

EXTRATIVISMO E APROVEITAMENTO DE LIANAS NA CADEIA PRODUTIVA DO ARTESANATO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Data de submissão: 19/12/2023

Data de aceite: 01/03/2024

Naildes Correia Soares

Programa de Pós-Graduação em Ecologia
e Evolução/UEFS
Feira de Santana - Bahia
<http://lattes.cnpq.br/9700952743716846>

Paulo Sérgio Neves dos Santos

Programa de Pós-Graduação em
Botânica/UEFS
Feira de Santana - Bahia
<http://lattes.cnpq.br/4574121821632121>

Marcondes Albuquerque de Oliveira

Instituto Florestal Nacional
Feira de Santana - Bahia
<http://lattes.cnpq.br/2112733072604156>

Eraldo Medeiros Costa Neto

Departamento de Ciências Biológicas/
UEFS
Feira de Santana - Bahia
<http://lattes.cnpq.br/2521953264550977>

RESUMO: O extrativismo de produtos florestais não madeireiros (PFNM) e a comercialização de fitoartesanato são considerados uma opção rentável para muitas famílias, além do fortalecimento da herança biocultural. Neste contexto, as lianas ou cipós apresentam elevado

potencial de uso na cadeia produtiva do artesanato em muitas comunidades tradicionais. Assim, a presente revisão de literatura buscou analisar informações sobre os estudos etnobotânicos acerca do uso potencial de cipós na cadeia produtiva do fitoartesanato. Buscamos pelos trabalhos nas bases de dados do Google Acadêmico e Scielo, considerando-se artigos, capítulos de livros, monografias (trabalhos de conclusão de curso, teses e dissertações) e circulares técnicas, publicados no período de 2000 a 2020 em português e inglês. Observa-se maior concentração de estudos realizados na região Norte. Houve um considerável aumento de trabalhos no ano de 2013. Em termos de diversidade botânica, a família Araceae destaca-se com maior riqueza de espécies, sendo as partes vegetais usadas na produção de artesanatos raízes e caules. Alguns estudos registraram sobre-exploração de muitas espécies devido à coleta predatória, comprometendo a sustentabilidade do setor artesanal e as populações dessas espécies. Registra-se desvalorização da atividade artesanal é descrita, destacando-se falta de organização estrutural e padronização de preços, o que faz com que a maioria dos lucros fique com atacadistas ou com

atravessadores. Assim, regulamentação e incentivos governamentais para subsidiar boas práticas de exploração sustentável de PFNM são importantes para reduzir tais impactos. Apesar do baixo valor agregado à atividade, o artesanato constitui um potencial recurso de subsistência para muitas famílias locais.

PALAVRAS-CHAVE: lianas; extrativismo vegetal; manejo florestal; comunidades tradicionais; artesanato.

EXTRATIVISM AND USE OF LIANAS IN THE CRAFTSMANSHIP PRODUCTION CHAIN: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: The extraction of non-timber forest products (NTFP) and the commercialization of phytocrafts are considered a profitable option for many families, in addition to strengthening biocultural heritage. In this context, lianas or vines have high potential for use in the handicraft production chain in many traditional communities. Therefore, this literature review sought to analyze information about ethnobotanical studies regarding the potential use of vines in the phytocrafts production chain. We searched for works in the Google Scholar and Scielo databases, considering articles, book chapters, monographs (course conclusion works, theses and dissertations) and technical circulars, published between 2000 and 2020 in Portuguese and English. There is a greater concentration of studies carried out in the North region. There was a considerable increase in work in 2013. In terms of botanical diversity, the Araceae family stands out with greater species richness, with the plant parts used in the production of handicrafts being roots and stems. Some studies have recorded overexploitation of many species due to predatory collection, compromising the sustainability of the artisanal sector and the populations of these species. Devaluation of artisanal activity is described, highlighting the lack of structural organization and standardization of prices, which means that the majority of profits go to wholesalers or middlemen. Therefore, government regulations and incentives to subsidize good practices in sustainable NTFP exploitation are important to reduce such impacts. Despite the low added value to the activity, handicrafts constitute a potential subsistence resource for many local families.

KEYWORDS: lianas; plant extractivism; Forest management; traditional communities; craftsmanship.

INTRODUÇÃO

Os produtos florestais não madeireiros (PFNM) são recursos vegetais cuja parte explorada não é a madeira, destacando-se pela ampla heterogeneidade de produtos empregados na alimentação, medicina tradicional, na produção de cosméticos, como ornamentais e para usos místico-religiosos (Oliveira, 2021). No entanto, a exploração desses recursos vegetais segue duas vias distintas: coleta apenas dos subprodutos, onde são retirados folhas, resinas, frutos, sementes etc., sem causar danos severos aos indivíduos; e aniquilamento, quando ocorre a extração de espécimes na íntegra, o que pode levar à extinção local das espécies e à degradação ambiental (Oliveira, *op. cit.*).

Dentre os PFFM, destacam-se as lianas, popularmente conhecidas como cipós e definidas pela literatura especializada como trepadeiras lenhosas (Rowe, 2018; Ferreira *et al.*, 2022). Esta característica evolutiva surgiu em vários táxons, conferindo-lhes abundância, riqueza e diversidade nos ecossistemas terrestres (Araújo, 2009; Putz, 2011; Ramos *et al.*, 2017). São considerados importantes elementos para o funcionamento do ecossistema, uma vez que fornecem recursos como folhas, pólen e frutos para a fauna, mesmo em período de seca, como no caso do Cerrado (Vargas *et al.*, 2021), além de atuarem como bioindicadores de ambientes antropizados (Putz, 2011; Castro, 2015).

