

Saberes e práticas sobre plantas: a contribuição de Barbosa Rodrigues

Plant Wisdom and practices: a contribution by Barbosa Rodrigues

ARIANE LUNA PEIXOTO

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

REJAN R. GUEDES-BRUNI

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

MOACIR HAVERROTH

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária | Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre

INÊS MACHLINE SILVA

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Departamento de Botânica.

22

RESUMO João Barbosa Rodrigues (1842-1909) teve rica experiência entre diferentes sociedades. Fez estudos e ilustrações detalhados de plantas e dos ambientes onde ocorriam. Aliando essas experiências às leituras, experimentos em laboratórios e trocas com seus pares, defendeu a hipótese de que as denominações das plantas não eram fruto da união arbitrária de características, mas de uma lógica apoiada em observações aceitas e legitimadas pelos nativos, que seguiam um método para classificação das plantas. O tema é detalhado em *Mbáe Kaá-Tapyiyetá Enoyndaúa*, obra aqui contextualizada. No cenário de afirmação de uma ciência brasileira, ele defendia a importância da classificação botânica indígena, cujo entendimento só seria possível pela convivência com os índios, com o entendimento da língua e conhecimentos botânicos.

Palavras-chave Enotaxonomia, Etnobotânica, classificação botânica, conhecimento tradicional, cientistas brasileiros.

ABSTRACT João Barbosa Rodrigues (1842-1909) had a very rich experience/background from different societies. He prepared detailed papers and illustrations of plants and their habitats. Adding this experience to reading, lab work and exchange with other scientists, Barbosa Rodrigues brought to light the hypothesis that plant names were not a simple junction of their characteristics, but were products of a logical system based on observation, accepted by native Americans. Thus, they followed a method for plant classification. This idea is detailed in *Mbáe Kaá-Tapyiyetá Enoyndaúa*, the work that the present paper puts into context. In the scenery of Brazilian science, he supported the native botanical classification, and thought that it could only be understood through familiarity with the Indians and their language and botanical knowledge.

Keywords Enotaxonomia, Etnobotany, Traditional botanical knowledge, Brazilian scientists.

O botânico Barbosa Rodrigues

João Barbosa Rodrigues (1842-1909), filho de comerciante português e mãe brasileira de ascendência indígena, nasceu no Rio de Janeiro, então capital do Império. Porém, cedo se mudou para a cidade de Campanha, em Minas Gerais, onde viveu até a década de 1850, retornando ao Rio de Janeiro para completar seus estudos. Trabalhou como secretário e professor de Desenho no Colégio Pedro II, onde conviveu com o botânico Francisco Freire Alemão Cysneiros, com o qual aprimorou sua capacidade de observação de estruturas vegetais e seus dons artísticos. Trabalhou ainda como tenente da Guarda Nacional; administrador de uma fábrica de formicida; diretor do Museu do Amazonas e diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Casou-se três vezes e teve 14 filhos. A última esposa, Constança Paca, desempenhou importante papel em sua trajetória como naturalista, já que, além de tê-lo acompanhado em muitas viagens, também o auxiliou na elaboração de desenhos científicos.^{1 2} Teve atuação expressiva como cidadão e cientista no seu tempo. Ainda muito jovem, acompanhou Freire Alemão em expedições às serranias do Rio de Janeiro; conviveu com o médico sueco Anders Fredrik Regnell, que residia na cidade de Caldas, em Minas Gerais, que, além de clínico, era coletor e colecionador de plantas; acompanhou o botânico sueco Salamon Eberhard Henschen, pelas serras de Minas Gerais, em 1869, em busca de orquídeas.^{3 4}

Em 1870, na capital do Império, apresentou uma obra tratando de orquídeas brasileiras, em três volumes, com descrições em latim e francês. Até então, era reconhecido como professor de Desenho e não como cientista.⁵ A obra, apoiada por Guilherme Schünc de Capanema (o barão de Capanema), que, além de cientista, era um colecionador de orquídeas, gerou desconfiança sobre a sua competência na área.⁶ Um ano depois, apresentou ao imperador um tratado sobre orquídeas do Brasil, afirmando ter sido incentivado em seu trabalho pelos botânicos Freire Alemão e frei Custódio Alves Serrão, solicitando “proteção imperial e permissão para dedicar-lhe a obra”.⁷ Após muitas polêmicas, houve aprovação de recursos para sua publicação, os quais, entretanto, nunca foram liberados.⁸

Sob o patrocínio do barão de Capanema, foi comissionado pelo governo brasileiro para explorar o vale do Rio Amazonas, onde permaneceu por dois anos e meio (1872-1874), tendo, entre outros compromissos, o de complementar os estudos sobre palmeiras realizados por Carl Friedrich von Martius. Para Barbosa Rodrigues, era uma oportunidade para se firmar como naturalista. Nesse período, percorreu o baixo Amazonas e alguns de seus tributários, observando, coletando e fazendo anotações sobre a utilização (o saber e o fazer) da flora local na medicina, na culinária e na habitação, registrando também os nomes pelos quais as plantas eram conhecidas, dando especial atenção às palmeiras. Além disso, colecionou artefatos indígenas, fósseis, fez anotações sobre as línguas locais e muito mais.⁹ O herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro tem em sua coleção de exsiccatas, nove exemplares coletados por Barbosa Rodrigues no estado do Pará e três no estado do Amazonas, em 1872 e 1873. Em sete desses espécimes, há anotações sobre nomes comuns ou uso nas etiquetas das exsiccatas (Figuras 1 e 2).

