



ISSN:1984-2295

Revista Brasileira de Geografia Física

Homepage: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe>



Panorama científico sobre a utilização de espécies de plantas no artesanato do Brasil

Nailton de Souza Araujo¹, Ruanna Thaimires Brandão Souza², Irlaine Rodrigues Vieira³, Ivanilza Moreira de Andrade⁴

¹Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil. nailtonbio4@gmail.com (autor correspondente). ²Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Piauí (UFPI). brandaoruanna@gmail.com. ³Bióloga/UFDP. Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Piauí (UFPI). irlainervieira@gmail.com. ⁴Professora Dra. do Departamento de Biologia (UFDP). Docente do Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil. ivanilzamoreiraandrade@gmail.com.

Artigo recebido em 18/11/2022 e aceito em 27/03/2023

RESUMO

O artesanato com recursos vegetais faz parte da cultura popular a nível mundial, representando uma oportunidade de geração de renda e subsistência. Assim, objetivou-se realizar o mapeamento das publicações científicas sobre o uso de espécies botânicas no artesanato brasileiro, traçando o panorama sobre a temática no intervalo de 2011 a 2022. Foi adotada a revisão bibliométrica, cujos dados foram obtidos no Portal de Periódico da Capes, *Web of Science* e *Scopus*. Foram registrados com os termos Handicraft” AND “Plants”; “Handicraft” AND “Plants” AND “Ethnobotany”; “Handicraft” AND “Plants” AND “Ethnobotany” AND “Brazil” 42 publicações científicas que após o critério de inclusão/exclusão, resultou em 18 artigos. Foi constatada pouca variação de publicações por ano, no intervalo 2011-2022. Os periódicos *Economic Botany* (33,33%) e *Acta Botanica Brasilica* (16,66%) apresentaram o maior número de publicações. Foram registradas 87 espécies distribuídas em 26 famílias, das quais Fabaceae (25,28%), Cyperaceae (14,95%) e Arecaceae (12,64%) foram as mais representativas. Os principais públicos-alvo foram artesãos tradicionais (50%), indígenas (33,32%) e associação de artesanato (5,56%). As regiões brasileiras com expressiva participação foram Norte (44,44%) e Nordeste (27,78%). O enfoque comum dos estudos foi a importância socioeconômica do artesanato como atividade mantenedora das tradições e geradora de ocupação e rendimento. Conclui-se que a flora brasileira apresenta forte potencial para uso artesanal, possibilitando a diversificação de artefatos, ao tempo que reduz as pressões sobre grupos restritos de plantas. Reafirma-se a necessidade de estudos que envolvam conservação e o fortalecimento dessa atividade na perspectiva sustentável.

Palavras-chave: Artesanato, Etnobotânica, Produtos Florestais Não-Madeireiros.

Scientific overview on the use of plant species in handicrafts in Brazil

ABSTRACT

Handicrafts made with plant resources are part of popular culture worldwide, representing an opportunity for income and subsistence generation. The objective was to map scientific publications on the use of botanical species in Brazilian handicrafts, tracing the panorama on the thematic area in the period from 2011 to 2022. A bibliometric review was adopted, whose data were obtained from the CAPES Journal Portal, Web of Science and Scopus. They were registered with the terms “Handicraft” AND “Plants”; “Handicraft” AND “Plants” AND “Ethnobotany”; “Handicraft” AND “Plants” AND “Ethnobotany” AND “Brazil” 42 scientific publications that, after the inclusion/exclusion criteria, resulted in 18 scientific papers. In the period 2011-2022, there was little variation in the number of publications per year. The journals *Economic Botany* (33.33%) and *Acta Botanica Brasilica* (16.66%) had the highest number of publications. Eighty-seven species distributed in 26 families were recorded, of which Fabaceae (25.28%), Cyperaceae (14.95%) and Arecaceae (12.64%) were the most representative. The main target audiences were traditional artisans (50%), indigenous people (33.32%) and handicraft associations (5.56%). The Brazilian regions with significant contribution were the North (44.44%) and Northeast (27.78%). The common focus of the studies was the socioeconomic importance of handicrafts as an activity that maintains traditions and generates employment and income. It is concluded that the Brazilian flora has a strong potential for artisanal use, enabling the diversification of artifacts, while reducing pressures on restricted groups of plants. The need for studies involving the conservation and strengthening of this activity from a sustainable perspective is reaffirmed.

Keywords: Bibliometrics, Ethnobotany, Non-Timber Forest Products.

Introdução

O Brasil apresenta ampla biodiversidade (Meirelles e Ruppelt, 2023) com produtos florestais não-madeireiros (PFNM) com forte potencial para uso no artesanato, caracterizando-se como um segmento consolidado e ao mesmo tempo próspero para o desenvolvimento de cadeias socioprodutivas (Guinato et al., 2022).

O artesanato com base no manejo responsável dos recursos vegetais (flores, frutos, folhas, caule, sementes e raízes) representa uma alternativa de conservação das florestas, tendo em vista que a exploração coerente possibilita a conservação das espécies utilizadas na confecção dos artefatos (Guadagnin e Barradas, 2022).

O artesanato constitui uma oportunidade de geração de renda e subsistência para as famílias, possibilitando que as comunidades caminhem para o desenvolvimento sustentável. Os artesãos são os atores principais na realização desta atividade de grande relevância cultural numa perspectiva individual e coletiva (Grangeiro et al., 2020; Dutra, Minciotti e Corcino, 2022).

Além de contribuir na geração de renda para as comunidades humanas, há reafirmação da cultura local (Kaufmann e Cancelier, 2022; Sehnem et al., 2020), evidenciando seu valor histórico e social impulsionado pelo desenvolvimento regional ao tempo em que contribui na manutenção da dimensão simbólica e artística de um país.

Nesse sentido, entende-se que o artesanato se manifesta como um meio de reprodução socioeconômica, enaltecendo as práticas e conhecimentos tradicionais repassados ao longo das gerações (Guarnizo Losada, Rosero-Toro e Velasco Tombé, 2023). Comumente, as espécies vegetais utilizadas na produção das peças artesanais são conhecidas pela comunidade e ocorrem em locais próximos, facilitando a obtenção e uso (Santos e Held, 2022).

As plantas utilizadas no artesanato são consideradas de amplo valor social, ambiental e econômico para diversos povos em distintos países, como na China (Luo, Ahmed e Long, 2020), Bangladesh (Ara, Tucker e Coetzee, 2022) e Paquistão (Abdullah et al., 2020) no continente asiático; no México (Salaya-Domínguez et al., 2019; Maldonado e Voeks, 2021) na América do Norte; No continente africano (Pullanikkatil, Thondhlana e Shackleton, 2021; Mapaya, Shopo e Maroyi, 2022); Na Turquia e Kosovo (Mustafa et al., 2015; Akbulut e Yilmaz, 2022) no continente europeu; e Colômbia (Mesa, Toro e Izasa, 2017;

Ariza, 2020) e Chile (Díaz-Forestier et al., 2019), na América do Sul.

Partindo da compreensão da dimensão histórico-cultural do artesanato, observa-se que ele tem se adaptado ao longo do tempo para se dinamizar e permanecer como atividade socioeconômica, movido principalmente pelas demandas de mercado, que por vezes fomentou a diversificação e aperfeiçoamento da produção (Sehnem et al., 2020; Santos e Alves, 2022).

Neste contexto de integração ao mercado, cita-se a potencialização da atividade artesã em atendimento à demanda turística, sendo entendido como um atrativo que pode gerar ocupação e renda em territórios explorados pelo turismo, em virtude da materialização de peculiaridades regionais e valores culturais (Proença e Panosso Netto, 2022).

Dados do IBGE apontam a existência de 27.397 estabelecimentos rurais com receitas advinda de artesanato no Brasil. Destacando-se as regiões Nordeste, Norte e Sul (IBGE, 2017). O Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro (SICAB), apresenta o registro de mais de 192 mil artesãos cadastrados (Brasil, 2022). Assim, entende-se a importância da atividade nas diversas regiões brasileiras.

Mediante o exposto, entende-se que as pesquisas sobre artesanatos podem auxiliar na elaboração de planos sobre colheita, manejo, conservação e desenvolvimento sustentável dos recursos extraídos (Mourão, 2022). Neste sentido, destaca-se a relevância de analisar a produção científica relacionada a produção artesanal, identificando quanto o campo científico avançou em estudos sobre o tema e quais suas características.

Pretendeu-se com este estudo bibliométrico obter respostas aos seguintes questionamentos: Quais as principais contribuições das publicações científicas sobre o uso de plantas no artesanato? Quais as famílias botânicas mais representativas em número de espécies citadas nas publicações? Quais os aspectos da dinâmica socioprodutiva do artesanato com espécies vegetais?

Como hipótese, postula-se que o Brasil apresenta ampla biodiversidade, na qual os recursos botânicos são utilizados por grupos tradicionais na confecção de artesanatos. Nesse sentido, objetivou-se realizar um mapeamento científico sobre o uso de espécies vegetais no artesanato do Brasil, traçando um panorama referente as famílias botânicas mais utilizadas, a dinâmica socioprodutiva e as perspectivas, no intervalo de 2011 a 2022.

Material e métodos

Essa pesquisa trata-se de uma revisão bibliométrica, possibilitando a coleta, seleção e análise crítica e planejada de publicações científicas sobre determinado tema (Soares, Picolli e Casagrande, 2018). Essa metodologia possibilita a busca e análise dentro de uma abordagem quantitativa, organizativa e classificatória de algumas informações científicas, bem como uma abordagem qualitativa, uma vez que, se admite a análise de tendências, abordagens, padrões e compreensão situacional de determinada área (Batista e Kumada, 2021).

Quanto a sequencialidade da pesquisa, foram seguidos cinco passos: seleção do banco de dados, definição das palavras-chave e período de pesquisa, busca dos artigos e definição dos critérios de inclusão e exclusão, bem como leitura dos artigos e, análise e tabulação dos dados.

Realizou-se o levantamento de artigos científicos em bases de dados eletrônicas no período de junho a setembro de 2022, possibilitando a coleta, seleção e análise crítica e planejada dos artigos científicos (Soares, Picolli e Casagrande, 2018).

As bases selecionadas para o levantamento dos artigos científicos foram: o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), *Web of Science* e *Scopus*. Inicialmente foram testadas palavras-chave relacionadas ao artesanato, tais como, plantas, etnobotânica e artesanato, dentre outras combinações para definir os melhores descritores.