Os cipós também desempenham importante papel para o bem-estar de comunidades tradicionais, por meio do uso de diferentes espécies na medicina popular, em rituais místico-religiosos, na construção civil e na produção de artesanatos a partir da extração e manejo das fibras vegetais (Bentes-Gama, 2005; Pinto, 2020). Por exemplo, o povo Kaingang, que vive no Sul do Brasil, tem parte de sua economia baseada na cadeia produtiva de fitoartesanato feitos com diversas espécies de cipós (Guadagnin; Gravato, 2013; Pinto, *op. cit.*). Em muitas comunidades rurais das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, *Heteropsis flexuosa* (Kunth) G.S.Bunting (Araceae), conhecido como cipó-titica, é utilizado para substituir pregos na construção de casas, móveis e vários utensílios artesanais (Ferreira; Bentes-Gama, 2005).

O extrativismo e a comercialização são tidos como uma opção rentável para muitas famílias, mas a falta de perspectiva de retorno financeiro para suprir as demandas familiares e de mercado tem ocasionado a colheita predatória das lianas (Vieira, 2011), acarretando uma pressão sobre as plantas manejadas (Ramos *et al.*, 2017), como vem ocorrendo com os cipós ambé (*Philodendron* sp.) e titica (*H. flexuosa*) (Pereira, 2004; Leoni; Marques, 2008).

Considerando-se que a etnobotânica busca compilar informações a partir do saber tradicional sobre as plantas, especialmente com relação às formas de uso e de manejo (Voeks, 2017), o conhecimento etnobotânico pode, assim, fornecer informações valiosas à conservação das lianas, mediante o desenvolvimento de técnicas de manejo sustentáveis, para evitar a superexploração das espécies por parte de comunidades extrativistas (Scipioni *et al.*, 2012; Guadagnin; Gravato, 2013; Pinto, 2020).

Por meio de uma revisão de literatura integrativa, o presente estudo buscou responder ao seguinte questionamento: O extrativismo e manejo de cipós, realizados por populações tradicionais, podem ser considerados sustentáveis? Ao investigar fontes de informações bibliográficas impressas ou eletrônicas para analisar resultados de estudos produzidos por outros autores, a revisão integrativa tem como finalidade fundamentar teoricamente um determinado tema, proporcionando ao pesquisador a compreensão mais profunda sobre os fenômenos analisados (Botelho *et al.*, 2011)

Dessa forma, os objetivos foram: 1) realizar uma revisão de literatura sobre etnobotânica de lianas, com ênfase em trabalhos que abordem questões de extrativismo

e manejo de cipós para fins artesanais; 2) identificar e analisar os indicadores que estão envolvidos na sustentabilidade da cadeia produtiva do artesanato de cipó (técnicas de manejo; formas de exploração); 3) identificar os possíveis impactos oriundos da atividade extrativista dos cipós; e 4) compilar as principais espécies de lianas de uso tradicional registradas nos trabalhos analisados.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta revisão de literatura integrativa envolveu trabalhos que abordaram direta ou indiretamente os usos de lianas na produção de fitoartesanatos, enfatizando aspectos relacionados com exploração e manejo por comunidades tradicionais (Ramos *et al.*, 2017; Pinto, 2020). Para a realização da pesquisa, foram consultadas publicações indexadas nas seguintes bases de dados: Google Scholar e SciELO. Como estratégia de busca, foi utilizado o cruzamento de palavras-chave “Etnobotânica”, “Etnoecologia”, “Ecologia”, “Lianas”, “Cipós”, Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM), “Artesanato de cipós”, “Comunidades tradicionais”, “Sustentabilidade”, e o levantamento dos estudos foi realizado entre os anos 2000 a 2020. Identificou-se um total de 72 estudos indexados através dos bancos de dados.

Os critérios de inclusão foram: estudos desenvolvidos no Brasil; textos disponíveis na versão completa; e publicações nos idiomas inglês e português, com delimitações para o estudo. Como critérios de inclusão foram consideradas, para esta pesquisa, produções científicas em forma de dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso, circulares técnicas, artigos e livros eletrônicos que abordassem sobre as lianas (biologia e ecologia), assim como o extrativismo e manejo das espécies exploradas exclusivamente para o artesanato por populações tradicionais. Produções científicas que não tinham pertinência com a temática foram excluídas (por exemplo, estudos de anatomia dos caules e raízes, taxonômicos, medicinais, fenológicos etc.). Para análises dos estudos selecionados e sínteses dos dados, foram executados alguns procedimentos: leitura exploratória com a intenção de identificar a relevância dos estudos e exclusão dos trabalhos que não se adequavam ao objetivo proposto.

A lista florística resultante da compilação de espécies de lianas está apresentada de acordo com o sistema de classificação botânica mais atual (APG IV, 2016) e da lista de plantas do Brasil (Flora e Funga do Brasil, 2023) para atualização da nomenclatura botânica (famílias, gêneros e espécies).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das análise feita para a construção desta revisão integrativa (RI), observou-se que das 72 produções registradas nas base de dados do Google Scholar e SciELO, 51 trabalhos foram desconsiderados por não atenderem aos critérios adotados para essa revisão bibliográfica. Dos 21 artigos selecionados foram realizadas leituras minuciosas com a finalidade de extrair informações relevantes sobre aspectos relacionados ao extrativismo e manejo dos cipós por populações tradicionais visando à produção artesanal. Os dados analisados compõem o *corpus* desta pesquisa.