Em 1883, foi designado pelo governo imperial para dirigir o recém-criado Museu Botânico do Amazonas, em Manaus, do qual foi diretor desde sua abertura até seu fechamento em 1890.¹⁰ Nesse período, também fez expedições, observando saberes e fazeres das diferentes sociedades com as quais conviveu e os citou em muitos de seus trabalhos.

Com a proclamação da República, Barbosa Rodrigues foi nomeado, em 1892, diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, cargo que ocupou até a sua morte, em 1909. Empenhou-se em elaborar um projeto integral para o Jardim Botânico, contemplando o arboreto, estufas e viveiros, áreas para experimentos, laboratórios, biblioteca, herbário, escola de Botânica, além de um museu botânico. Sabedor, inclusive pela própria vivência, da importância de expedições de campo para a constituição de coleções representativas da flora brasileira, criou o cargo de naturalista viajante.¹¹ Nesse período, também, trabalhou nas suas anotações de viagens, desenhos e materiais herborizados, consolidando algumas de suas mais importantes obras, entre as quais o *Sertum Palmarum Brasiliensium*, publicada em 1903, e *Mbaé Kaá – Tapyiyetá Enoyndaú* (A Botânica – nomenclatura indígena), publicada em 1905, ambas imprescindíveis na compreensão da classificação botânica indígena. A convivência com diferentes sociedades humanas, as suas anotações de campo, os exemplares que colecionou bem como a sua experiência com a nomenclatura indígena das palmeiras foram essenciais para a elaboração dessa última obra.¹²

Seus estudos sobre palmeiras foram apresentados na obra *Sertum Palmarum Brasiliensium*,¹³ na qual trata de 282 espécies e apresenta 174 pranchas ilustrando-as nos ambientes onde ocorrem e, algumas vezes, como são usadas localmente. São, portanto, registros da sua percepção no contexto ambiental e sociocultural.

Barbosa Rodrigues e a etnotaxonomia

Barbosa Rodrigues tinha evidências do uso, pelos indígenas, de um sistema etnotaxonômico com estrutura hierárquica de táxons. Suas evidências estavam calcadas em informações recolhidas em suas viagens, quando procurou acompanhar atividades do dia a dia das diferentes sociedades humanas com as quais teve contato, prática pouco comum no fazer científico da época. Utilizando seus conhecimentos sobre taxonomia de palmeiras e outros grupos de plantas, aliando-os ao que era apreendido do saber local, percorreu diferentes ambientes, reconhecendo-os como imprescindíveis na compreensão da classificação botânica indígena. Analisava as plantas e os lugares onde ocorriam levando em conta as divisões espaciais feitas pelos próprios indígenas. O esforço de compreensão e transmissão do saber local perpassa por quase toda a obra do autor, tanto nas iconografias quanto nos textos escritos. Da preocupação com o entendimento do vocabulário indígena resultaram diversas anotações, tanto em publicações quanto em etiquetas de espécimes depositados em herbários. Passados mais de 100 anos, seus dois trabalhos acima referidos são ainda citados em muitas publicações que tratam da etnotaxonomia de plantas. Um tema árduo e ainda pouco trabalhado.

Os espécimes que colecionou e as anotações que os acompanham foram tidos, entretanto, por muito tempo, como perdidos. Dois exemplares foram encontrados por William Rodrigues no herbário do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), e outro, por Gustavo Romero, na coleção do Museu Nacional, Rio de Janeiro.¹⁴

24

Na busca de maiores informações, revisitamos alguns herbários e/ou consultamos as bases de dados disponíveis *on line* em busca das coletas de Barbosa Rodrigues e anotações de suas etiquetas. Partindo dessas informações, localizamos, no herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 34 exemplares coletados por ele (Quadro 1), em 14 dos quais há anotações de pertencimento ao Herbário Gustavo Capanema ou à Comissão Capanema. Algumas informações disponíveis nas etiquetas dos exemplares comprovam o empenho de Barbosa Rodrigues em retratar o saber local.