Assim, os descritores escolhidos e que apresentaram maiores amplitudes foram: *Handicraft* (artesanato), *Plants* (plantas), *Ethnobotany* (etnobotânica) e *Brazil* (Brasil). Após a escolha os descritores foram inseridos nos campos de buscas da seguinte maneira: “Handicraft” AND “Plants”; “Handicraft” AND “Plants” AND “Ethnobotany”; “Handicraft” AND “Plants” AND “Ethnobotany” AND “Brazil”. Para as associações utilizou-se o operador booleano AND que serve para combinar palavras na pesquisa e obter resultados mais precisos.

Neste levantamento foram considerados apenas artigos científicos que abordassem a temática relacionada ao artesanato, uso de plantas e etnobotânica de maneira integrada no território brasileiro, sendo esse o critério de inclusão dentro do recorte temporal de 2011-2022.

Foi realizada “busca avançada” para maior refinamento da pesquisa utilizando-se o campo “assunto” com os seguintes filtros: “Data da

publicação: “últimos 10 anos”, tipo de material: optou-se por “artigos” e no campo Idioma: selecionou-se a opção “qualquer idioma”.

Os artigos obtidos foram lidos, tanto o título quanto o resumo, ao identificar que este estava em consonância com o critério de inclusão, procedeu-se com a leitura e análise na íntegra. As informações obtidas tais como: autor, título do artigo, ano da publicação, objetivos, famílias botânicas utilizadas no artesanato, estados, dentre outras informações, foram tabuladas no programa *Microsoft Excel* 2019.

O mapa com a quantidade de pesquisas por estados do Brasil foi plotado no *Microsoft Excel* 2019. Além disso, foi realizada a consulta na Plataforma Sucupira – Qualis Periódicos, considerando a classificação de periódicos oficial quadriênio 2013-2016 para obter a classificação do qualis na área de avaliação para Ciências Ambientais.

Realizou-se também o tratamento bibliométrico com base na análise de redes a partir da bibliografia selecionada utilizando o *Software VOSview* versão 1.6.18 (Van Eck e Waltman, 2010), com intuito de analisar e visualizar agrupamentos de dados bibliográficos dentro da abordagem *distance-based*. A base de dados utilizada na análise foi a *Web of Science*.

Com isso, a distância entre os nodos da rede bibliográfica, assinala aproximadamente sua relação de acordo com determinados critérios de agregação, formando um mapa (Palludeto e Filipini, 2019). Nesta análise, utilizou-se o critério de *co-ocorrência* (de termos relevantes) visando identificar termos significativos interligados e componentes comuns aos textos da base de dados.

Com os dados tabulados, prosseguiu-se com as análises quantitativa e qualitativa, conforme proposta por Sampieri e Mendoza (2018), além da abordagem exploratória e descritiva (Nunes, Nascimento e Luz, 2016). Assim, foram analisadas as frequências absolutas e relativas (estatística descritiva), resultando na elaboração de sínteses, comparações e interpretações, as quais foram utilizadas na elaboração dos gráficos e tabelas.

Resultados e discussão

Distribuição temporal das publicações científicas sobre uso de plantas no artesanato

A busca com as combinações dos descritores “Handicraft” AND “Plants” AND “Ethnobotany” AND “Brazil” resultaram em artigos com diferentes temáticas, dos quais alguns

não se enquadravam nos objetivos da pesquisa, sendo excluídos das análises (Tabela 1). Ao

verificar repetição de artigos nos resultados da busca, considerou-se apenas um.

Tabela 1. Descritores e número de trabalhos sobre o uso de plantas no artesanato depositados nas bases de dados.

Descritores	Portal Periódico da Capes	Web of Science	Scopus
Handicraft AND Plants	79,57% (n=292)	71,05% (n=54)	84,37% (n=907)
Handicraft AND Plants AND Ethnobotany	16,62% (n=61)	22,37% (n=17)	13,49% (n=145)
Handicraft AND Plants AND Ethnobotany AND Brazil	3,81% (n=14)	6,58% (n=5)	2,14% (n=23)
Total	367	76	1.075

Com os descritores “Handicraft” AND “Plants” AND “Ethnobotany” AND “Brazil”, foram identificados no Portal Periódico da Capes 14 artigos, enquanto na *Web of Science* e *Scopus*, foram registrados cinco e 23 artigos, respectivamente. Após leitura de título e resumo, foram excluídos 24 e, portanto, avaliados 18 artigos que abordam exclusivamente o artesanato como única categoria de uso, ou seja, trata-se de pesquisas sobre o uso de espécies de plantas no artesanato com enfoque etnobotânico, desde a

coleta, a produção dos artefatos e a comercialização fazendo correlações com variáveis ambientais, econômicas e sociais (Tabela 2).

A quantidade de publicações por ano fornece o indicativo em relação ao desenvolvimento de pesquisas sobre determinada temática, podendo estar em declínio ou expansão. Foi constatado pouca variação quanto a quantidade de publicações por ano (Figura 1).

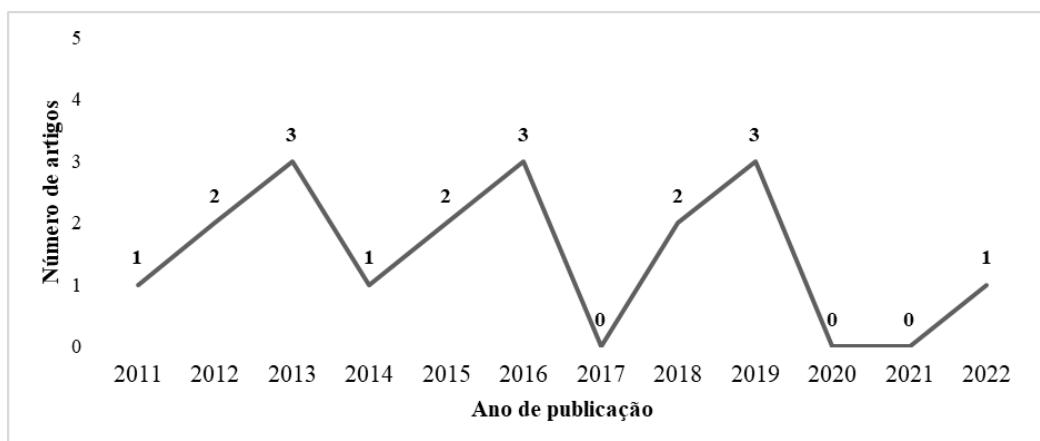


Figura 1. Número de publicações científicas sobre o uso de plantas no artesanato no intervalo temporal de 2011 a 2022.

A ampla diversidade da flora brasileira caracteriza-se como fonte incomensurável e potencial para o uso econômico, possibilitando muitas vantagens socioeconômicas com a implantação de cadeias produtivas que poderão ser desenvolvidas em sintonia com a natureza numa perspectiva de conservação dos recursos naturais (Oliveira Júnior et al., 2018; Reis, 2022).

Assim, percebe-se que há necessidade de realização de mais pesquisas com enfoque etnobotânico para a compreensão do uso de plantas no artesanato brasileiro. Constatou-se que nos anos 2017, 2020 e 2022 não houve registro de

publicações científicas e nos anos de 2011, 2014 e 2022, apenas um em cada. Levantamentos sobre o uso de espécies vegetais por populações são fundamentais na compreensão da relação homem-natureza e na elaboração de medidas que fomentem a exploração sustentável (Cavalcante e Scudeller, 2022).

A exploração sustentável dos recursos vegetais é fundamental, pois, além de conservar as florestas, possibilita a geração de renda contínua, garantindo a manutenção da cultura ao longo das gerações (Guinato, 2022).

Tabela 2. Título, autor, estado e periódico das publicações científicas sobre uso de plantas no artesanato brasileiro.

Autor	Título	Estado	Periódico
Eichemberg e Scatena (2011)	Handicrafts from Jalapão (TO), Brazil, and their relationship to plant anatomy	Tocantins	Journal of the Torrey Botanical Society
Santos, Coelho-Ferreira (2012)	Estudo etnobotânico de <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. (Arecaceae) em comunidades ribeirinhas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil	Pará	Acta Amazonica
Schmidt e Ticktin (2012)	When lessons from population models and local ecological knowledge coincide – Effects of flower stalk harvesting in the Brazilian savana	Tocantins	Biological Conservation
Guadagnin e Gravato (2013)	Ethnobotany, availability and use of Lianas by the Kaingang people in suburban forests in southern Brazil	Rio Grande do Sul	Economy Botany
González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)	Seed Use and Socioeconomic Significance in Kayapó Handicrafts: A Case Study from Pará State, Brazil	Pará	Economy Botany
Leoni e Costa (2013)	Sustainable Use of <i>Calathea lutea</i> in Handicrafts: A Case Study from the Amanã Sustainable Development Reserve in the Brazilian Amazon	Amazonas	Economy Botany
Oliveira et al. (2014)	Implications of the harvest time on <i>Syngonanthus nitens</i> (Bong.) Ruhland (Eriocaulaceae) management in the state of Minas Gerais	Minas Gerais	Brazilian Journal of Botany
Campos et al. (2015)	Knowledge, Use, and Management of the Babassu Palm (<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng) in the Araripe Region (Northeastern Brazil)	Ceará, Pernambuco e Piauí	Economy Botany
Andrade Martins et al. (2015)	Knowledge, uses and practices of the licuri palm (<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc.) around protected areas in northeastern Brazil holding the endangered species Lear's Macaw (<i>Anodorhynchus leari</i>)	Bahia	Tropical Conservation Science
Vieira et al. (2016)	A contingent valuation study of buriti (<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.) in the main region of production in Brazil: is environmental conservation a collective responsibility?	Maranhão	Acta Botanica Brasilica
Nakazono e Magnusson (2016)	Unsustainable Management of Arumã (<i>Ischnosiphon polyphyllus</i> [Poepp. & Endl.] Körn.) by the Novo Airão Artisans Association, Rio Negro, Amazon, Brazil	Amazonas	Economy Botany
Corredor e Scatena (2016)	Ecological anatomy of <i>Syngonanthus nitens</i> (Bong.) Ruhland and its relation to the golden grass handicrafts in Jalapão (TO), Brazil	Tocantins	Journal of the Torrey Botanical Society
Báez-Lizarazo et al. (2018)	Aquatic vascular plants as handicraft: a case study in southern Brazil	Rio Grande do Sul	Acta Botanica Brasilica
Viana et al. (2018)	Engaging plant anatomy and local knowledge on the buriti palm (<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.: Arecaceae): the microscopic world meets the golden grass artisan's perspective	Tocantins	Cultural Studies of Science Education
Campos et al. (2019)	Socioeconomic Factors and Cultural Changes Explain the Knowledge and Use of Ouricuri Palm (<i>Syagrus coronata</i>) by the Fulni-ô Indigenous People of Northeast Brazil	Pernambuco	Economy Botany
Peterson et al. (2019)	The Caiçara in Juatinga Ecological Reserve, Brazil: Landscape Ethnoecology of Cultural Products	Rio de Janeiro	Human Ecology
Silva et al. (2019)	Market integration does not affect traditional ecological knowledge but contributes additional pressure on plant resources	Pernambuco	Acta Botanica Brasilica
Guadagnin e Barradas (2022)	Survivorship and yield of a harvested population of <i>Forsteronia glabrescens</i>	Rio Grande do Sul	PLoS ONE

A produção científica tem papel relevante na formulação de ações de proteção aos recursos naturais e culturais (Bezerra et al., 2022). Assim, a relação homem e natureza estabelecida pela produção de artesanato nas diversas regiões

brasileiras, em que se destaca a dinâmica socioambiental, os hábitos e a seleção de espécies utilizadas no artesanato no Brasil devem ser mais investigados.