A Tabela 1 traz um compilado dos 21 trabalhos segundo o título, autor(es), periódico, tipo de produção e o estado onde o estudo fora realizado. As produções analisadas correspondem a artigos (66%), dissertações (14%), trabalhos de conclusão de curso (TCC) (10%) e circulares técnicas (10%). Analisando-se a Figura 1, verifica-se que o ano de 2013 reúne o maior número de trabalhos (n=4) sobre o tema em apreço.

Ref.	Título	Autor(es)	Periódico	Tipo de produção	Estado
1	* Manejo sustentável da matéria-prima para artesanato Kaingang	Pinto (2020)	Repositório Institucional da UFSC	TCC	SC
2	** Tradição extrativista do cipó-imbé (<i>Philodendron corcovadense</i> Kunth – Araceae) nas comunidades tradicionais de cipozeiros na mata atlântica em Garuva, Santa Catarina	Ramos <i>et al.</i> (2017)	Acta Biológica Catarinense	Artigo	SC/PR
3	*Potencial de <i>Mandevilla clandestina</i> J. F. Morales (cipó-de-leite) no artesanato de Parnaíba-PI, Brasil	Silva <i>et al.</i> (2016)	Espacios	Artigo	PI
4	** Diagnóstico de recursos florestais em uma comunidade ribeirinha na Amazônia	Viana <i>et al.</i> (2016)	Scientia Agraria Paranaensis	Artigo	AM
5	*Fibras vegetais utilizadas no artesanato comercializado em Boa Vista, Roraima	Flores e Lima (2013)	Boletim do Museu Integrado de Roraima	Artigo	RR
6	** Sustainability of non-timber forest products harvesting – cipó-preto roots (<i>Philodendron corcovadense</i> Kunth) in south Brazil	Valente e Negrelle (2013)	Forests, Trees and Livelihoods	Artigo	PR
7	** O manejo de cipó-titica e a percepção de estudantes de uma escola família sobre as práticas afetadas pelos seus pais	Pereira <i>et al.</i> (2013)	Acta Botânica Brasilica	Artigo	AP
8	* Ethnobotany, availability, and use of lianas by the Kaingang people in suburban forests in Southern Brazil	Guadagnin e Gravato (2013)	Economic Botany	Artigo	RS

9	**Exploração e manejo do cipó-titica (<i>Heteropsis</i> spp.)	Scipioni <i>et al.</i> (2012)	Ambiência	Artigo	AM
10	* Aspectos etnobotânicos e taxonômicos de Araceae juss. na comunidade Santa Maria, Baixo Rio Negro – AM	Oliveira (2011)	Repositório (INPA)	Dissertação	AM
11	**Análise do processo extrativista do cipó imbé (<i>Philodendron corcovadense</i> Kunth – Araceae) em Garuva-SC	Vieira (2011)	Repositório Institucional da UFSC	TCC	SC
12	* Caracterização anatômica das madeiras de lianas de Sapindaceae utilizadas comercialmente em São Paulo – SP	Tamaio (2011)	Cerne	Artigo	SP
13	** Subsídios ao uso sustentável do cipó-preto-raízes de <i>Philodendron corcovadense</i> Kunth (Araceae)	Valente (2009)	Repositório Institucional da UFPR	Dissertação	PR
14	** Conhecimento de artesãos sobre plantas utilizadas na produção de artefatos – Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã – AM	Leoni e Marques (2008)	Uakari	Artigo	AM
15	*Uso de Recursos Vegetais Não-Madeireiros como Alternativa de Geração de Renda na RDS Tupé-AM	Scudeller (2007)	Revista Brasileira de Biociência	Artigo	AM
16	*Sustentabilidade na cadeia produtiva do artesanato de cipó-imbé: o enfoque participativo no processo de manejo e design	Tonicelo <i>et al.</i> (2007)	Repositório Institucional UFSC	Artigo	SC
17	**Aspectos produtivos e econômicos da cadeia produtiva do cipó-preto no litoral paranaense	Nogueira <i>et al.</i> (2006)	Revista Floresta	Artigo	PR
18	**Importância de produtos florestais não madeireiros (PFNM) para a economia regional	Bentes-Gama (2005)	Repositório Institucional da Embrapa	Circular técnico	AM
19	**Ecologia e formas de aproveitamento econômico do cipó-titica (<i>Heteropsis flexuosa</i>) (H. B. K.) G. S. Bunting)	Ferreira e Bentes-gama (2005)	Repositório Institucional da Embrapa - Rondônia	Circular técnico	RO
20	**Etnoecologia do cipó-titica [<i>Heteropsis flexuosa</i> (H.B.K.) G.S. Bunting] e sua relação com os sistemas produtivos do Amapá	Pereira (2004)	Repositório Institucional da UFSC	Dissertação	AP
21	*Extractive exploitation of cipó-titica (<i>Heteropsis flexuosa</i> (H.B.K.) Bunt. Araceae) in Acre: management and market potential	Wallace e Ferreira (2000)	Instituto Socioambiental (ISA)	Artigo	AC

* Trabalhos que indicam sustentabilidade na exploração e manejo de cipós.

