

**Calbazar**, Aloisio; Fonseca-Kruel, Viviane Stern da; Martins, Luciana; Miliken, William; Nesbitt, Mark (orgs.) (2017). *Manual de etnobotânica: Plantas, artefatos e conhecimentos indígenas*. São Paulo: ISA; São Gabriel da Cachoeira: FOIRN. Pp. 83. ISBN 978-8582260487.

Resenhado por:  
Juliana Nazatto Mondini<sup>1</sup>  
PG. Universidade Estadual Paulista, SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-7721-2325>

Cristina Martins Fargetti<sup>2</sup>  
Universidade Estadual Paulista, SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-8999-8601>

O livro é um manual de etnobotânica que resultou das oficinas de pesquisa e ilustração botânica realizadas no intercâmbio de conhecimentos que reuniu pesquisadores do Jardim Botânico Real de Kew, do Instituto de Pesquisa do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, dos departamentos de Botânica e Antropologia do Museu Emílio Goeldi, da Universidade Birkbeck de Londres, do Instituto Socioambiental (ISA), da Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN), 30 indígenas das etnias Tukano, Tuyuka, Desana, Makuna, Baniwa, Koripaco, Pira-tapuya, Tariana e Yuhupdeh e muitos outros colaboradores, no município de São Gabriel da Cachoeira (AM), em 2016. Esse manual foi publicado em três versões: uma na língua portuguesa (do Brasil), que ora resenhamos, outra na língua Baniwa (Calbazar; Fonseca-Kruel; Martins e Miliken 2019a) e outra na língua Tukano (Calbazar et al., 2019b). Conhecer sua constituição permite ao linguista de campo alguma orientação para coleta de dados a respeito de conhecimentos sobre plantas entre povos indígenas, quer seja o pesquisador indígena ou não-indígena. Entretanto,

---

1 [juliana.mondini@gmail.com](mailto:juliana.mondini@gmail.com)

2 [cmfarget@gmail.com](mailto:cmfarget@gmail.com). Agradecimentos ao CNPq, pelo auxílio com o projeto, Chamada Universal, 435852/2018-3.

tecemos críticas à abordagem proposta, relacionando a discussão com a área de Estudos do Léxico, em especial com a abordagem da *Terminologia Etnográfica* (Fargetti 2019).

A obra está estruturada em duas grandes partes: Uma parte extratextual e a parte do manual em si. A parte extratextual é composta por “Prefácio” (pp. 9-11), ao início da obra, e outros seis capítulos, ao final: “Notas sobre a vida e a obra de Richard Spruce<sup>3</sup>” (pp. 67-71) (em memória), “Glossário” (pp. 72-73), “Fontes de informação” (pp. 74-76), “Fontes de referência” (p. 77), “Formulário de cadastro para regulamentar as relações entre pesquisadores e índios no Rio Negro” (p. 78) e “Agradecimentos” (pp. 79-80). A parte do texto do manual é composta por dez capítulos que podem ser reunidos em duas seções: Na primeira seção, são apresentados os objetivos, as justificativas e a contextualização da atividade e da publicação, em três capítulos (pp. 12-24); na segunda seção, é apresentada a metodologia da atividade prática de manejo botânico, em sete capítulos (pp. 25-66). Observaremos os capítulos “Prefácio”, os dez do manual e “Glossário” ressaltando, em cada um, os aspectos importantes, ao nosso entender.

No “Prefácio”, é apresentado o contexto em que o manual surge: em um diálogo entre conhecimentos indígenas atuais e conhecimento científico histórico. Nesse diálogo, os indígenas apresentaram suas pesquisas sobre ciclos anuais, cultura material, paisagens florestais e usos tradicionais das plantas, entre outras, e os pesquisadores não indígenas ressaltaram a importância do acesso aos acervos históricos sobre conhecimentos registrados na região e da pesquisa colaborativa e ensinaram técnicas e noções básicas de sistemática vegetal para a coleta de materiais etnobotânicos.