No *Sertum Palmarum*, já no prefácio, o autor declara que, para as subdivisões dos gêneros das palmeiras, utilizou nomes indígenas empregados pelos nativos (não somente para designar as espécies, como para indicar grupamentos) com o mesmo discernimento que os melhores botânicos. Declara, ainda, que o uso constante que os índios fazem das palmeiras os tornam conhecedores dos caracteres que as distinguem. Sendo assim, eles dão um nome genérico a certo número de espécies que reúne características comuns que expressam esse nome. Segundo Barbosa Rodrigues, graças a essa nomenclatura, os brasileiros e os estrangeiros poderão conhecer mais facilmente as espécies, legitimando, assim, o saber dos indígenas.

Nessa obra, antes das descrições botânicas das espécies, há uma parte denominada "Usage e emploi des palmiers du Brésil", na qual são descritas, para um grande número de táxons, as formas de uso associadas às partes utilizadas do vegetal. Descreve, por exemplo, que as folhas podem ser usadas para cobrir habitações, fornecer fios para confecção de redes e cestarias em geral; que os brotos servem como palmito, confecção de tipitis e fornecem cera para fazer velas. Revela que, do caule, os índios fazem canoas e zarabatanas para lançar flechas mortais com curare; os frutos servem de alimento, fornecem óleos, sabão, além da confecção de anéis, brincos, etc. Algumas espécies têm raízes usadas como medicinais.

Nessa mesma obra, faz referência e descreve os nomes indígenas atribuídos às espécies. Estes foram, muitas vezes, usados por Barbosa Rodrigues para designar os epítetos específicos, bem como para as seções e subseções de gêneros por ele propostos. Por exemplo, para o gênero *Astrocarium*, percebeu que existiam naturalmente três divisões (seções). As subseções foram designadas pelos nomes vulgares, tais como, *Yuary*, *Chambira*, *Mumbaca*, *Mumbacuçu*,

Quadro 1 Exemplos coletados por Barbosa Rodrigues pertencentes a coleção do Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, ordenados por data de coleta (RB = Número de registro [tombo]; Coleção HBC = Herbário Brasil Capanema; Coleção CC = Comissão Capanema; No. Col. = Número de coleta de Barbosa Rodrigues).

RB	Familia	Espécie	Estado /Localidade Coleção	No. Col.	Data de coleta	Nome comum e observações
11348	Fabaceae	<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad.) Killip	PA, Santarém	54	23.5.1872	
186132	Rubiaceae	<i>Sipanea</i>	PA, Santarém	211	20.6.1872	
5229	Fabaceae	<i>Inga bullatorugosa</i> Ducke	AM, Itaituba (CC)	84	4.7.1872	Ingá
91035	Rubiaceae	<i>Sphinctanthus</i>	PA, Cachoeira do Apuhy	108	13.8.1872	
154967	Menispermaceae	<i>Curarea toxicofera</i> (Wedd.) Barneby & Krukoff	PA, Maloca do Sahy, terra dos Mauhês	70	19.8.1872	Timbé = caraape; os índios Mauhês fazem das folhas, torrador para o paricá
374002	Sapindaceae	<i>Paullinia cupana</i> Kunth	PA, nas terras dos Mauhês	98	19.8.1872	Guaraná Medicinal
222151	Lauraceae	<i>Nectandra</i>	PA, Igarapeassú (Santarém)	214	5.10.1872	Louro da várzea Emprega-se a madeira para carvão
5015	Fabaceae	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	PA, Óbidos (CC)	252	19.11.1872	Flor cor de rosa
5013	Fabaceae	<i>Centrosema brasilianum</i> (L) Benth.	PA, Óbidos	253	19.11.1872	Flor rosa
11713	Fabaceae	<i>Derris spruceana</i> (Benth.) Ducke	PA, Óbidos	273	20.11.1872	Turiuva
5332	Fabaceae	<i>Tephrosia nitens</i> Benth.	AM, Óbidos (CC)		24.11.1872	
182824	Malpighiaceae	<i>Byrsonima</i>	AM		23.6.1873	Muruchi do igapó
4847	Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Baker) (Sch. Bip. ex Baker) R.M.King & H.Rob.	MG, São Gonçalo da Campanha (HBC)	15	5.1876	
134861	Lauraceae	<i>Ocotea glaziovii</i> Mez	RJ, Rio Bonito, Sambe		20.7.1876	Com flor
4857	Asteraceae	<i>Ayapana amygdalina</i> (Lam.) R.M.King & H.Rob.	MG, Serra da Tromba	105	9.1876	
91040	Rubiaceae	<i>Galianthe angustifolia</i> (Cham. & Schldl.) E.L.Cabral	MG, Serra do Iguapé (HBC)	224	9.1876	
120413	Solanaceae	<i>Brunfelsia uniflora</i> (Pohl) D.Don	MG, Cabo Verde (HBC)	261	10.1976	
10138	Ericaceae	<i>Agarista hispidula</i> (DC.) Hook. ex Nied.	MG, Caldas		11.1876	Cor de rosa
8717	Aquifoliaceae	<i>Ilex chamaedryfolia</i> Reissek	MG, Caldas (HBC)	372	11.1876	Congonha-miuda
14411	Apiaceae	<i>Eryngium hemisphaericum</i> Urb. Mathias & Constance	MG, Caldas	396	11.1876	
4802	Asteraceae	<i>Baccharis brevifolia</i> DC.	MG, Poços de Caldas (HBC)	460	12.1876	
26214	Piperaceae	<i>Piper regnellii</i> (Miq.) C.DC	MG, Caldas	484	12.1876	
26215	Piperaceae	<i>Piper mollicomum</i> Kunth	MG, Caldas	503	12.1876	
4858	Asteraceae	<i>Heterocondylus lysimachioides</i> (Chodat) R.M.King & H.Rob.	MG, Caldas, in paludosis (HBC)	582	1.1877	
91042	Rubiaceae	<i>Galium megapotamicum</i> Spreng.	MG, Poços	605	1.1877	Ruivinha
22630	Orobanchaceae	<i>Esterhazyia macrodota</i> (Cham.) Benth.	MG, Poços de Caldas, in paludosis (HBC)	638	1.1877	
505054	Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Baker) R.M.King & H.Rob.	MG, Poços de Caldas (HBC)	739	1.1877	
4849	Asteraceae	<i>Grazielia gaudichaudiana</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.	MG, Poços de Caldas (HBC)	585	1.1877	
4847	Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Baker) R.M.King & H.Rob.	MG, Caldas, Campis humidis (HBC)	800	3.1877	
22645	Orobanchaceae	<i>Melasma stricta</i> (Benth.) Hassl.	MG, Poços de Caldas (HBC)	883	3.1877	
4847c	Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Baker) R.M.King & H.Rob.	MG, Caldas (HBC)	566	4.1877	
183936	Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	MG	1000	5.1877	
14400	Apiaceae	<i>Eryngium juncifolium</i> (Urb.) Math. & Const.	MG	1024	5.1877	
164	Apiaceae	<i>Eryngium canaliculatum</i> Cham. & Schtdl.	MG		1877	