** Trabalhos que indicam insustentabilidade na exploração e manejo de cipós.

Tabela 1. Trabalhos analisados na presente revisão de literatura integrativa.

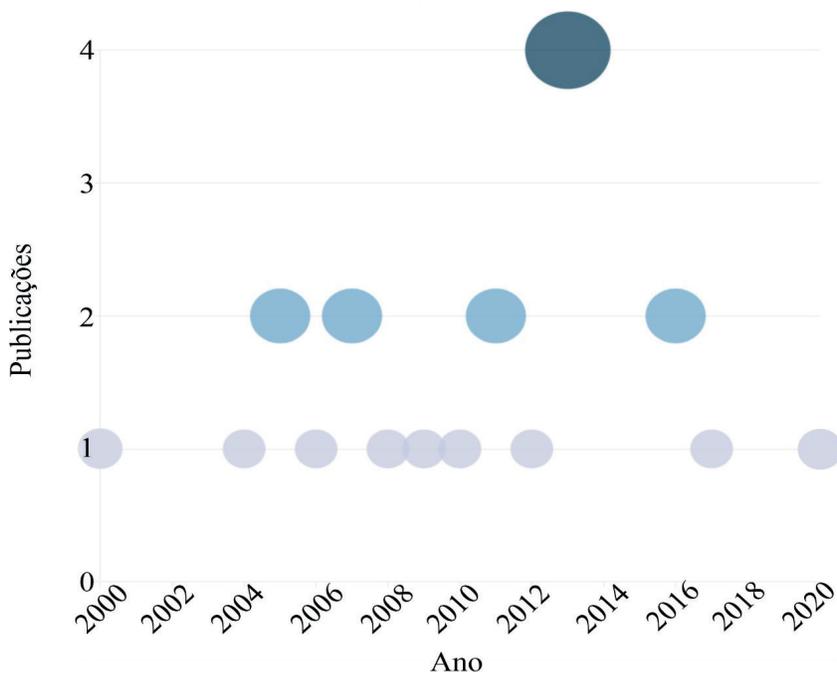


Figura 1. Quantitativo de estudos publicados por ano, no período de 2000 a 2020.

Observa-se que 52% das publicações estão concentradas nos estados da região Norte: Amazônia, Amapá, Roraima, Acre e Rondônia. Em seguida, vem a região Sul, representada com 38% (n=8) dos trabalhos feitos nos estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul. As regiões Nordeste e Sudeste registram apenas 5% (n=1) dos trabalhos analisados, com estudos conduzidos no Piauí e em São Paulo, respectivamente. Segundo Oliveira *et al.* (2008) e Santos (2016), o bioma amazônico expressa uma alta abundância e diversidade florística de lianas por sua extensa área territorial, bem como de povos originários que utilizam esses recursos vegetais como fonte de renda e sobrevivência (Boubli; Hrbek, 2012). Em consequência, registra alta produção científica quando comparada a outras regiões do país (Drumond, 2000). O bioma Mata Atlântica aparece em segundo lugar (Carvalho *et al.*, 2011).

Apesar do aproveitamento dos cipós por muitas famílias rurais localizadas nas mais distintas regiões do Brasil, estima-se que a economia desses produtos florestais não madeireiros (PFNM) não apresenta valores expressivos quando comparada às economias formais dentro da cadeia de comercialização e agregação de valor de produtos (Bentes-Gama, 2005).

No que concerne aos estudos desenvolvidos diretamente em campo, cerca de 17 (81%) foram conduzidos em ambientes florestais, dos quais dois foram realizados em

Reservas de Desenvolvimento Sustentáveis, como as RSD Tupé e Amanã, localizadas no estado da Amazônia (Scudeller, 2007; Leoni; Marques, 2008), e um estudo fora realizado com extratores de cipó-titica (*Heteropsis* spp.) nos municípios de Porto Grande e Pedra Branca do Amapari, às margens da Rodovia Perimetral Norte, no Amapá (Pereira *et al.*, 2013).

Dos trabalhos revisados, quatro (19%) correspondem a produções não realizadas diretamente *in loco*, mas que reúnem informações relevantes sobre o assunto, como, por exemplo, Ramos *et al.* (2017) sobre a tradição extrativista do cipó-imbé (*Philodendron corcovadense* Kunth – Araceae) nas comunidades tradicionais de cipozeiros na Mata Atlântica de Garuva, Santa Catarina; a pesquisa realizada por Scipioni *et al.* (2012) sobre a exploração e manejo do cipó-titica (*Heteropsis* spp.) por comunidades da Amazônia; o estudo sobre a importância dos PFNM para a economia em diferentes estados da região Norte (Bentes-Gama, 2005); e a pesquisa realizada por Ferreira e Bentes-Gama (2005) sobre a ecologia e formas de aproveitamento econômico do cipó-titica na região amazônica (*Heteropsis flexuosa* [H. B. K] G. S. Bunting).

No que concerne aos procedimentos e técnicas utilizados para levantamento de dados sobre o extrativismo e manejo das espécies com potencial socioeconômico para o artesanato de cipós, temos o seguinte quadro: entrevistas informais e semiestruturadas (n=12; 38%), observação participante (7; 22%), conversas informais (7; 22%), questionários (4; 11%), turnê-guiada (2; 6%), *rapport* (1; 3%), design participativo (1; 3%) e bola-de-neve (1; 3%). Dentre as técnicas de coleta de dados nas pesquisas etnográficas desenvolvidas no Brasil, entrevistas, conversas informais e observação participante são as mais usuais, possibilitando ao pesquisador a obtenção de informações sobre os mais diversos contextos socioculturais, além de permitir observar e extrair dados em profundidade acerca do fenômeno investigado e maior aproximação com os grupos sociais (Silva *et al.*, 2006; Albuquerque *et al.*, 2021; Campos *et al.*, 2021).

