizada na produção artesanal, principalmente para as comunidades próximas aos buritizais. Capacitações contribuíram para a ressignificação do artesanato nas comunidades. Contudo, não foi possível observar um impacto efetivo na vida das artesãs. A região continua em condições precárias, não houve investimentos na formação profissional e nem mudança efetiva na vida das pessoas que vivem deste artesanato.

É preocupante o fato utilizarem troncos de madeiras de árvores do cerrado (que são desmatadas) para produção de pilões e outros objetos (como ocorre em São João dos Pilões). Seria preciso investimentos institucionais para promover a capacitação dos artesãos em novas técnicas que utilizarem o reaproveitamento de materiais, preservando a cultura de produção de pilões. Poderiam também utilizar madeiras de reflorestamento ou novos modelos com sistemas de encaixes no processo de produção, para que aproveitem as sobras de madeiras.

As espécies vegetais e a utilização dos resíduos na produção artesanal local são agora ainda mais importantes, pois o equilíbrio dos ambientes se fazem pela manutenção do ser humano em seu habitar. Pode ser que no presente-futuro, a humanidade tenha que

reaprender a utilizar novos sistemas de produção de energias e de preservação do meio ambiente, para usufruir de uma vida mais equilibrada.

## 6. Considerações finais

Além da riqueza da biodiversidade, existem fatores importantes como a declaração de pertencimento dos artesãos e artesãs pelo território. Há um sentimento de honra por serem afrodescendentes, caboclos ou indígenas. Constatou-se, em relação ao gênero, que somente um grupo era formado por artesãos e com liderança masculina. Os demais grupos e comunidades eram liderados por mulheres proativas, seguidoras dos saberes de suas mães e avós.

Uma sugestão para o desenvolvimento social seria substituir as sacolas e embalagens plásticas por materiais naturais no transporte de produtos consumo, investimento social de instituições e empresas locais. Ou seja, incluir as cestarias, como os cofos, cestos da cultura tradicional do Maranhão, feitos com palhas das palmeiras de Babaçu (*Orbignya phalerata* Mart), no sistema de produção, inserindo as fibras de palmeiras nos processos de produção de embalagens. A inclusão da matéria prima poderia gerar inclusive os investimentos na preservação das espécies locais.

Em relação à natureza, observou-se uma forte ligação das comunidades com a preservação das espécies vegetais. As constantes queimadas preocupam os nativos, desprotegidos da atuação de órgãos governamentais. A Amazônia Maranhense foi apresentada pela voz dos oprimidos, portadores de saberes, que não desistem do território. Na conclusão deste trabalho, foi elaborado um catálogo “Espécies Vegetais da Amazônia Maranhense para produção artesanal”, que será disponibilizada para toda comunidade.

## Agradecimentos

Agradecemos a todos os parceiros, em especial ao Núcleo de pesquisas em Inovação, Design e Antropologia (NIDA) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e toda a equipe de pesquisadores, colaboradores e coordenadora Dra. Raquel Gomes Noronha; ao Programa de Pós-Graduação em Design da UFMA (PPGDg/UFMA); ao Programa Nacional de Cooperação Acadêmica na Amazônia PROCAD/Amazônia 2018 – Projeto PROCAD “Comunidades criativas e saberes locais: design no contexto social e cultural de baixa renda”; à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); às comunidades do Maranhão, em especial à Canelatiua e a Neta (Dorinete Serejo Moraes).

## Referências

ALCALDE, E. A.; LE BOURLEGAT, C. A.; CASTILHO, M. A. O papel dos agentes na comunidade de artesãos em Três Lagoas-MS, como instrumentos impulsionadores do desenvolvimento local. **Revista Interações**, Campo Grande, MS, v. 8, n. 2, set. 2007.

ALMEIDA, A. W. B. Territórios e territorialidades específicas na Amazônia: entre a proteção e o protecionismo. **Cadernos CRH**, Salvador, vol. 25, 2012.

ANDRADE, I. O.; CRUZ, R. L. V.; HILLEBRAND, G. R. L.; SOARES, M. A. **O Centro de Lançamento de Alcântara: abertura para o mercado internacional de satélites e salvaguardas para a soberania nacional.** (Texto para discussão). Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, out/2018.

BOMBIERI, C. **Violência sem Fronteiras na Pré-Amazônia Maranhense.** 2007. Disponível em: [http://combonianosbne.org/PgAnteriores/Conjuntura/violencia\\_preamazonia.html](http://combonianosbne.org/PgAnteriores/Conjuntura/violencia_preamazonia.html). Acesso em: 17 mar. 2020.