Figura 1 *Curarea toxicifera* (Wedd.) Barneby & Krukoff - Fotografia de exsicata do herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro coletada por Barbosa Rodrigues no estado do Pará, Maloca do Sahy, terra dos Mauhés, em 19 de agosto de 1872.

consolidadas do uso pelos indígenas de um sistema etnotaxonômico com estrutura hierárquica de táxons, como já exposto, em 1903, no *Sertum Palmarum*. Expõe suas ideias sobre o sistema etnotaxonômico empregado pelos indígenas de modo didático, exemplificando-o abundantemente. As suas evidências estavam calcadas também em estudos linguísticos, o que fortalecia a hipótese de que as denominações dadas pelos índios não eram fruto de uma união arbitrária de características, mas de uma lógica apoiada em observações aceitas e legitimadas pelas tribos, que seguiam um método sintético de classificação tanto do ambiente como das plantas. “Para bem se entrar n’este conhecimento é mister não só saber a lingua como ser também botanista, porque o termo creado e applicado a um vegetal pelo índio é sempre baseado em um estudo da planta e não dado arbitrariamente como o vulgo faz.”

Nessa obra, fundadora da etnotaxonomia nacional, mostra o seu empenho em retratar ao mundo o homem brasileiro e seus saberes. Já na introdução – “A quem ler” –, defende o saber local e o “bom caráter” do indígena:

Airy, bem como *Murumuru*. O autor explica que os nomes vulgares são todos de origem *Karany* (*guarany*), dá o significado de cada um e observa que esses nomes usados pelos indígenas refletem, de fato, as características observadas, como listado abaixo:

Yuary: fruto cujo tronco vive dentro da água (*ua*: tronco); *y* (água). Com efeito, ela cresce na água.

Mumbaca: árvore que expelle os frutos (*mum*: expelir, fazer sair); *ibac* (árvore com fruto). O epicarpo e o endocarpo se rasgam e expellem as sementes.

Airy: corruptela de *uáry*, que quer dizer: fruto que dá na água (*Uá*: fruto); *ry* (que dá na água). Dos frutos dessa espécie só se aproveita a água, quando eles estão verdes.

Murumuru: é uma corruptela de *Moromburu*, que significa: muito maldito (*moro*, prefixo que torna o verbo absoluto); *mburu* (maldito). Na verdade, toda a planta é coberta por espinhos muito malditos, pois eles são muito venenosos e longos como punhais afiados.

Ao final dessa obra, existe uma relação dos nomes vulgares das palmeiras, confirmando a importância destes para Barbosa Rodrigues.