Foram dez o número de periódicos registrados com os descritores utilizados, sendo a maioria estrangeiro (80%) (Figura 2). Entende-se que os periódicos indexados em bases de dados de abrangência internacional e que possuam fator de impacto (FI) maior apresenta mais notoriedade e

capacidade atrativa de artigos científicos. Geralmente, os pesquisadores buscam melhores periódicos científicos almejando a internacionalização das pesquisas e instituições (Navas-Fernandez, Abadal e Rodrigues, 2018).

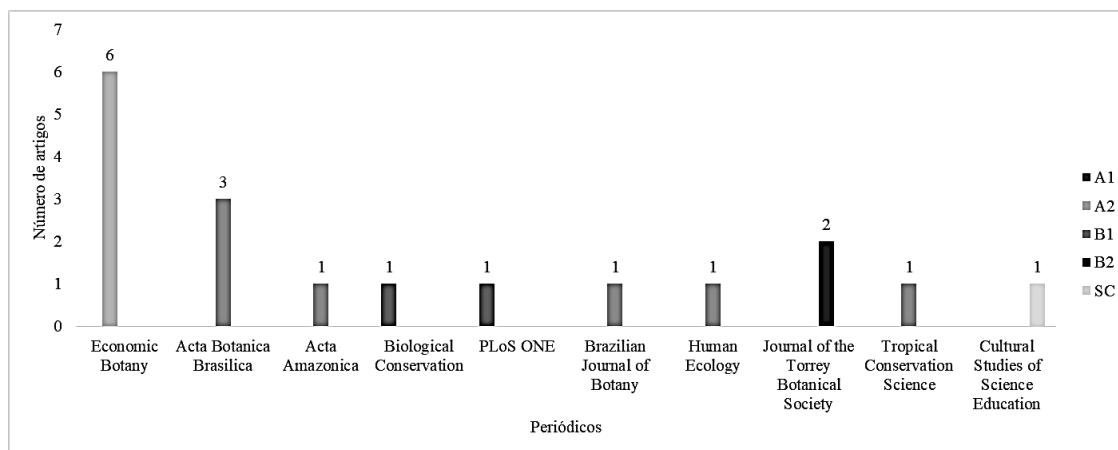


Figura 2. Número de publicações científicas por periódico abordando a temática sobre o uso de plantas no artesanato no intervalo temporal de 2011 a 2022.

Os periódicos *Economic Botany* e *Acta Botanica Brasilica* apresentaram o maior número de publicações, representando, 33,33% e 16,66%, respectivamente. Constatou-se que os artigos estão classificados em vários extratos, entre A1, A2, B1, B2 e Sem Classificação de Qualis (SC), na área de avaliação para Ciências Ambientais. Destacou-se o qualis B1, contabilizando sete artigos, perfazendo 38,89% das publicações. Com o Qualis A2 foi contabilizado seis (33,33%), dois artigos A1 (11,11%), dois B2 (11,11%) e um sem classificação de Qualis (5,56%).

Grupos sociais associados ao uso de plantas no artesanato

Categorizou-se os grupos sociais que constituíram o público-alvo de cada um dos artigos

que abordaram exclusivamente sobre a categoria de uso artesanato (Tabela 3). O grupo social “artesãos tradicionais”, indígenas, contabilizou o maior registro de estudos realizados. Este resultado pode estar associado ao conhecimento indígena e a relação próxima que os indígenas estabelecem com a natureza, fazendo diversos usos, dentre eles, o uso artesanal de espécies vegetais. Esta relação pode ser associada as várias influências socioculturais integradas ao conhecimento empírico, resultante da convivência próxima e constante com a natureza resultando na exploração sistemática das potencialidades locais (Ariza, 2020).

Tabela 3. Grupos sociais abordados nos artigos científicos sobre o uso de plantas no artesanato.

Grupo social	Percentual
Artesão tradicional	50%
Indígenas	33,32%
Associação de artesanato	5,56%
Quilombolas	5,56%
Ribeirinhos	5,56%

Entende-se a relevância e o papel destes grupos sociais no desenvolvimento local, tendo em vista que as atividades exercidas apresentam forte relação com variáveis socioeconômicas e ambientais. Esses grupos sociais se caracterizam pelo respeito do modo como manejam e conservam

a biodiversidade. Constata-se que o projeto de desenvolvimento aplicado nas comunidades tem se tornado uma ameaça, o que torna fundamental a união desses grupos para garantir seus direitos ao território (David et al., 2020).

Em um mapeamento sobre trabalhos etnobotânicos realizados no Brasil, feito por Ritter et al. (2015), verificou-se que em 55,4% das publicações científicas não foi possível identificar o grupo social envolvido, justificando-se pela dificuldade de definir os grupos étnicos específicos, considerando a diversidade cultural brasileira. Em contraponto, 44,6% foi especificado o grupo social. Sendo 25 artigos com agricultores, 14 com indígenas, 11 com caiçaras, 10 com afrodescendentes, oito com pescadores e sete com extrativistas e caboclos.

Diante da diversidade sociocultural do Brasil, infere-se que uso de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) na confecção de artesanato representa alternativa de geração de renda e permanência local fomentando a manutenção das tradições culturais perpetuadas ao longo das gerações. Os PFNM podem ser definidos como produtos que são retirados da floresta que não são madeira, tais como: folhas, frutos, sementes, raízes (Miléo Gonçalves, 2021). Além disso, estes produtos destinados aos usos múltiplos são importantes para as comunidades que

convivem nas florestas, podendo ser utilizados para produção de itens de uso doméstico ou para fins de comercialização (Ferreira et al., 2022).

Vale ressaltar que o artesanato possibilita que as comunidades caminhem para um desenvolvimento local, no qual, os artesãos tornam-se atores principais no desenvolvimento de uma atividade que tem grande relevância cultural e econômica numa perspectiva individual e coletiva (Saraiva, 2022).

Distribuição geográfica das publicações científicas sobre o tema

Os estudos estão distribuídos em quatro regiões brasileiras, Norte, Nordeste, Sudeste e Sul, concentrando-se na região Norte do Brasil (Figura 3). Entende-se que o Brasil possui uma rica diversidade biológica e um imenso aporte cultural, principalmente, vivenciado pelas comunidades tradicionais, as quais possuem muito conhecimento sobre os elementos da natureza e adotam tecnologias tradicionais, estabelecendo usos múltiplos desses elementos (Oliveira et al., 2022).

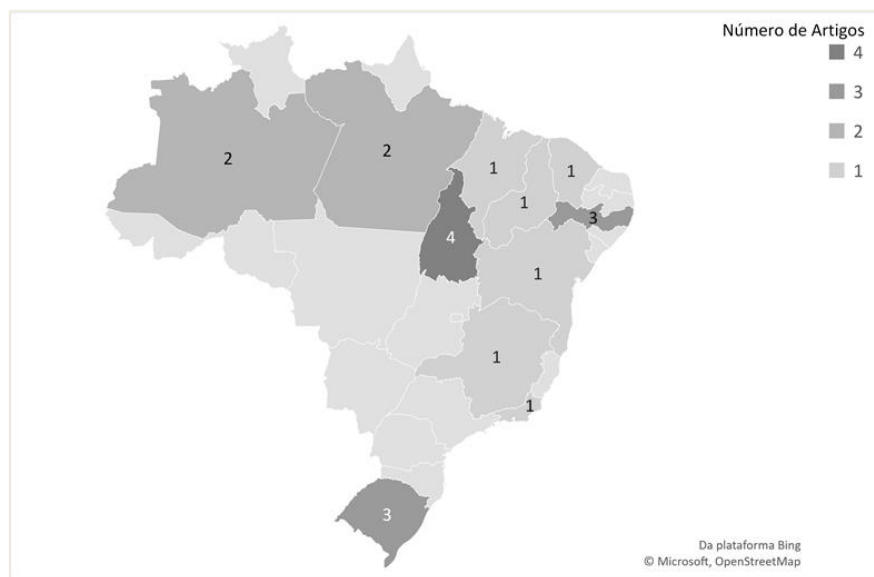


Figura 3. Distribuição dos estudos científicos sobre o uso de plantas no artesanato no Brasil, no intervalo temporal de 2011 a 2021. Legenda: O estudo de Campos et al. (2015) abrangeu três estados (Ceará, Pernambuco e Piauí).

A região Norte apresentou maior número de artigos, dos quais, quatro foram do estado de Tocantins (Eichemberg e Scatena, 2011; Schmitte Ticktin, 2012; Corredor e Scatena, 2016; Viana et al., 2018), dois no estado do Pará (Santos e Coelho-Ferreira, 2012; González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira, 2013) e dois no estado do Amazonas (Leoni e Costa, 2013; Nakazono e Magnusson, 2016).

A região Nordeste foi a segunda colocada em número de artigos, contabilizando cinco pesquisas. Duas no estado de Pernambuco (Campos et al., 2019; Silva et al., 2019), uma no estado do Maranhão (Vieira et al., 2016), uma na Bahia (Andrade Martins et al., 2015) e um envolvendo os estados do Ceará, Pernambuco e Piauí (Campos, 2015).

Sugere-se que há um registro maior de publicações nestes locais devido a condições sociais de baixo poder aquisitivo que impliquem em uma maior busca de PFNM para a obtenção de renda (Miléo Gonçalves, 2021). A produção artesanal representa uma via de competição, ocupação e renda para as comunidades distantes de grandes centros urbanos, consolidando-se como estratégia produtiva que se mantém paralelamente ao desenvolvimento industrial (Dutra, Minciotti e Corcino, 2022).