Dentre as comunidades tradicionais estudadas nas pesquisas etnobotânicas, 81% são formadas por núcleos familiares de artesãos extratores. As populações menos estudadas correspondem a povos indígenas (10%), comunidades caiçaras (5%) e comerciantes (5%). Quanto às populações quilombolas, não houve nenhum trabalho realizado. Esses dados sugerem uma carência de pesquisas para esses grupos sociais, uma vez que essas populações também estão envolvidas no extrativismo e manejo de matérias-primas vegetais para confecção de peças decorativas ou utilitárias e das quais são dependentes economicamente (Ferreira; Bentes-Gama, 2005; Guadagnin; Gravato, 2013; Viana *et al.*, 2016; Pinto, 2020).

Levantamento florístico e aspectos etnobotânicos relativos ao uso de cipós

Da análise dos 21 trabalhos selecionados, foram identificadas 26 espécies, que se agrupam em 14 gêneros e 6 famílias (Tabela 2). As famílias mais ricas em espécies foram Araceae (11 espécies; 42%), Sapindaceae (6; 23%) e Bignoniaceae (5; 20%) (Figura 2). Juntas, essas três famílias representam mais de 85% das espécies identificadas nos trabalhos.

Família	Espécie	Nome comum	Parte usada	Citações	Ref.*
Apocynaceae	<i>Forsteronia glabrescens</i> Müll. Arg	Cipó-marronzinho	Caule	1	8
	<i>Mandevilla clandestina</i> J. F. Morales	Cipó-de-leite	Caule	1	3
Araceae	<i>Heteropsis flexuosa</i> (H. B. K) G. S Bunting	Cipó- títica	Raiz	5	7,10, 19, 20, 21
	<i>Heteropsis spruceana</i> Schott	Cipó- títica	Raiz	2	5, 7
	<i>Heteropsis steyermarkii</i> G.S.Bunting	Cipó-títica	Raiz	1	7
	<i>Heteropsis</i> sp.	Cipó- títica	Raiz	4	9, 14, 15, 18
	<i>Monstera obliqua</i> Miq.	Cipó-ambé-sima	Raiz	1	10
	<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	Cipó-guaimbê	Raiz	1	1
	<i>Philodendron corcovadense</i> Kunth	Cipó-imbé/ Cipó-preto	Raiz	5	2, 6, 11, 13, 16
	<i>Philodendron fragrantissimum</i> (Hook.) G.Don	Cipó-ambé	Raiz	1	13
	<i>Philodendron melanorrhizum</i> Reitz	Cipó-preto	Raiz	1	17
	<i>Philodendron solimoesense</i> A.C.Sm.	Cipó- preto	Raiz	1	10
	<i>Philodendron</i> sp.	Cipó-ambé	Raiz	1	4
Bignoniaceae	<i>Amphilophium paniculatum</i> (L.) Kunth	Cipó-de-cesto	Caule	1	8
	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann.	Cipó-marrom	Raiz	1	1
	<i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G. Lohmann	Cipó-batata-de-morcego	Caule	1	8
	<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers	Cipó-são-joão	Raiz	1	1
	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) L.G.Lohmann	Cipó-pente-de-macaco	Caule	1	8
Fabaceae	<i>Dioclea violacea</i> Benth	Cipó-olho-de-boi	Caule	1	8

Rubiaceae	<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) DC	Unha-de-gato	Raiz	1	18
Sapindaceae	<i>Paullinia trigonia</i> Vell.	Cipó-timbo-açu	Caule	1	12
	<i>Serjania caracasana</i> (Jacq.) Willd.	Cipó-leiteiro/ Cipó-timbo	Raiz	1	12
	<i>Serjania lethalis</i> A.St.-Hil.	Cipó-timbó	Raiz	1	12
	<i>Serjania meridionalis</i> Cambess	Cipó-casca-grossa	Caule	1	8
	<i>Serjania multiflora</i> Cambess	Cipó-timbó	Raiz	1	12
	<i>Serjania</i> sp.	Cipó-timbo-açu	Raiz	1	5

*A numeração segue as referências listadas na Tabela 1.

Tabela 2. Espécies de lianas conhecidas e utilizadas como principais matérias-primas pelas comunidades tradicionais na cadeia produtiva do fitoartesanato.