Na primeira seção da parte textual do manual, o capítulo “Objetivos do manual” (p. 12) apresenta os objetivos projetados pela obra: apoiar e servir de modelo para as pesquisas indígenas na coleta, documentação, classificação e preservação de amostras de plantas e artesanatos, orientar o acesso a acervos “bioculturais” em instituições de pesquisa, promover a reflexão e o fortalecimento da prática incentivando o registro do conhecimento indígena.

Ainda na primeira seção, o capítulo “Por que pesquisar e gerar coleções?” (pp. 13-16) justifica a importância do tema ao longo do tempo. A importância da atividade remonta ao “contexto histórico” da colonização europeia ultramarina, do interesse por matérias primas à exploração científica promovendo o crescimento de acervos de plantas exóticas (vivas e secas) em coleções de botânica econômica, que hoje em dia são tidas por coleções bioculturais que preservam o conhecimento ancestral e que no futuro poderão incentivar pesquisas sob novas perspectivas.

No terceiro e último capítulo da primeira seção, “Contextos” (pp. 17-24), é mencionado o contexto sociocultural do entorno do Rio Negro, os povos que habitam os territórios e a diversidade linguística, que exige o esforço da tradução dessa atividade para indígenas de etnias diferentes. Os autores disseram que desejaram mostrar “o pensamento indígena em sua complexidade” (sic), reconhecer e mostrar “o valor deste conhecimento para a manutenção da biodiversidade e dos ecossistemas da Amazônia” (p. 19). Então,

---

<sup>3</sup> Richard Spruce foi um naturalista inglês que, entre 1849 e 1864, morou na Amazônia coletando e catalogando espécimes da flora. Foi considerado um exímio botânico, mas também um antropólogo, linguista, geólogo e geógrafo, grande observador dos sistemas políticos e hábitos de povos amazônicos e andinos com quem trabalhou.

são apontadas as “Coleções do Rio Negro”, com diversidade de materiais biológicos e culturais, em acervos de determinadas instituições do Brasil e no exterior e o projeto de acesso virtual a essas fontes (disponibilizadas no capítulo “Fontes de informação” ao final da obra). Encerrando essa seção, é projetada para o futuro das pesquisas em “Etnoecologia, Etnobotânica e Biodiversidade no Noroeste Amazônico” a atenção para as formas de nomeação, classificação e relação dos pensamentos indígenas com o mundo em que vivem.

..Na segunda seção da parte textual do manual, há sete capítulos. No início, o capítulo “Coletando amostras e dados” (pp. 25-34), informa e orienta a importância da prática de coleta, prensagem, registro de informações, numeração e herborização das amostras de materiais botânicos representativas, espécimes, para possibilitar a identificação científica por taxonomistas experientes. Esse processo é explicado passo a passo: o que e como coletar; quais instrumentos usar; quais informações úteis para o registro (no “Formulário de coleta”), tais como os aspectos que serão perdidos após a secagem, o habitat (descrição e dados de GPS), o nome e os usos atribuídos pelos indígenas; as regras para numerar as coletas produzidas por cada pessoa; como prensar o espécime coletado para que seque devidamente; a proteção contra danos causados por umidade e ataque de insetos e a devida herborização; e dicas para fotografar o espécime. Nesse capítulo, ainda é explicado o que é um herbário.

No segundo capítulo da segunda seção, “Como identificar uma amostra de planta?” (pp. 35-40), é mencionada a importância de a atividade de identificação científica botânica ser realizada por um taxonomista experiente. Assim, é chamada a atenção ao planejamento da contratação de um “pesquisador parceiro ou uma instituição reconhecida”. Então, são apontados e ilustrados os aspectos da morfologia vegetal que são observados para a identificação científica da espécie do espécime avaliado, nas categorias da ciência do Reino Vegetal, e para a sua nomeação em latim. Ainda, é feita uma breve comparação entre os sistemas de identificação botânica indígenas, que usariam diversas características imateriais, e a científica, que usaria o conceito de espécie e a especificidade de características morfológicas de flores e de frutos. Essa comparação aponta a possibilidade de haver semelhanças e diferenças entre os sistemas, quanto a classificação e quanto a categoria de uso e emprego de uma determinada planta.