Em levantamento realizado sobre estudos etnobotânicos no Brasil entre 1988 a 2013, registrou-se 101 artigos no Nordeste e 31 na região Norte (Ritter et al., 2015). Uma estratégia para potencializar a realização de pesquisas seria a ampliação de cursos e programas com disciplinas abordando a temática biodiversidade, conservação, etnobotânica e uso sustentável dos recursos naturais (Fontana et al., 2022). Ainda foi verificado que dos 101 estudos realizados no Nordeste, 48 se concentraram no estado de Pernambuco, destacando-se entre os outros estados nordestinos. Justifica-se esse dado em virtude da atuação de grupos de pesquisa e recurso humano associado na produção de conhecimento etnobotânico (Fontana et al., 2022).

Neste levantamento, destacou-se o Tocantins com quatro publicações (Eichemberg e Scatena, 2011; Schmidt e Ticktin, 2012; Corredor e Scatena, 2016; Viana et al., 2018). Pernambuco com três estudos (Campos et al., 2015; Campos et al., 2019; Silva et al., 2019) e o estado do Rio Grande do Sul com três estudos (Guadagnin e Gravato, 2013; Báez-Lizarazo et al., 2018; Guadagnin e Barradas, 2022).

As pesquisas brasileiras sobre a temática relacionada ao uso de plantas no artesanato podem ser consideradas expressivas, embora não se tenha obtido estudos para a região Centro-Oeste. Mesmo assim, compreende-se que mais estudos no Brasil são necessários para compreender melhor a dinâmica de coleta, confecção e comercialização de artesanato feito a partir de espécies vegetais, bem como, avaliar as transformações que ocorrem dentro do campo das pesquisas etnobotânicas

voltadas para a categoria de uso “artesanato”. No Brasil tem-se uma realidade culturalmente diversa, que contempla amplos conhecimentos e práticas locais, as quais integradas com a biodiversidade, resulta em um patrimônio de grande potencial (Guinato, 2022).

Neste sentido, o uso múltiplo de espécies vegetais em diversas categorias de uso, incluindo o artesanato que tem potencial mercadológico, poderá viabilizar a geração de renda pautadas na sustentabilidade ambiental (Grangeiro et al., 2020). Nota-se que os estudos têm relação com a região onde foi desenvolvido, reafirmando que pesquisas com enfoque etnobotânico diversificam-se de acordo com a região que foram realizadas. Um fator importante é o ecossistema ou os ecossistemas existentes, os quais, influenciam no rumo da pesquisa (Guinato, 2022).

Percebe-se que há necessidade de expansão dos estudos sobre esta temática no Brasil, ampliando o repertório de informações sobre a utilização de plantas na categoria de uso “artesanato”. Sendo assim, compreende-se que a realização dos estudos associados ao uso de plantas no artesanato é relevante para caracterizar o conhecimento tradicional, produzindo informações que podem ser base para avaliar impactos e o estágio de conservação de determinados ecossistemas e, conseqüentemente, viabilizar a elaboração de planos de ação que corroborem para a conciliação entre extrativismo vegetal para fins artesanais e conservação ambiental (Ferreira et al., 2022).

Famílias botânicas utilizadas no artesanato

A biodiversidade tem o potencial econômico e histórico-cultural de fomentar a realização de estudos que poderão identificar a interação socioeconômica das populações tradicionais que fazem usos das plantas para a confecção de produtos artesanais (Agbo et al., 2020). Nesse sentido, foram identificadas as famílias botânicas mais representativas em número de espécies utilizadas no artesanato (Figura 4).

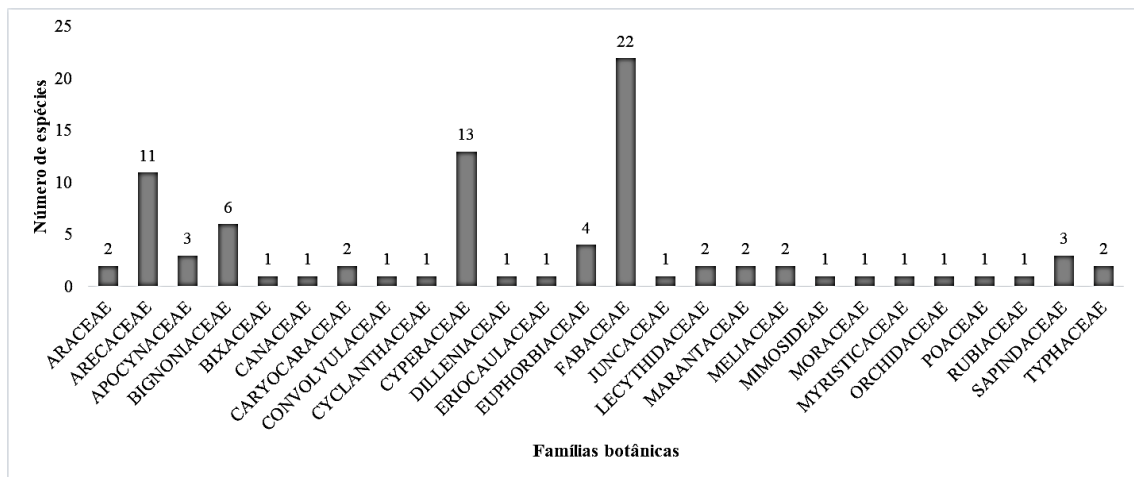


Figura 4. Famílias botânicas utilizadas no artesanato do Brasil.

Das 26 famílias botânicas registradas neste estudo, as mais representativas em número de espécies foram Fabaceae (25,28%), Cyperaceae (14,95%) e Arecaceae (12,64%), seis famílias com o registro de uso de duas espécies (2,30%), cada, e as demais, 13 famílias apresentaram apenas uma espécie (1,15%) para cada família.

Pode-se citar o uso no artesanato da família Arecaceae e Fabaceae por índios urbanos da Amazônia, sendo oito e seis espécies, respectivamente (Barbosa et al., 2018). Associa-se o uso das espécies dessas famílias no artesanato a sua abundância nos diversos biomas brasileiros, bem como facilidades de acesso e conservação das estruturas extraídas (Santana e Copolla, 2021).

Fabaceae é composta de 650 gêneros e 19.000 espécies, com distribuição cosmopolita. No Brasil, é uma das famílias mais representativas, composta por 200 gêneros e 2.800 espécies. Com maior número de espécies arbóreas na reserva Ducke, na região amazônica. Com ocorrência de espécies de valor ornamental, medicinal e artesanal nos Cerrados, Restinga, Mata Atlântica e nas florestas do interior brasileiro (Souza e Lorenzi, 2019).

O presente levantamento sugere que a abundância da família Fabaceae favorece sua utilização no artesanato nas regiões brasileiras, foram 22 espécies mencionadas para os estados do Rio Grande do Sul, Pará e Rio de Janeiro (Guadagnin e Gravato, 2013; González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira, 2013; Peterson et al., 2019).

O artesanato produzido pelos Kayapós, no estado do Pará, demonstrou o uso de 42 espécies, sendo 18 da família Fabaceae e oito da Arecaceae. Estas são as mais abundantes nas proximidades das aldeias. Além disso, há uma preferência por

sementes, destinadas a fabricação de brincos e colares. O aumento do uso das sementes pode estar associado a preferência por produtos naturais e pelo valor maior de produtos industriais (González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira, 2013).

Arecaceae é presente quase que em todas as formações vegetacionais brasileiras, destaca-se pelo uso ecológico e econômico. O fruto pode ser usado na fabricação de bebidas, doces e óleos. No artesanato destaca-se os gêneros *Acrocomia*, *Attalea*, *Copernicia*, *Mauritia*, *Orbygnia* e *Syagrus*, sendo comumente comercializadas em mercados e feiras em diversas regiões do Brasil (Souza e Lima, 2019). Mundialmente, a família é composta por cerca de 240 gêneros e 2700 espécies (Souza e Lorenzi, 2019) e 40 gêneros e 300 espécies no Brasil (Soares et al., 2020).

Cyperaceae, por sua vez, apresentou-se como representativa, principalmente pela contribuição das pesquisas de González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013) e Báez-Lizarazo et al. (2018), que registraram conjuntamente 13 espécies. Espécies desta família já tiveram registro de uso artesanal em outros países, como *Carex divisa* Huds., *Carex riparia* Curtis, *Cyperus longus* L., *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják na Espanha (Fajardo et al., 2021) e na república do Níger, África Ocidental (Manirou et al., 2022). O uso das espécies em países distintos pode estar associado a traços culturais convergentes, considerando que as comunidades possuem o recurso natural disponível e usufruem deste de modo similar (Miléo Gonçalves, 2021). A família é composta por 34 gêneros e 647 espécies com ocorrência no Brasil (Schneider et al., 2022).

Potencialidades da flora brasileira para o uso sustentável no artesanato

Foram constatadas 87 espécies distribuídas em 26 famílias, representando a potencialidade da flora brasileira como recurso para o desenvolvimento de atividades tradicionais como é o caso do artesanato (Tabela 4). Pode-se afirmar

que o Brasil tem rico potencial para o desenvolvimento de cadeias da sociobiodiversidade fomentando a economia local e o fortalecimento de grupos sociais (Ribeiro et al., 2019; Hartwig, Rodrigues e Oliveira Jr, 2020).

Tabela 4. Família, espécie e nome popular das plantas utilizadas no artesanato brasileiro.