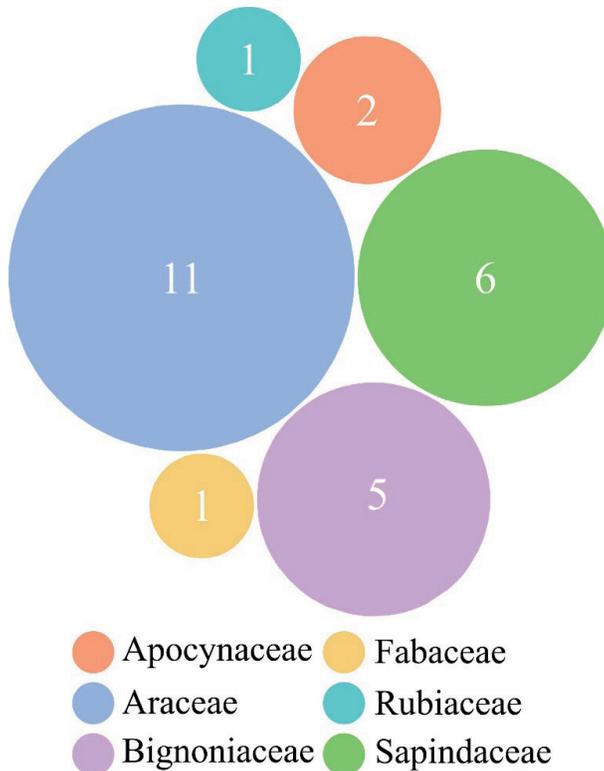


Figura 2. Números das espécies registradas por família botânica nos trabalhos analisados.

As famílias Fabaceae e Rubiaceae exibiram um gênero lianescente: *Dioclea* e *Uncaria*, respectivamente (Bentes-Gama, 2005; Guadagnin; Gravato, 2013; Silva *et al.*, 2016). São plantas que exibem frequência significativa dentre as espécies de lianas levantadas nesse trabalho, consideradas importantes componentes de ambientes florestais (Oliveira *et al.*, 2008), bem como são PFNM relevantes para a população local por serem utilizadas como principal matéria-prima no fitoartesanato (Oliveira, 2011).

Quanto às partes vegetais exploradas, os extrativistas coletam raízes (18) e caules (8) (Tabela 2). Provavelmente, o manejo das raízes pode estar relacionado à durabilidade, flexibilidade das fibras e porque são facilmente removíveis, permitindo a confecção de produtos mais resistentes e duráveis (Valente, 2009; Scipioni *et al.*, 2012).

Comunidades tradicionais, o extrativismo do cipó e a cadeia produtiva do artesanato

A partir dos dados analisados, foram identificados os principais grupos sociais envolvidos direta ou indiretamente na cadeia produtiva do artesanato à base de cipós. São artesãos, cipozeiros, vendedores, comerciantes, extratores, agroextratores e povos indígenas. Esses atores sociais costumam apresentar um conhecimento robusto sobre o ambiente e a flora (Diegues *et al.*, 2000; Costa; Mendes, 2014).

Apesar do extrativismo de PFNM ser considerado de baixo impacto ambiental (Ferreira; Bentes-Gama, 2005), a colheita de cipós pode apresentar significativos impactos se as práticas não forem sustentáveis. Dos trabalhos analisados, 12 (57%) indicam a colheita predatória como uma das principais variáveis que concorrem para a escassez ou a extinção de muitas espécies botânicas. Além disso, estratégias de manejo inadequadas, tais como a falta de conhecimento de manejo por muitos coletores, seleção inadequada, corte exagerado dos indivíduos e sobre-exploração, são alguns dos indicadores que ultrapassam os limiares da capacidade de regeneração dos indivíduos manejados (ver Tabela 1).

Alguns estudos relatam que extratores jovens cortam cipós sem muito cuidado (Valente, 2009) e extraem um volume alto desses recursos (Ramos *et al.*, 2017), o que leva à supressão de muitas espécies (Nogueira *et al.*, 2006; Flores; Lima, 2013; Scipioni *et al.*, 2012). Como consequência, a diminuição do recurso já é percebida por comunidades envolvidas na atividade, como registrado por Viana *et al.* (2016) para o cipó-ambé (*Philodendron* sp.). Uma explicação para essa problemática é evidenciada primeiramente pela falta de conhecimento sobre a biologia das espécies manejadas pela maioria dos cipozeiros/extratores, atrelada à ausência de licença ambiental para a retirada dos cipós e ações e incentivos voltados para boas práticas de manejo e produção artesanal (Vieira, 2011; Leoni; Marques, 2008).

O desmatamento é outro fator determinante que tem afetado a disponibilidade dos cipós. Pinto (2020), ao investigar o manejo feito pela comunidade indígena Kaingang no

município de Lajeado do Bugre, no Rio Grande do Sul, constatou que o desmatamento e a redução das áreas estão entre os principais fatores que concorrem para a escassez das lianas na região. Valente e Negrelle (2013) reforçam que o desmatamento e o extrativismo predatório são indicadores que desencadeiam um grave desequilíbrio na dinâmica ambiental e na biologia das espécies.

Dos 21 trabalhos revisados, 9 (43%) assinalam que a coleta e o manejo de cipós por povos tradicionais podem ser considerados sustentáveis, uma vez que muitas populações empregam estratégias de colheita levando em consideração as observações organolépticas, tais como retirada dos cipós mais desenvolvidos e maduros, respeitando a altura ideal do corte de 1 a 10 cm de comprimento acima da raiz ou caule, diâmetro de 1 a 3 cm; quantidade de coleta, rodízio, ciclo de coletas e divisão de áreas de exploração (Tabela 1). Tais estratégias podem indicar a existência de um manejo sustentável desenvolvido por muitas comunidades para garantir os estoques naturais dos cipós e, por conseguinte, evitar a superexploração dos produtos vegetais (Silva *et al.*, 2016; Oliveira, 2011; Tamaio, 2010; Tonicelo *et al.*, 2007; Wallace; Ferreira, 2000).