No terceiro capítulo da segunda seção do manual, “Como coletar informação etnobotânica?” (pp. 41-48), são apresentados os dados almejados por uma pesquisa em etnobotânica: uso, nome, conhecimento imaterial, sistema de classificação e modo de transmissão desse conhecimento. Para tanto, é instruído um procedimento para o início da pesquisa: esclarecer à comunidade sobre a pesquisa e o tratamento dos resultados e, assim, obter o consentimento (assinado ou gravado) para realizar as atividades; e decidir com quem e quantas pessoas com que trabalhar a cada tema. Ainda, são descritos os métodos de pesquisa: observação participante, caminhadas, tipos de entrevistas, listagem simples, gravações de áudio e anotações sistemáticas.

Na mesma seção, o quarto capítulo, “Colecionando artefatos indígenas” (pp. 49-55), menciona a importância da pesquisa sobre as manufaturas, com a intenção de registrar os materiais utilizados, a economia e o manejo. É apontada uma diferença entre coleções bioculturais e etnográficas: A coleção biocultural enfatizaria o registro do processamento de matérias primas em relação ao ambiente e ao modo de vida, enquanto a etnográfica

não. Para ilustrar, são apresentados 13 artefatos coletados por Spruce, colecionados no Jardim Botânico Real de Kew, com nome descritivo (em português), nome científico (em latim), local de coleta e número do catálogo no acervo. Então, há instrução do que coletar e como: Objetos de uso cotidiano e rituais, matérias primas e os materiais em fase de processamento, instrumentos utilizados no processo e informações sobre manejos, técnicas, custos e aspectos culturais imateriais e cosmológicos; com foco em coleções estruturadas por temas e voltadas para depósito em coleções de finalidades específicas (museológica ou pedagógica).

O quinto capítulo da segunda seção, “Manejo e arquivo de dados” (pp. 56-57), aponta para a necessidade de organização sistemática na gestão dos dados coletados, a partir de pontos de georreferência determinados, e se possível a digitalização em banco de dados. Cuidados com os dados coletados são orientados: como digitalização, arquivamento de fotografias diariamente e cópias de segurança.

No sexto capítulo dessa seção, “Cuidando de coleções botânicas” (Pp. 58-60), é detalhada a montagem de uma exsicata para depósito, após o espécime seco; são diferenciadas as coleções biológicas associadas à coleção do herbário, com as seções de carpoteca, xiloteca e coleção de botânica econômica; e são apontados os tratamentos necessários para o armazenamento sem contaminação dos materiais.

No último capítulo da segunda seção, “Procedimentos éticos e legais” (pp. 61-66), são apontados pré-requisitos para as pesquisas etnobotânicas: Conhecer as regras e códigos da população alvo da pesquisa e da Lei de Biodiversidade, que regulamenta o acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado (constam explicações dos termos); obter o Consentimento Prévio ou o Informado (constam explicação e dica para a elaboração do Termo) com assinatura do provedor do conhecimento; cadastro do projeto de pesquisa no SisGen/CGen; solicitação de autorizações para coleta de materiais ao CNPq, para o transporte do material (se for o caso) ao Sisbio/ICMBio/MMA e para o ingresso em Terra Indígena (se for o caso) à FUNAI. Para que seja possível realizar pesquisas na região do Rio Negro, a Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN) determinou um marco inicial para a regulamentação legal da pesquisa, que consiste no preenchimento do “Formulário de Cadastro para Regularizar as Relações entre Pesquisadores e Índios no Rio Negro” (disponível na p.78), vigente desde 2000. Pesquisas realizadas por instituições e agentes estrangeiros devem estar associadas a uma instituição brasileira e seria essa a responsável por obter os documentos legais de regulamentação da pesquisa envolvendo PG e CTA. É chamada à atenção a questão da publicação dos dados da pesquisa, quanto ao contexto da publicidade, a projeção de um diálogo de conhecimentos ou de salvaguarda para as gerações futuras, e a necessidade de discussão da possibilidade de publicação entre as partes envolvidas no processo. Também, é chamada a atenção a coautoria com escritores indígenas como uma prática que deve ser medida. Esse capítulo é encerrado alertando que publicações de pesquisas etnobotânicas que envolvem CTA devem informar que o uso derivado desses dados deve ter, por sua vez, o consentimento prévio e informado dos detentores desse conhecimento.