Família/espécie	Nome popular	Autor	
ARACEAE			
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott.	Imbé, imbé-guaçu	Peterson et al. (2019)	
<i>Philodendron corcovadense</i> Kunth.	Imbé-mirim	Peterson et al. (2019)	
ARECACEAE			
<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng	Babaçu	Campos et al. (2015)	
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Buriti	Eichemberg e Scatena (2011), Santos, Coelho-Ferreira (2012), Vieira et al. (2016), Viana et al. (2018)	
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex-Mart.	Macaúva	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)	
<i>Astrocaryum aculeatum</i> G. Mey.	Tucumã	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)	
<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Tucumã		
<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	Murmuru		
<i>Attalea maripa</i> (Aubl). Mart.	Inajá/najá		
<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Açaí		
<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	Bacaba		
<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.	Paxiúba	Andrade Martins et al. (2015), Campos et al. (2019)	
<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc.	Licuri, Ouricuri		
APOCYNACEAE			
<i>Forsteronia glabrescens</i> Müll.Arg.	Cipó marronzinho	Guadagnin e Gravato (2013)	
<i>Cascabela thevetia</i> (L.) Lippol	Aguaí	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)	
<i>Forsteronia glabrescens</i> Müll. Arg		Guadagnin e Barradas (2022)	
BIGNONIACEAE			
<i>Amphilophium paniculatum</i> (L.) Kunth	Cipó-de-cesto		
<i>Dolicandra unguis-cati</i> (L.) LG Lohmann	Cipó batata-de-morcego		
<i>Pithecoctenium crucigerum</i> (L.) AH Gentry	Cipó pente-de-macaco		
<i>Tynanthus elegans</i> Miers	Cipó cravo		
<i>Anemopaegma</i> sp.	Balaio	Peterson et al. (2019)	
<i>Tabebuia cassinoides</i> (Lam.) DC.	Caixeta		
BIXACEAE			
<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)	
CANACEAE			
<i>Canna</i> sp.	Sororoca	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)	
CARYOCARACEAE			
<i>Caryocar brasiliense</i> A. St.–Hil.	Pequi	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)	
<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	Pequi do mato		
CONVOLVULACEAE			
<i>Ipomoea</i> sp.	Batata	Peterson et al. (2019)	
CYCLANTHACEAE			
<i>Thoracocarpus bissectus</i> (Vell.) Harling	Timbupeba-rolíça	Peterson et al. (2019)	
CYPERACEAE			
<i>Scleria mitis</i> PJ Bergius.	Tiririca	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)	
<i>Androtrichum giganteum</i> (Kunth) H. Pfeiff.	Tiririca		
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Tiririca	Báez-Lizarazo et al. (2018)	
<i>Cyperus hermaphroditus</i> (Jacq.) Standl	Tiririca		
<i>Cyperus odoratus</i> L.	Tiririca		
<i>Cyperus prolixus</i> Kunth	Tiririca		
<i>Cyperus rigens</i> J. Presl & C. Presl	Tiririca		
<i>Cyperus surinamensis</i> Rottb.	Tiririca		
<i>Eleocharis montana</i> (Kunth) Roem. & Schult.	Tiririca		
<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	Tiririca		

<i>Kyllinga odorata</i> Vahl	Sempre-viva	
<i>Rhynchospora holoschoenoides</i> (Rich.) Herter	Tiririca	
<i>Schoenoplectus californicus</i> (C.A.Mey.) Soják	Junco-redondo, Junco-três-quinhas ou Piri	
DILLENIACEAE		
<i>Davilla</i> sp.	Caboclo	Peterson et al. (2019)
ERIOCAULACEAE		
<i>Syngonanthus nitens</i> (Bong.) Ruhland	Capim dourado	Eichemberg et al. (2012); Oliveira et al. (2014); Corredor e Scatena (2016)
EUPHORBIACEAE		
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	Seringueira	Báez-Lizarazo et al. (2018)
<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.	Chichá	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)
<i>Pausandra morisiana</i> (Casar.) Radlk	Guacá	
<i>Croton celtidifolius</i> Baill.	Cubitinga vermelha/branca	Peterson et al. (2019)
FABACEAE		
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L. Rico	Timbuíba rosa/branca	Peterson et al. (2019)
<i>Dioclea violacea</i> Benth.	Cipó-olho-de-boi	Guadagnin e Gravato (2013)
<i>Acosmium nitens</i> (Vogel) Yakolev	Peroba da Bahia	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)
<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Tento Carolina	
<i>Cassia Leiandra</i> Benth.	Ingá marimari	
<i>Centrosema</i> sp.		
<i>Dialium guianensis</i> (Aubl.) Sandwith.	Jatobá mirim	
<i>Enterolobium maximum</i> Ducke	Orelha de macaco pequeno	
<i>Enterolobium schomburgkii</i> (Benth.) Benth.	Orelha de macaco grande	
<i>Enterolobium</i> sp.	Orelha de macaco	
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)
<i>Macrolobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	Fruto moeda	
<i>Ormosia excelsa</i> Benth.	Tento de várzea	
<i>Ormosia flava</i> (Ducke) Rudd.	Tento negro	
<i>Ormosia</i> sp. 1	Bico de tucano	
<i>Ormosia</i> sp. 2	Olho de cabra	
<i>Rhynchosia phaseoloides</i> (Sw.) DC	Olho de cabra mirim	
<i>Schizolobium</i> sp.	Paricá	
<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.), Blake	Garapuvu	
<i>Sclerolobium</i> sp.	Ingá-flecha, Ingá-ferro	Peterson et al. (2019)
<i>Stryphnodendron</i> sp.	Canafista	
<i>Tachigali denudata</i> (Vogel) Oliveira-Filho	Ingá-amarelo	
JUNCACEAE		
<i>Juncus microcephalus</i> Kunth	Junquinho	Báez-Lizarazo et al. (2018)
LECYTHIDACEAE		
<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Castanha-do-Brasil/Castanha	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	Jequitibá	Peterson et al. (2019)
MARANTACEAE		
<i>Calathea lutea</i> (Aubl.) G. Mey.	Cauaçu	Leoni e Costa (2013)
<i>Ischnosiphon polyphyllus</i> [Poepp. & Endl.] Kōm.	Arumã	Nakazono e Magnusson (2016)
MELIACEAE		
<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby	Angelim	Peterson et al. (2019)
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	
MIMOSIDAEAE		
<i>Anadenanthera colubrina</i> Vell. Brenan	Cobi	Peterson et al. (2019)
MORACEAE		

<i>Ficus cf. enormis</i> Mart. ex Miq	Figueira parda	Peterson et al. (2019)
MYRISTICACEAE		
<i>Virola bichuhyba</i> (Schott ex. Spreng.)	Bacubixaba	Peterson et al. (2019)
ORCHIDACEAE		
<i>Vanilla</i> sp.	Timbupeba-chata	Peterson et al. (2019)
POACEAE		
<i>Andropogon bicornis</i> L.	Rabo-de-burro	Báez-Lizarazo et al. (2018)
RUBIACEAE		
<i>Psychotria</i> sp.	Caquera crespa	Peterson et al. (2019)
SAPINDACEAE		
<i>Serjania meridionalis</i> Cambess	Cipó casca grossa	Guadagnin e Gravato (2013)
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteira/Olho de Veadó	González-Pérez, Robert e Coelho-Ferreira (2013)
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	Ingá-de-concha	Peterson et al. (2019)
TYPHACEAE		
<i>Typha domingensis</i> Pers.	Taboa	Báez-Lizarazo et al. (2018)
<i>Typha latifolia</i> L.	Taboa	

Entende-se que o artesanato simboliza a expressão cultural de grupos sociais (indígenas, quilombolas, associação de artesãos), os quais expressam a criatividade e representatividade histórica. Somado a isso, o desenvolvimento do artesanato caracteriza-se como uma oportunidade de subsistência, podendo gerar emprego e renda, perpetuando a valorização cultural material e imaterial (Santana e Copolla, 2022).

A abordagem voltada para o extrativismo com fins artesanais em uma unidade de conservação discutindo sobre implicações positivas e negativas nas dimensões social, econômica e ecológica foi observada (Nakazono e Magnusson, 2016). Um ponto em comum a todos os estudos foram os relatos sobre a importância socioeconômica do artesanato como atividade mantenedora das tradições nas comunidades estudadas.

Sendo assim, constatou-se que os artigos relatam a produção de artesanato para subsistência e comércio (33,33%) e exclusivamente para a comercialização (66,67%). Deste modo, os artigos abordam o artesanato como gerador de ocupação e rendimentos sustentado em três pilares: o cultural, o econômico e o social (Leite e Sehnem, 2018).

Nas comunidades do povo Kaingang no Sul do Brasil, constatou-se a existência de dois padrões de exploração de espécies de cipós para artesanato, sendo um para o autoconsumo e outro para a comercialização. Observou-se que a exploração de recursos florestais tanto para a comercialização quanto para o autoconsumo podem gerar impactos negativos na disponibilidade e diversidade de espécies (Guadagnin e Gravato, 2013).

Apontaram que a crescente demanda de produção para a comercialização representa um alerta em relação a superexploração (Guadagnin e

Gravato, 2013). O povo Kaingang utiliza algumas estratégias visando minimizar a superexploração, tais como a divisão de áreas exploradas, períodos de descanso entre as colheitas e a proteção de informações entre os membros da família sobre áreas rentáveis passíveis de coleta (Pinto, 2020).

Sendo assim, reconhecer quais espécies são mais relevantes culturalmente em determinadas áreas, pode contribuir para identificar quais espécies poderão ser superexploradas e alertar a comunidade sobre esta realidade para refletirem sobre o desenvolvimento na perspectiva da sustentabilidade (Báez-Lizarazo et al., 2018).

Um estudo sobre o uso no artesanato de *Forsteronia glabrescens* Müll. Arg, cipó utilizado pelos indígenas Kaingang no sul do Brasil, demonstrou que a exploração semestral ou anual da espécie culminou no aumento da mortalidade, redução no rendimento e no tamanho médio. Em contraponto, áreas mais amplas combinadas à menores pressões e longos períodos de repouso são essenciais para a sustentabilidade da espécie na produção artesã (Guadagnin e Barradas, 2022).

Nessa perspectiva, comunidades do litoral do Rio Grande do Sul, desenvolvem a atividade artesanal com uso de plantas vasculares aquáticas, reconhecida pelo baixo custo de produção, envolvendo a extração de plantas nativas não cultivadas e mão de obra local (Báez-Lizarazo et al., 2018). Entende-se que esta ocupação representa uma estratégia de diversificação econômica no meio rural (Miléo Gonçalves, 2021).

Considerando a potencialidade da flora brasileira para uso no artesanato, destaca-se a palmeira *Mauritia flexuosa*. Em comunidades ribeirinhas de Abaetetuba, no estado do Pará, foi constatada a fabricação de diversos utensílios artesanais. E que esses artefatos são significativos no dia a dia dos residentes. As comunidades mais

distantes da cidade apresentam menor influência da urbanização, utilizando de forma mais frequente os artefatos produzidos localmente, possibilitando a manutenção contínua do conhecimento tradicional (Santos e Coelho-Ferreira, 2012).

Na região Nordeste, a palmeira *Attalea speciosa* Mart. ex Spreng (babaçu), destacou-se como recurso de relevante importância para comunidades rurais da região do Araripe, com uso mais frequente no artesanato, construção e alimentação humana. Foi notado uma tendência a substituição dos usos tradicionais em decorrência do acesso à tecnologia (Campos et al., 2015). Pode ser considerada uma espécie relevante para inúmeras comunidades tradicionais, uma vez que, todas as partes possuem potencial de uso econômico tais como, uso das folhas na cobertura de residências, no artesanato, em festividades dos povos indígenas (Soares, Dias e Araujo, 2020), e ainda o uso de frutos na indústria cosmética e as amêndoas na alimentação (Paixão, 2021).