No livro *Mbaé Kaá – Tapyiyetá Enoyndaú*¹⁵ (A Botânica – nomenclatura indígena), Barbosa Rodrigues demonstra mais diretamente que tinha evidências

“Quereis conhecer o caracter do indio? Ide busca-lo nas selvas, como o fiz, convivei com elles, mas não os julgueis por aquelles que vieram para o nosso meio doutrinados pela cartilha dos regatões e dos gananciosos que faziam outr’ora descimentos” (p.II).

Diz ainda: “Das minhas observações entre índios e tapuyos, ligados pela mesma língua, quer no norte quer no sul do paiz, cheguei a alcançar ver que, por uma chave, uniram caracteristicamente vegetaes, cuja denominação não era arbitraria e sim fructo de observações acceitas e perpetuadas em todo o paiz” (p.III).

A percepção humana sobre agrupamentos biológicos, tanto nas classificações científicas quanto *folk* (popular), tem como base as similaridades e diferenças compartilhadas pelos agrupamentos, seja de “espécies”, de ambientes ou de paisagens. Em 1905, Barbosa Rodrigues afirmou que “as categorias indígenas de classificação das plantas estão, mais ou menos, de acordo com a taxonomia e a glossologia científicas, segundo as regras de Linneo”. Considera que os “selvagens, pelo fructo de suas observações, seguiam e seguem um methodo synthetico na classificação das plantas. Designam as espécies por nomes tirados dos caracteres das folhas, das flores, dos fructos, ou de propriedades como o cheiro, o sabor, a dureza, a duração, a cor, o emprego, etc., etc. (...) Denominadas as espécies, as reúnem em gêneros,



Figura 2 Etiquetas de exemplares coletados por Barbosa Rodrigues da coleção de exsicatas do herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

cujo nome é o da planta mais típica. Formam seções ou famílias. Dessa divisão formam grupos que dividem em *ybá* (madeiras de lei), *ibirá* ou *muyrá* (paus), *kaa* (ervas) e *icipós* ou *cipós* (trepadeiras)” (p.9).

Faz a seguinte referência: “Os índios são muito observadores e, na sua língua, eles têm para as plantas uma classificação bem certa. Eles fazem a botânica à sua maneira, mas ela serve de auxiliar ao botânico. Eles empregam, para designar as plantas, nomes tirados das cores, da duração, da forma, da utilidade, do tamanho; como um botânico, sempre com uma característica servindo como um guia” (p. 19).

A língua de que Barbosa Rodrigues trata é a que ele chama “abanheenga ou nheengatu”, conhecida por Tupy ou Karany, que se estendia de norte a sul do Brasil e servia de elo entre todas as tribos e entre estas e os brancos.¹⁶

Informa que, para coleta e uso das plantas, os índios utilizam as florestas virgens (*kaá eté*), as matas (*kaa*) e os campos (*nhum*). As matas de nova aparição (*kaapoer*) são utilizadas para roças (*kó*) e plantações (*korupaua*).

Em relação às partes da planta e seus produtos, apresenta os termos usados pelos indígenas para designá-las. Cita 27 termos e seus produtos, como raiz (*çapó*), tronco (*upi*), folha (*ob*), flor (*iboty*), galho (*takang*), fruto (*uá*, *iuá*, *ybá*), semente (*ayin*), espinho (*yu*), etc.

Apresenta uma listagem de termos adjetivos na língua indígena, comparando-os ao grego e latim para os estados de caracteres das diferentes partes vegetais. Para a descrição morfológica (forma), cita 10 termos: *Akay* (pontudo-*cuspidatus*); *Apuau* (redondo-*rotundus*); *Peua* (chato-*planus*), entre outros. E exemplifica a composição dos nomes, utilizando espécies botânicas: *Caa peua* (folha-chata) – *Cissampelos pereira* Vell.

Em referência às cores, cita também 10 termos: *Kuatiar* (manchado-*maculatus*); *Pirag*, (sanguíneo-*rubens*), entre outros, exemplificando com espécies, entre as quais *Myra yua* (pau-amarelo) para *Zizyphus joazeiro* Mart. Cinco termos foram relacionados ao gosto: *Pochy* (mau, venenoso-*toxicus*); *Hee* (doce - *dulcis*); *Ai* (azedo - *acidus*); *Ob* (amargo - *amarus*); *Taia* (arde, queima - *urens*) e, entre os exemplos, cita *Kaa roba* (planta amargosa) para *Jacaranda caroba* DC. Para tamanho, fez referência a *Açu* (grande - *magnus*); *Mirin* (pequeno - *parvus*) e ainda *Y*, (pequenino - *pusilus*). Outros termos são usados para direção (3), consistência e textura (13), bem como cheiro (4) e propriedade (2).

28

Kaá, *uá*, *yuá* ou *ybá* e *myra* servem de gêneros *incertae sedis*, em que há dúvida no grupo a que se ligam. Em todos os grupos formados pelos índios, acham-se tais gêneros, assim como a posposição *rana* (semelhante a *oides*, *affinis* ou *similis* dos botânicos). E exemplifica: *Uruku rana* (*Hyeronima alchorneoides* Fr.All.) – parece com *Uruku* (Bixaceae), mas não é e também *Genipá rana* (Myrtaceae), que parece com o *genipá*, mas não é.