Na parte extratextual, observamos o capítulo “Glossário” (Pp. 72-73), que consta com 38 entradas: Na ordem português-português, nas publicações da obra nas versões em línguas português e tukano, e na ordem português-baniwa, na publicação na versão em língua baniwa. O glossário apresenta definições a termos específicos presentes na

obra, de forma breve e com o intuito de esclarecer dúvidas que ainda persistem à leitura. Dessas entradas, 18% dos termos não aparecem no corpo da obra, apenas no glossário. Ainda, são usados termos específicos (como “planta vascular”, “membrana celular”) para a definição de outros termos (como “samambaia”) que não constam como entradas para serem definidos, por suas vezes. Há termos específicos que poderiam ser definidos, mas não foram; tais como: “verticilada” – se “folha oposta” e “folha alterna constam como entradas no glossário, “folha verticilada” poderia constar também; “folha linear”, “folha cordata”, “folha oval”, “folha elíptica”. Não aparecem “folha oblonga”, “folha obovada”, “folha oval”, mas aparecem em nomes simples, como “oblonga”, “obovada”, “oval” – seria importante manter um padrão na exposição das entradas para facilitar o acesso dos leitores. Outros termos específicos que não constam como entrada são: “alga”, “amostra”, “antera”, “ápice”, “bainha”, “caule”, “carpelo”, “ciência botânica”, “classe”, “espécie”, “estigma”, “estilete”, “estípula”, “etnobotânica”, “etnotoxicologia”, “filamento”, “filo”, “fitoquímica”, “fungo”, “gênero”, “nervura”, “nó”, “nomenclatura científica”, “ordem”, “palmada”, “paralela”, “pelo”, “pétala”, “pinada”, “pistilo”, “receptáculo”, “reticulada”, “venação”. Na versão do texto na língua tukano, o glossário é o mesmo (português-português), mas apenas 31% das entradas correspondem a termos que ocorrem em português no texto escrito na língua tukano. Já na versão português-baniwa do glossário, apenas 36% das entradas em português ocorreram no texto. Todos os outros termos específicos foram criados para as línguas tukano e baniwa?

O texto como um todo cumpre o objetivo de informar aos indígenas que participaram das oficinas, público alvo dessa publicação, o acesso aos acervos botânicos de pesquisas botânicas realizadas na região do Rio Negro e armazenadas em coleções em herbários, com foco especial às pesquisas e acervos de Richard Spruce. Ainda, registra parte das atividades realizadas nas oficinas para consulta posterior, constando como material didático para a prática de pesquisa em etnobotânica e elaboração de exsicatas, orientando para o registro sistemático dos dados e espécimes para herborização. Também, elenca o acesso virtual às fontes de informação para a regulamentação legal e ética da prática da pesquisa com Conhecimento Tradicional Associado.

No entanto, faltou informar a coleção botânica do herbário e da biblioteca do Jardim Botânico de Nova York, que, de acordo com Lin Chau Ming (UNESP), contém 2.714 exsicatas de pesquisas realizadas na região do Alto Rio Uaupés (comunicação pessoal a Fargetti durante o minicurso “Introdução à Etnobotânica: conexões entre histórias e mitos dos nomes populares e científicos de plantas medicinais”, no X SBEE,<sup>4</sup> 2014, Montes Claros, MG). Estas exsicatas promovem, atualmente, estudos históricos, no que se tem chamado Etnobotânica Histórica.