No estado de Pernambuco foi constatado o uso da palmeira *Syagrus coronata* (Mart.) Becc. (Ouricuri) na produção diversa de artesanatos pela comunidade indígena Fulni-ô. Constata-se que a prática artesã é mantida também pelos artesãos mais jovens, o que representa um ponto positivo na manutenção da atividade, uma vez que, a espécie apresenta alto valor de importância socioeconômica e cultural para o povo Fulni-ô (Campos et al., 2019).

O uso dos cipós na confecção de artesanato representa outra possibilidade na dinâmica socioeconômica das comunidades tradicionais. São considerados relevantes componentes de florestas tropicais, compondo os produtos florestais não madeireiros (PFNM) (Tenente, Barros e Machado, 2022). Guadagnin e Gravato (2013), constataram o uso de sete espécies de Lianas exploradas para a produção e comercialização de artesanato pelos indígenas Kaingang em áreas florestais de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Typha L. (Typhaceae) também é uma espécie frequentemente utilizada. Estudos mostram o uso difuso da espécie, inferindo que o maior número de pesquisas publicadas no Brasil está associado ao uso artesanal. Foi observado que alguns trabalhos não detalham as fases que envolve a dinâmica de confecção (Silva et al., 2020; Carvalho, Báez-Lizarazo e Ritter, 2021), enquanto outros além de detalharem aspectos da dinâmica de produção enfocam a comercialização e fatores socioeconômicos, uma vez que, os artefatos geram renda complementar ou principal para os artesãos e extrativistas, contribuindo para o desenvolvimento

local (Báez-Lizarazo et al., 2018; Brum, 2019; Sauini, 2019).

Como exemplo, cita-se o estudo de Maldonado e Voeks (2021), que aborda os aspectos ambientais, culturais e econômicos relacionado ao uso artesanal de *Typha domingensis* (taboa) e *Schoenoplectus californicus* (junco) em uma comunidade indígena do México. A taboa é considerada pela comunidade como uma espécie invasora, todavia, é percebida como um recurso que expandiu suas capacidades artesanais e, portanto, contribui significativamente para seus meios de subsistência. Foi observado que os artesãos já faziam uso do junco para fins artesanais, antes da expansão da taboa no lago Patzcuaro, um recurso hídrico importante cultural e economicamente para o local. A dinâmica de comercialização de artefatos de taboa representa a venda de imagens romantizadas de indigenismo para turistas, utilizando a narrativa indígena como uma vantagem para comercializar sua cultura através do artesanato.

Maldonado e Voeks (2021) observaram que ocorre a sazonalidade na comercialização, embora o junco e a taboa sejam vendidos durante o ano, há períodos que é mais viável estocar, quando os preços estão baixos devido a uma colheita mais abundante. Outro ponto relevante é que o artesanato criado pela taboa se tornou uma parte central na economia turística da referida comunidade indígena no México, tendo em vista que, a comercialização contribuiu para a permanência dos nativos em suas cidades de origem. Sendo assim, a taboa possibilitou o aprimoramento da dinâmica da tecelagem, aumentando a variedade de artesanatos produzidos, além de ter enriquecido as práticas culturais tradicionais da comunidade indígena e encorajado sua constância.

O uso de produtos industrializados nas comunidades tradicionais tem se tornando um motivo para o declínio de usos de produtos artesanais. Este fato é corroborado pelo estudo de Abdullah et al. (2020), realizado em áreas rurais do Paquistão e países adjacentes (Afeganistão, Arábia Saudita, Irã, Omã), que constataram que o uso sustentável da palmeira *Nannorrhops ritchiana* (Griff) Aitch. entre as gerações mais jovens está em declínio expressivo, motivado pela industrialização e substituição dos produtos fabricados artesanalmente. Assim, enfatizam a necessidade de fomentar ações para estimular o patrimônio de forma sustentável.

Quanto às lacunas constatadas, ficou evidenciada a preocupação com a conservação dos

recursos, constatou-se que são ínfimos os trabalhos científicos que desenvolvam metodologias para constatar superexploração de espécies, proposição de técnicas e manejo adequados para utilização dos recursos naturais. A exploração sustentável de PFNM é relevante na conservação da dinâmica de subsistência e conservação da biodiversidade. Nesse sentido, foi observado o uso no artesanato de *Syngonanthus nitens* (capim dourado) na região do Jalapão, estado do Tocantins, constatando que quando realizado em consonância com o manejo tradicional não impactou na dinâmica populacional da espécie. Todavia, quando a colheita é feita precocemente resulta no declínio em virtude do desenraizamento da espécie (Corredor e Scatena, 2016).

Em relação ao mapeamento dos termos relevantes a partir dos descritores utilizados, foram obtidos três *clusters* (Figura 5), o *cluster* vermelho agrupa as palavras-chave que relacionam a etnobotânica (*ethnobotany*) a plantas medicinais (*medicinal plants*), plantas comestíveis silvestres (*wild edible plants*), conhecimento (*knowledge*) e gestão (*management*). O *cluster* verde associa conservação (*conservation*) a conhecimento tradicional (*traditional knowledge*), a padrões (*patterns*), a biodiversidade (*biodiversity*) e floresta atlântica (*atlantic forest*). O *cluster* azul associa diversidade (*diversity*) a floresta (*forest*), plantas (*plants*), artesanato (*handicraft*) e comunidade (*community*).

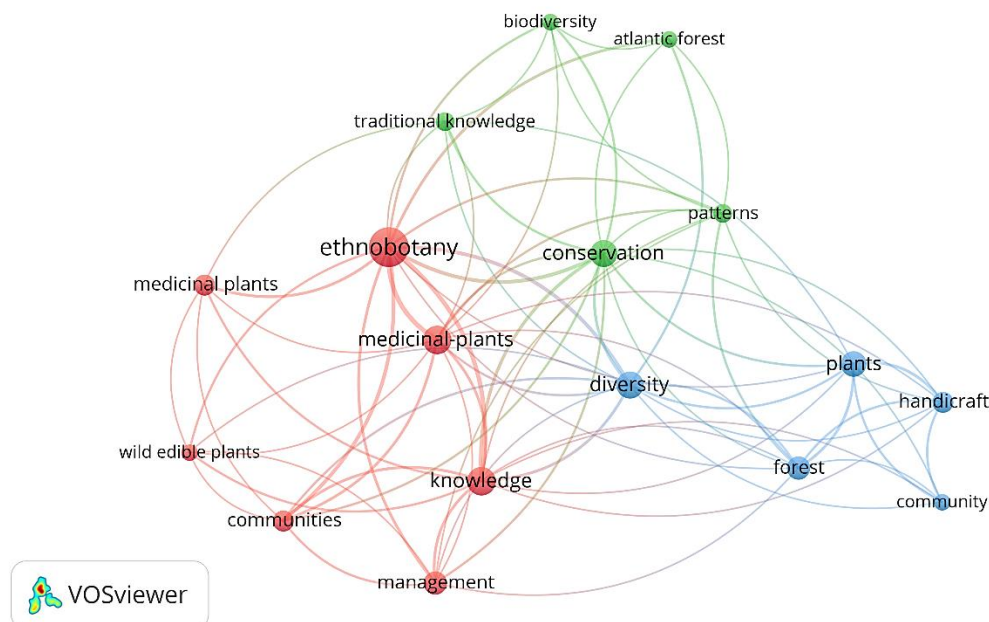


Figura 5. Mapeamento dos termos relevantes com os descritores "Handicraft AND Plants AND Ethnobotany".

A constatação sobre o uso de espécies vegetais no artesanato, denota que se faz necessária a ampliação das pesquisas sobre a temática nas cinco regiões brasileiras. Por outro lado, os estudos realizados, contribuem para consolidar a ocorrência da atividade socioeconômica como prática sociocultural relevante no país. A biodiversidade brasileira fornece uma gama de possibilidades para a realização de levantamentos e pesquisas, no qual poderão contribuir na melhoria das técnicas e práticas do extrativismo vegetal. Assim como, na análise do potencial de outras espécies para uso artesanal, diversificando a produção de artefatos, ao tempo que reduzirá as

pressões antrópicas sobre grupos restritos de plantas.

Conclusão

Verificou-se a partir da análise dos artigos que grupos sociais utilizam plantas na confecção de artesanato em distintos estados do Brasil, destacando a região Norte e Nordeste. Estes recorrem a flora para desenvolver atividades socioeconômicas potencialmente sustentáveis, as quais fortalecem a dinâmica cultural ao longo de gerações.

Considerando a biodiversidade brasileira, o seu potencial econômico e cultural, faz-se necessário o desenvolvimento de estudos sobre a

temática em questão nas cinco regiões do Brasil, para se estabelecer um panorama nacional referente ao uso de espécies vegetais no artesanato.

Defende-se que a realização de pesquisas nas regiões do Brasil aborde não somente o levantamento da riqueza e diversidade de espécies utilizadas, mas que analise as variáveis sociais, ambientais, econômicas e políticas para identificar os pontos fortes e pontos fracos que poderão ameaçar o desenvolvimento sustentável do artesanato nas comunidades.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI), a Universidade Federal de Piauí (UFPI) e Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPA), ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PPGDMA), ao Herbário HDELTA por fornecerem o aparato essencial para conduzir a pesquisa.