Para a formação de um coletivo de plantas, informa que os indígenas empregam o sufixo *tyua*, *tyba*, adulterado em *tiba*, *tuba* e *teua*, adicionado ao gênero principal da planta, correspondendo ao *al* no português: *Araçatyba* = *Araçasal*; *Umirytyba*=*Umirisal*.

Apresenta exemplos de plantas (etnoespécies e gêneros) reunidos em 36 grupos, correspondentes às famílias botânicas, na conceituação da sua época – as famílias naturais estabelecidas por Jussieu, entre as quais figuram *Annonaceae*, *Meliaceae*, *Anacardiaceae*, *Leguminosae*, *Passifloraceae* e *Myrtaceae*. Os estudos etnobotânicos serviam para afirmar a sua hipótese de que as línguas dos povos ameríndios partiam de uma só raiz. “Do extremo norte do Brasil ao centro de Matto Grosso, através do Paraguai, vemos sempre as plantas, em todas as espécies, conservarem o mesmo nome em todos os lugares, mostrando-nos a irradiação da língua. Tiradas as letras acrescentadas ou mudadas, temos sempre a pronúncia primitiva e conservada” (p. 35).

As classificações de *folk* e científica são ambas problemáticas, pois os conceitos que definem os critérios de separação e agrupamento perpassam ideologias pertencentes a momentos históricos e conjunturas político-sociais, mas, principalmente, os objetivos e os objetos são inteiramente distintos.¹⁷ Não cabe aqui nos determos sobre o histórico das classificações *folk* ou científicas, um tema inesgotável, nem nas correntes de pensamento que as sustentam. Citamos, entretanto, os trabalhos realizados por Berlin, Breedlove & Raven¹⁸ que, na década de 1960, desenvolveram pesquisas em Chiapas, no México, entre falantes da língua Tzeltal, e discutem, entre outros temas, a correspondência entre sistemas

taxonômicos de *folk* e o sistema lineano. Esses autores e seus colaboradores coletaram cerca de 10.000 espécimes, correspondendo a cerca de 1.000 espécies e as informações a elas associadas. Definem uma espécie Tzeltal como um táxon que não inclui nenhum outro táxon (táxon terminal). Brent Berlin¹⁹ apresentou um modelo de sistema baseado na estrutura hierárquica dos táxons e propôs princípios gerais para sua sistematização, ressaltando que as categorizações etnobiológicas teriam regularidades que persistem além do ambiente local, cultura, sociedade e linguagens. No campo da etnotaxonomia, frequentemente se estabelecem hipóteses para testar os princípios propostos por Berlin.

Os trabalhos etnobiológicos realizados no Brasil que seguiram a linha de investigação etnotaxonômica foram, principalmente, baseados em populações indígenas. Moacir Haverroth,²⁰ estudando os Kaingang, debruçou-se sobre este tema e aborda a obra de Barbosa Rodrigues. Darrel Posey,²¹ estudando etnoclassificação de insetos pelos Kayapó-Gorotíre, afirma que os Kayapó dividem seu meio ambiente em “zonas ecológicas”, “subzonas” e “categorias de transição”. Essas categorias estão estabelecidas conforme seus critérios culturais e estão altamente ligadas ao contexto da vida dessa comunidade.

Em populações não indígenas, as abordagens são ainda raras. Entretanto, pesquisas realizadas com peixes, crustáceos e insetos no nordeste brasileiro, entre outros, utilizando-se de diferentes metodologias para estudos etnobiológicos,²² vêm mostrando a riqueza do conhecimento de populações locais sobre classificações etnobiológicas, com utilização de critérios morfológicos e ecológicos, frutos da vivência e do acúmulo de experiências dessas populações. Demonstram como esses conhecimentos podem ser aliados valiosos na conservação das espécies, dos sistemas biológicos e dos saberes e práticas de sociedades humanas em diferentes locais, e essenciais no planejamento do uso sustentável dos recursos naturais.

Barbosa Rodrigues dá indícios, em trechos da sua obra, que, na interpretação do saber sobre as plantas entre indígenas e caboclos, estava calcado em procedimentos metodológicos. “Para bem se achar a etymologia própria dos termos, é necessario conhecer o verdadeiro som do alfabeto, a inflexão da voz e o objeto a que ella se refere; do contrário, veremos traduções que, parecendo exatas, ou mesmo que o sejam, não se ligam ao objeto determinado” (p. 24); dá indícios de caminhadas e perguntas que fazia aos locais, como em “turnês guiadas”, nas quais buscava a confirmação do emprego de plantas e de partes das plantas em artefatos e para outros usos. Entretanto, não se têm, muitas vezes, as plantas como documentos. Os seus desenhos são valiosíssimos como objetos de ciência. As suas obras, particularizadas no campo da etnotaxonomia, constituem objetos para leitura e releitura. Uma observação dada por ele, vinculada a um determinado local ou sociedade, particulariza, assim, uma informação que pode, em si, motivar um ensaio, um experimento a ser feito em nosso tempo ou pelas futuras gerações.