Ao lermos o título da obra “Manual de Etnobotânica: Plantas, artefatos e conhecimentos indígenas” poderíamos imaginar que leríamos um trabalho proposto para a pesquisa da botânica compreendida pelos “conhecimentos indígenas”, focada nas categorias do entendimento das plantas pelos indígenas, pela ciência própria de cada povo na oficina reunido, mas não é isso. A oficina não planejou um método para uma pesquisa dessa importância, projetou para o futuro. Considerando o público alvo da oficina e da publicação como sendo os indígenas que participaram do processo, os

---

<sup>4</sup> SBEE – Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia.

objetivos alcançados e a metodologia ensinada pela didática, caberia um título melhor: “Manual de Etnobotânica: Coleta de dados, produção de exsiccatas e herborização **para** conhecimento dos indígenas”. E assim, poderíamos entender que o esforço teria sido capacitar os indígenas envolvidos à pesquisa etnobotânica da ciência do Outro – ciência do estrangeiro que coletou e armazenou conhecimentos indígenas em coleções de botânica econômica – e, com isso, acessar o conhecimento tradicional registrado. Nisso, estaríamos enganados também. O objetivo não foi esse. O objetivo, cumprido, foi capacitar os indígenas a produzirem exsiccatas e registrarem o seu “conhecimento tradicional” mas de forma organizada e de acordo com as especificações da “ciência” daquele que, depois, irá analisar e registrar os dados de forma competente – aquele taxonomista profissional, treinado, um cientista especializado.

A crítica não deve recair sobre o valor do trabalho realizado: capacitar pesquisadores à metodologia de produção de registros e acervos de forma organizada e sistemática é de suma importância para salvaguardar o conhecimento para as futuras gerações e comunicar técnicas e saberes sobre e sob a diversidade biológica e cultural; e a publicação, didática e orientadora, valoriza a prática do diálogo. A crítica recai sobre o cunho etnocêntrico que perpassa quase despercebido: O conhecimento indígena não é reconhecido ou considerado uma “ciência”, pois o termo “ciência” é apenas atribuído ao conhecimento do pesquisador não indígena. Esse conceito não define apenas o trabalho do “taxinomista treinado” que deve ser contratado para “identificar” corretamente a nomenclatura em latim dos espécimes analisados, mas também define a relação de distinção ao empregar o termo “Etnociência” como uma disciplina da “ciência [válida]” que vai a campo estudar e registrar a relação homem-ambiente, e manter as mesmas categorias e classificações do que é julgado válido.

Questões acerca do conceito “etnociências”, tal como “etnobotânica”, alimentam discussões na academia, há tempos, como feitas por Campos (2002) na análise do uso do termo de forma crítica e o distinguindo de “etnografia de saberes e técnicas”, que serviria melhor à compreensão do saber do Outro. Fargetti (2019) apresenta a abordagem teórico-metodológica que chamou *Terminologia Etnográfica* para pesquisas linguísticas envolvendo línguas indígenas e saberes específicos, em diálogo com a “etnografia de saberes e técnicas” proposta por Campos. Contudo, diferentemente dele, Fargetti defende o uso do termo “ciência” para os conhecimentos tradicionais indígenas, compreendendo e percebendo o risco e mesmo armadilha desse uso. Mas pensa na possibilidade de haver tantas ciências, acadêmicas ou não, quantas culturas e formas de pensar. Não reduz, portanto, o conhecimento indígena, mas o valoriza e o singulariza. A relação língua-cultura-pensamento não é única, não pode ser universal, não se deixa fixar em estruturas e é justamente a mutabilidade o traço que une os humanos. Portanto, para compreender o humano, é preciso compreender cada uma das sociedades humanas, cada uma das línguas e seus dialetos ou variedades, o que nos leva a uma multiplicidade de teorias e não a uma só, que desse conta de todas as línguas-culturas do mundo. Apesar de podermos traçar estudos tipológicos, compreender estruturas que se repetem, observar influências areais, estabelecer filiação genética, apesar de tudo que possa apontar para o universal, chegaremos sempre ao detalhe, ao diferente, fazendo-nos compreender que o universal é o mutável.