Referências

- Abdullah, S.M.K., Pieroni, A., Haq, Z.U., Ahmad, Z., 2020. Mazri (*Nannorrhops ritchiana* (Griff) Aitch.): a remarkable source of manufacturing traditional handicrafts, goods and utensils in Pakistan. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 16, 1-13.
- Agbo, R.I., Vihotogbé, R., Missioun, A.A., Dagba, R.A., Assogbadjo, A.E., Agbangla, C., 2020. Indigenous Knowledge of *Detarium microcarpum* Guill. & Perr. (Caesalpiniaceae) and implication for conservation in Benin (West Africa). *Environ Dev Sustain* 22, 6261-6285. Disponível: <https://doi-org.ez17.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s10668-019-00477-33>. Acesso: 01 jun. 2021.
- Akbulut, S., Yilmaz, D., 2022. Ethnobotanical knowledge on the plants used by people on the Datça Peninsula (Muğla, Turkey). *Applied Ecology and Environmental Research* 20, 1887-1910.
- Andrade Martins, W., Ramos, M.A., Souto, W.M.S., Bento-Silva, J.S., Albuquerque, U.P. de, Araújo, de L., E., 2015. Knowledge, Uses and Practices of the Licuri Palm (*Syagrus Coronata* (Mart.) Becc.) around Protected Areas in Northeastern Brazil Holding the Endangered Species Lear's Macaw (*Anodorhynchus Leari*). *Tropical Conservation Science* 8, 893-911.
- Ara, E., Tucker, H., Coetzee, W.J.L., 2022. Handicrafts-enacted: Emplacing non-human agency in ethnic tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 50, 345-354. Disponível: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.01.008>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Ariza, R.A., 2020. Socio-economic and cultural strategy focused on the sustainable use of Chambira Palms (CUMARE) with indigenous communities in Guaviare - Colombia. *Projetica* 11, 70-89. Disponível: <https://doi.org/10.5433/2236-2207.2020v11n3esp.p70>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Báez-Lizarazo, M.R., Santoro, F.R., Albuquerque, U.P., Ritter, M.R., 2018. Aquatic vascular plants as handicraft: a case study in southern Brazil. *Acta Bot. Bras.* 32, Disponível: <https://doi.org/10.1590/0102-33062017abb0282>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Barbosa, N.M., Herrera, R.C., Parry, M.M., Parry, S.M., Santana, N.C., 2018. Contribuição da flora nativa no artesanato produzido por índios urbanos na Amazônia. *Macapá* 8, 53-56. Disponível: <http://dx.doi.org/10.18561/2179-5746/biotaamazonia.v8n3p53-56>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Batista, L.S., Kumada, K.M.O., 2021. Análise metodológica sobre as diferentes configurações da pesquisa bibliográfica. *Rev. Bras. de Iniciação Científica (RBIC)* 8, 1-17.
- Bezerra, M.A., Moita Neto, J.M., Andrade, I.M., Santos Filho, F.S., 2022. Contribuições e perspectivas da pesquisa brasileira sobre plantas alimentícias silvestres com foco no semiárido. *Iheringia, Série Botânica* 77. Disponível: <https://doi.org/10.21826/2446-82312022v77e2022003>. Acesso: 18 set. 2022.
- Brasil. Portal do Artesanato Brasileiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/artesanato>. Acesso: 01 set. 2022.
- Brum, C.M., 2019. Levantamento de espécies vegetais presentes no Parque Estadual de Itapeva relevantes para a comunidade indígena da etnia Mbyá Guarani. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Rio Grande do Sul, UFRGD.
- Campos, J.L.A., Araújo, E.L., Gaoue, O.G., Albuquerque, U.P., 2019. Socioeconomic Factors and Cultural Changes Explain the Knowledge and Use of Ouricuri Palm (*Syagrus coronata*) by the Fulni-ô Indigenous People of Northeast Brazil. *Economic Botany* 73, 187-199.

- Campos, J.L.A., da Silva, T.L.L., Albuquerque, U.P., Peroni, N., Araújo, E.L., 2015. Knowledge, Use, and Management of the Babassu Palm (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng) in the Araripe Region (Northeastern Brazil). *Economic Botany* 69, 240-250. Disponível: <http://www.jstor.org/stable/24826032>. Acesso: 17 set. 2022.
- Carvalho, J.D.T., Báez-Lizarazo, M.R., Ritter, M.R., 2021. Revisão etnobotânica de *Typha l.* (Typhaceae) no Brasil. *Ethnoscintia* 3. Disponível: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ethnoscintia/article/view/10717>. Acesso: 01 mar. 2022.
- Cavalcante, F.S.A., Scudeller, V.V., 2022. A etnobotânica e sua relação com a sustentabilidade ambiental. *Revista Valore* 7, e-7050. Disponível: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/1065>. Acesso: 02 abr. 2023.
- Corredor, B.A.D., Scatena, V.L., 2016. Ecological anatomy of *Syngonanthus nitens* (Bong.) Ruhland and its relation to the golden grass handicrafts in Jalapão (TO), Brazil. *The Journal of the Torrey Botanical Society* 143, 192-198. Disponível: <https://doi.org/10.3159/TORREY-D-14-00071.1>. Acesso: 18 set. 2022.
- David, M., Silva, C.J., Alcântara, L.C.S., Sguarezi, S.B., 2020. Conhecimento tradicional em comunidades do cerrado mato-grossense: um estudo bibliométrico. *Biodiversidade* 19, 32-45.
- Díaz-Forestier, J., León-Lobos, P., Marticorena, A., Celis-Diez, J., Giovannini, P., 2019. Native Useful Plants of Chile: A Review and Use Patterns. *Econ Bot* 73, 112-126. Disponível: <https://doi.org/10.1007/s12231-019-09447-2>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Dutra, J.T. de., Minciotti, S.A., Corcino, K.F., 2022. Estudo sobre Marketing e Artesanato: levantamento bibliométrico com análise sistemática da produção acadêmica. *Research, Society and Development* 11, 1-17.
- Eichemberg, M.T., Scatena, V.L., 2011. Handicrafts from Jalapao (TO), Brazil, and their relationship to plant anatomy. *Journal of The Torrey Botanical Society*. Lawrence: Torrey Botanical Soc 138, 34-40. Disponível: <http://hdl.handle.net/11449/20392>. Acesso: 17 set. 2022.
- Fajardo, J., Verde, A., Rivera Núñez, D., Moral, A.D., Laguna, E., Ríos, S., Valdés, A., 2021. Basketry as an ecosystem service of wetlands: traditional crafts in central Spain. *Anales Del Jardín Botánico de Madrid* 78, 1-22.
- Ferreira, L.D.C.O., Carvalho Fernandes, G.G., Vieira, A.L.M., Albuquerque, Á.R., 2022. Produtos Florestais não Madeireiros do Brasil (2016-2020): Subsídio ao Estabelecimento de Novas Cadeias Produtivas pela Cooperativa de Extrativistas de Carajás. *Biodiversidade Brasileira-BioBrasil* 12, 220-232.
- Fontana, L.B., Pretto, E.M., Barboza, G.C., Basso, B.F., Souza, J.M.A., Goldschmidt, A.I., 2022. Etnobotânica: uma abordagem contextualizada, e ativa para o ensino de ciências. *REPPE-Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino* 5, 167-193.
- González-Pérez, S.E., Robert, P.; Coelho-Ferreira, M., 2013. Seed Use and Socioeconomic Significance in Kayapó Handicrafts: A Case Study from Pará State, Brazil. *Economic Botany* 67, 1-16.
- Grangeiro, R.R., Carneiro, J.S., Silva, L.E.N., Gomes Neto, M. B., 2020. Proposição de uma Escala de Consumo de Objetos Artesanais. *TPA - Teoria e Prática em Administração* 10, 95-110.
- Guadagnin, D.L., Barradas, P.V.F., 2022. Survivorship and yield of a harvested population of *Forsteronia glabrescens*. *PLoS ONE* 17. Disponível: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268632>. Acesso: 18 set. 2022.
- Guadagnin, D., Gravato, I., 2013. Ethnobotany, Availability and Use of Lianas by the Kaingang People in Suburban Forests in Southern Brazil. *Economic Botany* 67, 350-362.
- Guarnizo Losada, M.A., Rosero-Toro, J.H., Velasco Tombé, S., 2023. Plantas de uso artesanal en el Resguardo Nuevo Amanecer de La Argentina, Huila. *Bio-grafía* 1, 100-108. Disponível: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/18032>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Guinato, R., Nascimento, A., Pereira, H., Sousa, M., Corrêa, D., Moura, E., 2022. Manejos sustentáveis de recursos naturais geram renda? análise socioeconômica de iniciativas em áreas protegidas na Amazônia Central. *ContraCorrente: Revista do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em ciências humanas* 18, 82-102. Disponível: <http://periodicos.uea.edu.br/index.php/contracorrente/article/view/2504>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Hartwig, B.R., Rodrigues, D.S., Oliveira Jr, C.J. F., 2020. Erva-baleeira: uma possibilidade real da sociobiodiversidade para modelos sustentáveis de produção. *Holos* 3, 1-21. Disponível: <https://doi.org/10.15628/holos.2020.9409>. Acesso: 01 set. 2022.

- IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística, 2017. Censo Agropecuário 2017. Brasília. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html. Acesso em: 01 set. 2022.
- Kaufmann, M.P., Cancelier, J.W., 2022. As práticas artesanais aliadas da conservação da agrobiodiversidade em Ibarama-RS. *Revista Ambientes em Movimento* 2, 18-22.
- Leite, A.A.V., Sehnem, S., 2018. Proposição de um modelo de gestão sustentável e competitivo para o artesanato. *Cadernos EBAPE.BR* 16, 264-285.
- Leoni, J.M., Costa, F.R.C., 2013. Sustainable Use of *Calathea lutea* in Handicrafts: A Case Study from the Amanã Sustainable Development Reserve in the Brazilian Amazon. *Econ Bot* 67, 30-40. Disponível: <https://doi.org/10.1007/s12231-013-9223-x>. Acesso: 18 set. 2022.
- Luo, B., Ahmed, S., Long, C., 2020. Bamboos for weaving and relevant traditional knowledge in Sansui, Southwest China. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 16, 1-9.
- Maldonado, G., Voeks, R., 2021. The Paradox of Culturally Useful Invasive Species: Southern Cattail (*Typha domingensis*) Crafts of Lake Patzcuaro, Mexico. *Journal of Latin American Geography* 20, 148.
- Manirou, O., Ado, A., Abdou, A., Ali, M., Mahamane, S., 2022. Biodiversity and Ethnobotanical Use Values of Some Plant Species in Gaya Department (Niger). *Journal of Plant Sciences* 10, 119-129.
- Mapaya, R.J., Shopo, B., Maroyi, A., 2022. Traditional uses of plants in Gokwe South District, Zimbabwe: construction material, tools, crafts, fuel wood, religious ceremonies and leafy vegetables. *Ethnobotany Research and Applications*, 24, 1-23. Disponível: <https://ethnobotanyjournal.org/era/index.php/era/article/view/3851>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Meirelles, G., Ruppelt, B.M., 2023. Exploração da biodiversidade brasileira como fonte de insumos farmacêuticos ativos vegetais (IFAVs): desafios da indústria farmacêutica nacional. *Revista Fitos*, 1. Disponível: <https://doi.org/10.32712/2446-4775.2023.1440>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Miléo Gonçalves, D.C., Vasconcellos Gama, J.R., Corrêa, J. A. de J., Oliveira Junior, R. C., 2021. Uso de produtos florestais não madeireiros em comunidades da Flona Tapajós. *Nativa* 9, 302-309. Disponível: <https://doi.org/10.31413/nativa.v9i3.11598>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Mesa, C.L., Toro, B.A., Izasa, A.C., 2017. Manejo de *Mauritia flexuosa* L.f. para la producción de artesanías em la altillanura colombiana. *Colombia Forestal* 20, 85-101.
- Mourão, N.M., 2022. Biomas, espécies vegetais e design: estudos para produção artesanal em comunidades de Minas Gerais. *Revista Contemporânea* 2, 1630-1649. Disponível: <https://doi.org/10.56083/RCV2N7-004>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Mustafa, B., Hajdari, A., Pieroni, A., Pulaj, B., Koro, X., Quave, C.L., 2015. A cross-cultural comparison of folk plant uses among Albanians, Bosniaks, Gorani and Turks living in south Kosovo. *J Ethnobiology Ethnomedicine* 11, 1-26. Disponível: <https://doi.org/10.1186/s13002-015-0023-5>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Nakazono, E.M., Magnusson, W.E., 2016. Unsustainable Management of Arumã (*Ischnosiphon polyphyllus* [Poepp. & Endl.] Körn.) by the Novo Airão Artisans Association, Rio Negro, Amazon, Brazil. *Economic Botany* 70, 132-144.
- Navas-Fernandez, M., Abadal, E., Rodrigues, R. S., 2018. Internacionalidad de las revistas científicas españolas indizadas en Web of Science y Scopus. *Revista Española de Documentación Científica* 41, 1-18.
- Nunes, G.C., Nascimento, M.C.D., Luz, M.A.C.A., 2016. Pesquisa científica: conceitos básicos. *Revista de psicologia* 10, 144-151.
- Oliveira Júnior, C.J.F., Voigtel, S.D.S., Nicolau, S. A., Aragaki, S., 2018. Sociobiodiversidade e agricultura familiar em Joanópolis, SP, Brasil: potencial econômico da flora local. *Hoehnea* 45, 40-54.
- Oliveira, M.N.S., Cruz, S.M., Sousa, A. M. de, Moreira, F. da C., Tanaka, M. K., 2014. Implications of the harvest time on *Syngonanthus nitens* (Bong.) Ruhland (Eriocaulaceae) management in the state of Minas Gerais. *Braz. J. Bot* 37, 95-103. Disponível: <https://doi-org.ez17.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s40415-014-0049-2>. Acesso: 17 set. 2022.
- Oliveira, V.S., Miranda, E. B., Alcântara, L. C. S., Sguarezi, S. B., Barros, F.B., 2022. Alternativas ao desenvolvimento econômico: diálogos na perspectiva do Bem Viver e dos Povos e Comunidades Tradicionais. *Desenvolvimento em Questão* 20, 1-20. Disponível: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2022.58.11839>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Paixão, L.C., 2021. Aplicações farmacêuticas e bioprodutos do babaçu (*Attalea speciosa*