Em suas viagens, Barbosa Rodrigues recolheu informações e procurou acompanhar atividades do dia a dia das diferentes sociedades humanas com as quais teve contato. A importância dada às observações e práticas dos nativos, em suas expedições pela Amazônia e em outras regiões do país, o retratam como um dos principais atores no cenário de afirmação de uma ciência genuinamente brasileira. Terminamos com um parágrafo da obra que brevemente tratamos à guisa de ilustrar as linhas de pensamento às quais esse grande cientista brasileiro se filiava:

“Não sendo meu fim dar a nomenclatura indígena da flora brasileira, e apenas mostrar quanto o índio é observador, perspicaz e inteligente e quanto a sua classificação botânica está, mais ou menos, de acordo com a taxonomia e a glossologia científicas, segundo as regras de Linneo, não apresentei sinão exemplos que comprovem minhas asserções. Estes exemplos poder-se-iam alongar, mas para que? Os que apresento são mais que suficientes”.

Agradecimentos

À Rosangela S. Cunha, técnica do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, pelo prestimoso auxílio na busca das exsicatas coletadas por Barbosa Rodrigues na extensa coleção do herbário; a Erika von Sohsten S. Medeiros e Isabel M. R. Oliveira pelo auxílio no tratamento das imagens das exsicatas; a Flavio L. Peixoto e Dean Berck pela leitura do texto e versão do abstract.

Notas e referências bibliográficas

Ariane Luna Peixoto é doutora em Biologia Vegetal pela Unicamp, professora titular aposentada da UFRRJ, pesquisadora associada do JBRJ e bolsista do CNPq. É professora no Programa de Pós-graduação em Botânica da Escola Nacional de Botânica Tropical/JBRJ e no Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Tropical do Centro Universitário Norte do Espírito Santo/Ufes. E-mail: ariane@jbrj.gov.br

Rejan R. Guedes-Bruni é graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Santa Úrsula, mestre em Botânica pela UFRJ e doutora em Ecologia pela Universidade de São Paulo. É pesquisadora titular do Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e coordenadora do Curso de Ciências Biológicas da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). E-mail: rbruni@jbrj.gov.br

Moacir Haverroth é graduado em Ciências Biológicas e mestre em Antropologia Social pela UFSC e doutor em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz. Pesquisador da Embrapa, Unidade do Acre, na área de plantas medicinais, aromáticas, condimentares e ornamentais, onde desenvolve projetos entre povos indígenas, extrativistas e agricultores familiares. E-mail: moacir.haverroth@cpafac.embrapa.br

Inês Machline Silva é licenciada em Ciências Biológicas pela UFRRJ, mestre em Botânica pela UFRJ e doutora em Botânica pelo Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro. É professora associada da UFRRJ. Tem experiência na área de Botânica, com ênfase em Etnobotânica, estudando principalmente plantas medicinais, feiras livres, conservação e mata atlântica. E-mail: machline@ufrjr.br