Faltou ao manual, em suas três versões, o real trabalho etnográfico, com abordagem da cultura do *Outro* através de um diálogo entre especialistas, o pesquisador, indígena ou

não, e o sábio, conhecedor das plantas e de seus usos. Para isso, não podemos partir de um tratamento externo à cultura desse sábio. É preciso conhecer as categorias determinadas por sua ciência, por seu saber, diferente do nosso. A abordagem proposta pelo material não faz este diálogo, parte da técnica da nossa Botânica e o que deixa para o “Étno” são as ilustrações e detalhes de uso das plantas. Inclusive, o manual não diz como tratará o conhecimento tradicional, não discute como os conhecimentos de utilização das plantas poderão reverter um retorno financeiro para as comunidades que os detêm. Receberam as comunidades indígenas algum retorno financeiro pelo conhecimento que deram a Richard Spruce? Entre os conhecimentos, está o uso do gênero *Chinchona*, fonte de quinina, que salvou na época milhares de pessoas infectadas por malária e que segue curando, ainda hoje. Há um debate na área farmacêutica no sentido de que os conhecimentos indígenas sobre plantas medicinais não são o conhecimento científico de princípios ativos, usados na indústria farmacêutica. Diz-se que a Ciência (Ciência e Tecnologia, aqui com maiúsculas) precisa fazer estudos fitoquímicos aprofundados para se chegar aos princípios ativos e, portanto, ao uso em remédios largamente fabricados. Contudo, se não fossem os conhecimentos tradicionais, não se teriam indicações sobre os usos das plantas. Portanto, faltou ao manual dizer que esse conhecimento obtido pela pesquisa “Étno”botânica será revertido à comunidade em forma financeira, pelas indústrias farmacêuticas que deles se beneficiarem.

Uma dúvida para o futuro: as categorias da “ciência” do não indígena, ao ensinar a metodologia de pesquisa, (não) anuvirão as categorias da “ciência” indígena quando esses povos forem realizar o registro de suas próprias técnicas e saberes? Haverá perda ou apenas somatória? E assim, no futuro, quando a pesquisa e o registro da etnobotânica sob as categorias e classificações indígenas vierem a ocorrer, essas serão suprimidas ou subsumidas às categorias e classificações da ciência ocidental que foram ensinadas nessa oficina?

Estas questões devem ser pensadas pelo linguista, pesquisador de campo, quando tentar conhecer o léxico específico referente a plantas. A metodologia da *Terminologia Etnográfica* (Fargetti 2019) pode auxiliar nesse sentido, tendo sempre em mente a abordagem que uma real etnografia possa trazer, não perguntando coisas como “como vocês chamam esta planta que é remédio para tal doença?”, mas sim algo como “o que é isso?”, “para quê serve?”, entre outras questões. O diálogo entre as ciências todas, as caraíbas e as indígenas é algo complexo, mas deve ser buscado, mesmo sabendo das dificuldades de compreensão.

---

## Referências

- Calbazar, Aloisio; Fonseca-Kruel, Viviane Stern da; Martins, Luciana; Miliken, William; Nesbitt, Mark (orgs.) (2019a). *Pakapakaroda haiko nawiki ianheenipe*: Haikonai inako, idzeekattinai, nheette anheekhetti nawiki aaperitsa ayaha. Tradução de Daniel Benjamim e Sílvia Garcia da Silva. São Paulo: ISA; São Gabriel da Cachoeira: FIOIRN.
- Calbazar, Aloisio; Fonseca-Kruel, Viviane Stern da; Martins, Luciana; Miliken, William; Nesbitt, Mark (orgs.) (2019b). *Yokuri kahse tohonika temerã dare wirõse*: Ôpekodixta Kahařã na mahsise merã buese mahsiorituri. Tradução de Dagoberto Lima Azevedo e Mauro Pedrosa. São Paulo: ISA; São Gabriel da Cachoeira: FIOIRN.

Campos, Marcio D'Oliveira (2002). Etnociência ou etnografia de saberes e técnicas? In Maria Christina de Mello Amorozo; Lin Chan Ming e Sandra Maria Pereira da Silva (eds.), *Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas*, pp. 47-91. Rio Claro: UNESP.

Fargetti, Cristina Martins (2019). Para uma Terminologia Etnográfica. In Zavaglia, Claudia; Nadin, Odair Luiz (orgs.), *De histórias, palavras e dicionários: Estudos em homenagem à Clotilde de Almeida Azevedo Murakawa* (Série Estudos do Léxico), pp. 137-170. Campinas: Mercado de Letras.

Recebido: 14/6/2020

Versão corrigida: 18/6/2020

Aceito: 22/6/2020.