Quanto à caracterização da cadeia produtiva do cipó, os principais resultados evidenciam as famílias locais, casais e filhos maiores como os principais atores sociais envolvidos na exploração e na cadeia produtiva do artesanato. Em alguns trabalhos se identificou divisão de trabalho, onde o homem fica responsável pela coleta da matéria-prima, por ser considerada uma atividade exaustiva, enquanto a produção artesanal dos objetos é exclusiva das mulheres (Viana *et al.*, 2016; Ramos *et al.*, 2017). Em alguns casos, essa atividade independe do gênero (Valente, 2009).

Quanto ao fluxo econômico, os cipós são comumente vendidos tanto na forma bruta, como já manufaturados (como cestos, vasos, garrafas, entre outros), os quais são negociados localmente ou em municípios vizinhos (Pereira, 2004; Valente, 2009; Vieira, 2011; Valente, 2009). De acordo com os trabalhos analisados, a desvalorização da atividade artesanal é descrita, destacando-se a falta de organização estrutural e a padronização de preços, o que faz com que a maioria dos lucros fique com os atacadistas ou com atravessadores (Nogueira *et al.*, 2006; Ramos *et al.*, 2017). Além disso, a ausência de incentivo econômico governamental para comercialização do artesanato agrava a situação, uma vez em que concorre para a inviabilidade desses produtos no mercado (Tonicelo *et al.*, 2007). Porém, apesar do baixo valor agregado à atividade, o artesanato constitui um potencial recurso de subsistência para muitas famílias locais.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos dos trabalhos analisados, verificou-se que as lianas são recursos vegetais comumente utilizadas por muitas comunidades tradicionais para a confecção artesanal. Identificou-se que as principais partes exploradas para esse

fim são as raízes e caules. A colheita de cipós desempenha papel de importância monetária para muitas populações locais. Dentre as áreas onde os estudos foram realizados, a região amazônica apresentou maior índice de número de pesquisas, destacando-se o ano de 2013. Constata-se um declínio de produções nos períodos de 2017 a 2020. A família Araceae destacou-se com maior número de espécies exploradas.

Os dados revelam que o extrativismo predatório é fator que ocasiona grande impacto para muitas populações de lianas, como é o caso do cipó-titica que se encontra no *status* de vulnerável. Além disso, os estudos apontaram outras variáveis que concorrem para a problemática, tais como: estudos incipientes; falta de conhecimento sobre biologia e ecologia das plantas; ausência de desenvolvimento de ações para plano de manejo sustentável; incentivo governamental para o melhoramento da produção artesanal; e maior valorização comercial dos objetos confeccionados.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. *et al.* **Métodos de pesquisa qualitativa para etnobiologia**. Recife: Nupeea, 2021.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. An update of the the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 188, n. 1, p. 1-20, 2016.

ARAÚJO, D. **Diversidade de trepadeiras em áreas de floresta Atlântica de terras baixas em Pernambuco**. 2009. 133 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

BENTES-GAMA, M. M. **Importância de produtos florestais não madeireiros (PFNM) para a economia regional**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2005. (Circular Técnica 81).

BOTELHO, L. L. R. *et al.* O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BOUBLI, J. P.; HRBEK, T. Introdução à biodiversidade amazônica. *In*: MARCON, J. L. *et al.* (orgs.). **Biodiversidade amazônica: caracterização, ecologia e conservação**. Manaus: Edua, 2012. p. 11-17.

CAMPOS, J. L. A. *et al.* Observação participante e diário de campo: quando utilizar e como analisar? *In*: ALBUQUERQUE, U. P. *et al.* (eds.). **Métodos de pesquisa qualitativa para etnobiologia**. Recife: Nupeea, 2021.

CARVALHO, P. G. *et al.* Abundância e biomassa de lianas em um fragmento de floresta Atlântica. **Hoehnea**, v. 38, n. 2, p. 307-314, 2011.

CASTRO, B. M. **Florística de trepadeiras nativas no bioma Cerrado**. 2015. 60 f. Monografia (Especialização em Ciências Ambientais), Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

COSTA FILHO, A.; MENDES, A. B. V. **Direitos dos povos e comunidades tradicionais**. Belo Horizonte: Ministério Público de Minas Gerais, 2014.

DIEGUES, A. C. *et al.* **Biodiversidade no Brasil**. São Paulo: NUPAUB, 2000.

DRUMMOND, J.A. Recursos naturais, meio ambiente e desenvolvimento na Amazônia brasileira: um debate multidimensional (ensaio bibliográfico). **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 6, n. 9, p. 1135-1177, 2000.

FERREIRA, M. G. R.; BENTES-GAMA, M. M. B. **Ecologia e formas de aproveitamento econômico do cipó-titica (*Heteropsis flexuosa* (H. B. K.) G. S. Bunting)**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2005.

FERREIRA, L. C. O. *et al.* Produtos florestais não madeireiros do Brasil (2016-2020): subsídio ao estabelecimento de novas cadeias produtivas pela cooperativa de extrativistas de carajás. **Biobrasil**, v. 12, n. 1, p. 220-232, 2022.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov>>. Acesso em: 30 set. 2023.

FLORES, A.; LIMA, D. Fibras vegetais utilizadas no artesanato comercializado em Boa Vista, Roraima. **Boletim do Museu Integrado de Roraima**, v. 7, n. 1, p. 35-39, 2013.

GUADAGNIN, D. L.; GRAVATO, I. C. Ethnobotany, availability, and use of lianas by the Kaingang people in suburban forests in southern Brazil. **Economic Botany**, v. 67, n. 4, p. 350-362, 2013.