- Mart.ex Spreng): revisão. Revista de Ciências da Saúde 21, 35-44. Disponível: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rcisau/article/view/11732>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Palludeto, A.W.A., Felipini, A.R., 2019. Panorama da literatura sobre a financeirização (1992-2017): uma abordagem bibliométrica. Economia e sociedade 28, 313-337.
- Peterson, D., Berkes, F., Davidson-Hunt, I., Hanazaki, N., 2019. The Caiçara in Juatinga Ecological Reserve, Brazil: Landscape Ethnoecology of Cultural Products. Human Ecology 47, 827-838.
- Pinto, A., 2020. Manejo sustentável da matéria-prima para artesanato Kaingang. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Florianópolis, UFSC.
- Proença, A.R.G.B., Panosso Netto, A., 2022. Turismo em territórios indígenas: desenvolvimento e impacto sociocultural na Comunidade Indígena Nova Esperança “Pisasú Sarusawa” (Rio Cuieiras -Amazonas). Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo 16, 1-22. Disponível: <https://doi.org/10.7784/rbtur.v16.2408>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Pullanikkatil, D., Thondhlana, G., Shackleton, C., 2021. The cultural significance of plant-fiber crafts in Southern Africa: a comparative study of Eswatini, Malawi, and Zimbabwe. Forests, Trees and Livelihoods 30, 287-303. Disponível: <https://doi.org/10.1080/14728028.2021.1998797>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Reis, J.L.M., 2022. Agroextrativismo e desenvolvimento sustentável no Amapá: cenário e perspectivas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Mazagão, UNIFAP.
- Ribeiro, D.A., Macedo, D.G., Oliveira, L.G.S., Santos, M.O., Almeida, B.V., Macedo, J.G.F., Macedo, M.J.F., Souza, R.K.D., Araújo, T.M.S., Souza, M.M.A., 2019. Conservation priorities for medicinal woody species in a Cerrado area in the Chapada do Araripe, northeastern Brazil. Environment Development Sustainable 21, 61-77.
- Ritter, M.R., Silva, T.C., Araújo, E.L., Albuquerque, U.P., 2015. Bibliometric analysis of ethnobotanical research in Brazil (1988-2013). Acta Botanica Brasilica 29, 113-119. Disponível: <https://www.scielo.br/j/abb/a/rp qXHGTxYKgtYX7vXVpKgx/?lang=en>. Acesso: 10 set. 2022.
- Salaya-Domínguez, J.M., Brito-Veja, H., Reyna, S.K.S., Gómez-Méndez, E., Gómez-Vázquez, A., Hernández, R.M.S., 2019. The Use of *Cyperus canus* J. Presl as Raw Material for Handicrafts in Tabasco. International Journal of Engineering Research & Science (IJOER) 5, 1-6.
- Sampieri, H.R., Mendoza, P.C., 2018. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta. 1 ed. DC: McGraw-Hill, México.
- Santana, C.C.D., Coppola, S.A.A., 2021. Moda artesanal: explorando uma cultura regional brasileira por técnicas e saberes tradicionais. Revista Digital do LAV 14, 47-72.
- Santos, M.Q.B., Held, M.S.B., 2022. Projetos em design: Uma rede colaborativa de ensino para o desenvolvimento de produtos por meio do artesanato, Modapalavra E-periódico 15, 170-196. Disponível: <https://doi.org/10.5965/1982615x15362022170>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Santos, P.P., Alves, G.L., 2022. Craftwork in Coxim, Mato Grosso do Sul: from technical organization of work to the tourist scenario. Research, Society and Development 11, 1-12. Disponível: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28729>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Santos, R.S., Coelho-Ferreira, M., 2012. Estudo etnobotânico de *Mauritia flexuosa* L. f. (Arecaceae) em comunidades ribeirinhas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil, Acta Amazonica 42, 1-10.
- Saraiva, G.R.C., 2022. Design no contexto do território: orientações para o artesanato com sementes da Amazônia Maranhense. Tese (Doutorado). Bauru, UNESP.
- Sauini, T., 2019. Levantamento etnobotânico participativo entre os moradores do Quilombo do Cambury, Ubatuba, SP, Brasil. Dissertação (Mestrado). São Paulo, USP.
- Schmidt, I.B., Ticktin, T., 2012. When lessons from population models and local ecological knowledge coincide – Effects of flower stalk harvesting in the Brazilian savana. Biological Conservation 152, 187-195. Disponível: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2012.03.018>. Acesso: 17 set. 2022.
- Schneider, L.J.C., Pereira-Silva, L., Thomas, W.W., Matzenauer, W., Hefler, S.M., Nunes, C.S., Maciel-Silva, J. F., Prata, A.P.N., Jiménez-Mejías, P., Weber, P., Silva Filho, P.J.S., Costa, S.M., Soares Neto, R.L., Alves, K.N.L., Gil, A.S.B., Trevisan, R., López, M.G., Hall, C.F., Fernandes-Júnior, A.J., Vitta, F.A., Orsolano, G.N., Wanderley, M.G.L., 2020. *Cyperaceae* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB100>>. Acesso: 12 out. 2022.

- Sehnm, S., Piekas, A., Dal Magro, C.B., Fabris, J., Leite, A., 2020. Public policies, management strategies, and the sustainable and competitive management model in Handicrafts, *Journal of Cleaner Production* 266, 1-13.
- Silva, L.E.D., Amaral, W., Silva, M., Oliveira, A.L.D., 2020. Conservation of genetic resources: a study with medicinal plants on the coast of Paraná - Brazil. *Ambiente & Sociedade* 23, 20.
- Silva, T.L.L., Campos, J.L.A., Alves, A.G.C., Albuquerque, U.P., 2019. Market integration does not affect traditional ecological knowledge but contributes additional pressure on plant resources, *Acta Botanica Brasilica* 33, 232-240. Disponível: <https://doi.org/10.1590/0102-33062018abb0310>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Soares, K.P., Lorenzi, H., Vianna, S.A., Leitman, P.M., Heiden, G., Moraes R.M., Martins, R.C., Campos-Rocha, A., Sant'Anna-Santos, B.F., 2020. *Arecaceae* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB53>. Acesso: 27 set. 2022.
- Soares, S.V., Picolli, I.R.A., Casagrande, J.L., 2018. Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Bibliométrica, Artigo de Revisão e Ensaio Teórico em Administração e Contabilidade. *Administração: Ensino e Pesquisa* 19, 308-339. Disponível: <https://doi.org/10.13058/raep.2018.v19n2.970>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Soares, Z.T., Dias, I.P.R.C., Araujo, J.S., 2020. Caracterização e riqueza etnobotânica da família Arecaceae para o Sudoeste Maranhense. *Brazilian Journal of Development* 6, 67274-67289. Disponível: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-239>. Acesso: 27 mar. 2023.
- Souza, F.G., Lima, R.A., 2019. A importância da família Arecaceae para a região Norte. *Educamazônia-Educação, Sociedade e Meio Ambiente* 23, 100-110. Disponível: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/6714/4712>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Souza, V.C., Lorenzi, H., 2019. *Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado na APG IV*, 4 ed. Jardim Botânico Plantarum, Nova Odessa.
- Tenente, V.C., Barros, R.K.B., Machado, A., 2022. Fibras e cipós: artes Wapichana e Tupinambá em diálogo. *Revista Moara* 61, 230-245. Disponível: <http://dx.doi.org/10.18542/moara.v0i61.13874>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Van Eck, N.J., Waltman, L., 2010. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics* 84, 523-538.
- Viana, R.V.R., Scatena, V.L., Eichemberg, M.T., Sano, P.T., 2018. Engaging plant anatomy and local knowledge on the buriti palm (*Mauritia flexuosa* L.f.: Arecaceae): the microscopic world meets the golden grass artisan's perspective. *Cultural Studies Of Science Education. New York: Springer* 13, 253-265. Disponível: <http://hdl.handle.net/11449/160210>. Acesso: 28 mar. 2023.
- Vieira, I.R., Oliveira, J.S., Santos, K.P.P., Silva, G.O., Vieira, F.J., Barros, R.F.M., 2016. A contingent valuation study of buriti (*Mauritia flexuosa* L.f.) in the main region of production in Brazil: is environmental conservation a collective responsibility?. *Acta Botanica Brasilica* 30, 532-539. Disponível: <https://doi.org/10.1590/0102-33062016abb0115>. Acesso: 27 mar. 2023.