CAPES - COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **PROCAD/Amazônia seleciona instituições para projetos.** 2018. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/36-noticias/9116-procad-amazonia-seleciona-instituicoes-para-projetos>. Acesso em: 14 fev. 2021.

CONSERVATION INTERNATIONAL BRASIL. **Incêndios na Amazônia.** Disponível em: <https://www.conservation.org/priorities/fires-in-amazonia-real-time-updates>. Acesso em: 14 fev. 2021.

CORREIA FILHO, F. L.; GOMES, E. R., NUNES, O. O., LOPES FILHO, J. B. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea do Estado do Maranhão.** Teresina: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2011.

COUTINHO, D. F.; TRAVASSOS, L. M. A.; AMARAL, F. M. M. do. Estudo **Etnobotânico de Plantas medicinais utilizadas em comunidades indígenas no Estado do Maranhão – Brasil.** *Revista Visão Acadêmica, Curitiba*, v. 3, n. 1, p. 7-12, Jan.-Jun./2002.

FONSÊCA, I. L. A.; MOCHÉL, F. R. **Fitomassa aérea de um manguezal no estuário do Rio dos Cachorros, São Luís, Maranhão, Brasil.** *Boletim do Laboratório de Hidrobiologia*. vol. 26, p.17-25, 2016.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Amazônia Legal.** 2014. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15819-amazonia-legal.html?edicao=16194&t=o-que-e>. Acesso em: 14 fev. 2021.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO E BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Caracterização dos Ambientes Naturais.** Unidade de Conservação, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Perguntas Frequentes.** Disponível em: <http://www.inpe.br/faq/index.php?pai=6>. Acesso em: 14 fev. 2021.

INSTITUTO SOCIEDADE POPULAÇÃO NATUREZA (ISPN). **Amazônia.** Disponível em: <https://ispn.org.br/biomas/amazonia/fauna-e-flora-da-amazonia/>. Acesso em: 14 fev. 2021.

LINHARES, J. F. P. **Sustentabilidade sócio-ambiental da extração de Janaúba (Himatanthus Willd. ex Schult.) no município de Alcântara, MA Brasil.**2010. 116p. (Dissertação) Mestrado em Sustentabilidade de Ecossistemas – Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2010.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** Vol.2, 2. ed. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum,1998.

\_\_\_\_\_. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** Vol.1. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum,1992.

\_\_\_\_\_. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** vol. 3, 1. ed. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum, 2009.

\_\_\_\_\_; SOUZA, H. M.; MEDEIROS-COSTA, J. T.; CERQUEIRA, L. S. C.; BEHR, N. **Palmeiras do Brasil: nativas e exóticas.** Nova Odessa: Plantarum, 1996.

MOURÃO, N. M. **Sustentabilidade na produção artesanal com resíduos vegetais: uma aplicação prática de design sistêmico no Cerrado Mineiro.**2011. 206f. (Dissertação) Mestrado em Design. Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

MUNIZ, Francisca Helena. Padrões de floração e frutificação de árvores da Amazônia Maranhense. **Revista Acta Amazônica**, vol. 38, nº4, 2008, p. 617- 626.

OLIVEIRA, A. C. C.; MOURÃO, N. M. O Crochê em Intervenções Urbanas: o fazer geracional formador de lugares culturais afetivos. **Anais do II Congresso Internacional Online de Estudos sobre Culturas - #Culturas.** Foz do Iguaçu: CLAEC, 2020.

PINHEIRO, C.; ARAÚJO, N. A. de, AROUCHE, G. C. **Plantas Úteis do Maranhão: Região da Baixada Maranhense.** São Luís: Gráfica e Editora Aquarela, 2010.

SARAIVA, N. A.; SAWYER, D. R. **Análise do potencial econômico e socioambiental do artesanato do Buriti em comunidades tradicionais nos Lençóis Maranhenses.** In: VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. Fortaleza, 2007.

SCHNEIDER, B. **Design – uma introdução: o design no contexto social, cultural e econômico.** São Paulo: Blücher, 2010.

SPINELLI-ARAÚJO et al. **Conservação da Biodiversidade do Estado do Maranhão: Cenário Atual em Dados Geoespaciais,** Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2016.

WIECHETECK, M. **Aproveitamento de resíduos e subprodutos florestais, alternativas tecnológicas e propostas de políticas ao uso de resíduos florestais para fins energéticos.** Projeto PNUD BRA 00/20 - Apoio às Políticas Públicas na Área de Gestão e Controle Ambiental, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2009.