LEONI, J. M.; MARQUES, T. de S. Conhecimento de artesãos sobre as plantas utilizadas na produção de artefatos - Reservas de Desenvolvimento Sustentável - Amanã - AM. **Uakari**, v. 4, n. 2, p. 67-77, 2008.

NOGUEIRA, A. S. *et al.* Aspecto produtivo e econômico da cadeia produtiva do cipó-preto no Litoral Paranaense. **Revista Floresta**, v. 36, n. 3, p. 343-348, 2006.

OLIVEIRA, A. N. de *et al.* Aspectos florísticos e ecológicos de grandes lianas em três ambientes florestais de terra firme na Amazônia Central. **Acta Amazonica**, v. 38, n. 3, p. 421-430, 2008.

OLIVEIRA, L. C. **Manejo florestal não madeireiro**. Embrapa Acre, 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologia/tematicas/manejo-florestal/manejo-florestal-nao-madeireiro>>. Acesso em: 01 out. 2023.

OLIVEIRA, R. F. M. **Aspectos etnobotânicos e taxonômicos de Araceae Juss. na comunidade Santa Maria, baixo Rio Negro-AM**. 2011. 135 f. Dissertação (Pós-graduação em Botânica), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2011.

PEREIRA, L. A. **Etnoecologia do cipó-titica [*Heteropsis flexuosa* (H.B.K.) G.S. Bunting] e sua relação com os sistemas produtivos do Amapá**, 2004. 111 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

PEREIRA, L. A. *et al.* O manejo de cipó-titica e a percepção de estudantes de uma escola família sobre as práticas efetuadas por seus pais. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 64., 2013, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2013.

PINTO, A. **Manejo sustentável da matéria-prima para o artesanato Kaingag**. 2020. 44 f. Monografia (Licenciatura Intercultural Indígena do Sul da Mata Atlântica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

PUTZ, F. E. **Ecologia das trepadeiras**. Ecologia, Info 24, 2011. Disponível em: <<https://ecologia.info/trepadeiras.htm>>. Acesso em: 02 out. 2023.

RAMOS, R. *et al.* A tradição extrativista do cipó-imbé (*Philodendron corcovadense* Kunth – Araceae) nas comunidades tradicionais de cipozeiros na Mata Atlântica em Garuva, Santa Catarina. **Acta Biológica Catarinense**, v. 4, n. 1, p. 62-70, 2017.

ROWE, N. Lianas. **Current Biology**, v. 28, n. 6, p. 249-252, 2018.

SANTOS, M. C. V. **Composição florística e estimativa de biomassa em lianas em áreas de manejo florestal no sul da Amazônia**. 2016. 84 f. Tese (Doutorado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade), Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2016.

SCIPIONI, M. C. *et al.* Exploração e manejo do cipó-titica (*Heteropsis* spp.). **Revista Ambiente**, v. 8, n. 1, p. 179-193, 2012.

SCUDELLER, V. V. Uso de recursos vegetais não-madeireiros como alternativa de geração de renda na RDS Tupé-AM. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, n. S1, p. 258-260, 2007.

SILVA, M. G. *et al.* Potencial de *Mandevilla clandestina* J. F. Morales (cipó-de-leite) no artesanato de Parnaíba-PI, Brasil. **Revista Espacios**, v. 37, n. 36, p. 15, 2016.

TAMAI, N. Caracterização anatômica das madeiras de lianas de Sapindaceae utilizadas comercialmente em São Paulo - SP. **Cerne**, v. 17, n. 4, p. 533-540, 2011.

TONICELLO, R. H. S. *et al.* Sustentabilidade na cadeia produtiva do artesanato de cipó imbé: o enfoque participativo no processo de manejo e design. In: ENCONTRO DE SUSTENTABILIDADE EM PROJETO DO VALE DO ITAJAÍ, 1., 2007, Balneário Camboriú. **Anais: Vale do Itajaí**, 2007.

VALENTE, T. P. **Subsídios ao uso sustentável do cipó-preto: raízes de *Philodendron corcovadense* Kunth (Araceae)**. 2009. 115 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

VALENTE, T. P.; NEGRELLE, R. R. B. Sustainability of non-timber forest products harvesting – cipó-preto roots (*Philodendron corcovadense* Kunth) in south Brazil. **Forests, Trees and Livelihoods**, v. 22, n. 3, p. 170-176, 2013.

VARGAS, B. C. *et al.* Lianas research in the Neotropics: overview, interaction with trees, and future perspectives. **Trees**, v. 35, n. 2, p. 333-345, 2021.

VIANA, Á. L. *et al.* Diagnóstico de uso de recursos florestais em uma comunidade ribeirinha na Amazônia. **Scientia Agraria Paranaensis**, v. 15, n. 1, p. 64-69, 2016.

VIEIRA, P. M. **Análise do processo extrativista do cipó-imbé (*Philodendron corcovadense* Kunth – Araceae) em Garuva-SC**. 2011. 72 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Agronomia), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

VOEKS, R. Ethnobotany. **International Encyclopedia of Geography**, p. 1-4, 2017.

WALLACE, R; FERREIRA, E. **Extractive exploitation of cipó titica (*Heteropsis flexuosa* (HB.K.) Bunt, Araceae) in Acre: management and market potential**. New York: New York Botanical Garden; Rio Branco: Universidade Federal do Acre, 2000.