- 1 SÁ, Magali Romero. O botânico e o mecenas: João Barbosa Rodrigues e a ciência no Brasil na segunda metade do século XIX. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. VIII (suplemento), p. 899-924, 2001.
- 2 Cf. ORMINDO, Paulo. Arte botânica em João Barbosa Rodrigues. In: *Jardim Botânico do Rio de Janeiro – 1808-2008*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2008, p. 57-65.
- 3 HOEHNE, Frederico Carlos. *O Jardim Botânico de São Paulo*. São Paulo: Secretaria da Agricultura de São Paulo, 1941.
- 4 MORI, Scott & FERREIRA, Flora Castano. A distinguished Brazilian botanist, João Barbosa Rodrigues (1842-1909). *Brittonia*, New York, v. 39, n. 1, p. 73-85, 1987.
- 5 SÁ, *op. cit.*, 2001.
- 6 Cf. HOEHNE, *op. cit.*, 1941; MORI & FERREIRA, *op. cit.*, 1987; SÁ, *op. cit.*, 2001.
- 7 Cf. SÁ, *op. cit.* 2001, citando carta de Barbosa Rodrigues ao imperador.
- 8 SPRUNGER, Samuel; CRIBB, Phillip & TOSCANO DE BRITO, Antonio. (Org.) *João Barbosa Rodrigues iconographie des orchidées du Brésil*. F. R. Verlag, Basle. 1996.
- 9 PEIXOTO, Ariane Luna; SILVA, Inês Machline & GUEDES-BRUNI, Rejan R. O saber sobre as plantas em sociedades humanas: o olhar de Barbosa Rodrigues. In: ABSY, Maria Lúcia; MATOS, Francisca D.A. & AMARAL, Ieda L. (Org.) *Diversidade Vegetal Brasileira: conhecimento, conservação e uso*. 61º Congresso Nacional de Botânica. Sociedade Botânica do Brasil. Manaus, 2010, p. 71-75.
- 10 CAMPOS PORTO, Joaquim. Histórico do Museu Botânico do Amazonas. *Vellozia*, 2. ed., Rio de Janeiro, 1891, p. 61-80.
- 11 Cf. OLIVEIRA, Ana Rosa. A Construção da paisagem. In: *Jardim Botânico do Rio de Janeiro – 1808-2008*. Rio de Janeiro. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2008. p. 79-91. PEIXOTO, Ariane Luna & MORIN, Marli Pires. 2008. O Jardim Botânico construindo pontes de saberes. In: Roberto Padilla & Nair P. Soares (Orgs.) *Jardim Botânico do Rio de Janeiro 1808-2008*. Rio de Janeiro: Artepádiva, p.132-151.
- 12 Cf. PEIXOTO, SILVA, & GUEDES-BRUNI, *op. cit.*, 2010.
- 13 RODRIGUES, João Barbosa. *Sertum Palmarum Brasiliensium. Relation des palmiers nouveaux du Brésil*. Bruxelas. Imprimerie Veuve Monnom, 2 vols. [Fac-símile Ed. Expression e Cultura, 1989]. 1903.
- 14 Cf. CRIBB, Phillip & TOSCANO DE BRITO, Antônio. Introdução e história. In: SPRUNGER, Samuel, CRIBB, Phillip & TOSCANO DE BRITO, Antonio (Orgs.) *João Barbosa Rodrigues iconographie des orchidées du Brésil*. F. R. Verlag. Basle. 1996.
- 15 RODRIGUES, João Barbosa. *Mbaé Kaá – Tapyiyetá Enoyndaou ou A Botânica – Nomenclatura indígena*. Memória apresentada ao 3º Congresso Científico Latino Americano. Rio de Janeiro. Imprensa Nacional. 1905. 87 p. [+ errata 1 p.]
- 16 HAVERROTH, Moacir. Etnobotânica: Uma revisão teórica. *Antropologia em Primeira Mão* UFSC, Florianópolis. n. 20, p. 1-56. Disponível em <[http://www.cfh.ufsc.br/~nessi/Etnobotanica % 20.htm](http://www.cfh.ufsc.br/~nessi/Etnobotanica%20.htm)>. 1997. Acesso em 22.6.2010.
- 17 HAVERROTH, *op.cit.* 1997; HAVERROTH, Moacir. *Etnobotânica, uso e classificação dos vegetais pelos Kaingang – Terra Indígena Xaçepé*. 1. ed. Recife: NUPEEA/SBEE, 2007. 107 p.
- 18 BERLIN, Brent; BREEDLOVE, D.E. & RAVEN, Peter. Folk taxonomies and biological classification. *Science* n. 154, p. 273-275. 1966; BERLIN, Brent., BREEDLOVE, D.E. & RAVEN, Peter. Covert categories and folk taxonomies. *American Anthropologist* v. 70, p. 290-299. 1968; BERLIN, Brent., BREEDLOVE, D.E. & RAVEN, Peter. General Principles of classification and nomenclature in folk biology. *American Anthropologist*, n. 75, p. 214-42, 1973.
- 19 BERLIN, Brent. Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies. Princeton, New Jersey, Princeton University Press. 1992.
- 20 HAVERROTH, *op.cit.*, 1997; HAVERROTH, *op. cit.*, 2007.
- 21 POSEY, D. A. 1986. Etnoentomologia de tribos indígenas da Amazônia. In: Ribeiro, B. *Suma Etnológica Brasileira*. Petrópolis: Ed. Vozes, p. 251-271.
- 22 Cf. FERREIRA, Emmanoela N., MOURÃO, José S., ROCHA, Pollyana D., NASCIMENTO, Douglas M., BEZERRA, Dandara M.M. Folk classification of the crabs and swimming crabs (Crustácea – Brachyura) of the Mamanguape river estuary, Northeastern – Brasil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* v.5, n. 22., 11p. (on line), agosto de 2009; COSTA NETO, Eraldo Medeiros & MARQUES, J.G.V. A etnotaxonômia de recursos ictiofaunísticos pelos pescadores da comunidade de Siribinha, norte do estado da Bahia, Brasil. *Biociências*, v. 8, n. 2, p. 61-76. 2000; MOURÃO, José S Nordi N. Comparação entre as taxonomias folk e científica para peixes do estuário do Rio Mamanguape, Paraíba – Brasil. *Interciência*, v. 27, n. 12, p. 664-668, 2002.

[Artigo recebido em 03/2010 | Aceito em 07/2010]