

**O botânico e o
mecenas: João
Barbosa Rodrigues e
a ciência no Brasil
na segunda metade
do século XIX**

*The botanist and the
maecenas: João
Barbosa Rodrigues
and science in Brazil
in the second half of
the nineteenth century*

Magali Romero Sá

Pesquisadora da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz
magali@coc.fiocruz.br

SÁ, M. R.: 'O botânico e o mecenas: João Barbosa Rodrigues e a ciência no Brasil na segunda metade do século XIX'.

História, Ciências, Saúde — Manguinhos, vol. VIII (suplemento), 899-924, 2001.

O trabalho analisa a trajetória científica do naturalista brasileiro João Barbosa Rodrigues, enfatizando seus estudos botânicos e abordando os seguintes aspectos: a história natural e a política científica brasileira a partir da segunda metade do século XIX; a transformação de Barbosa Rodrigues de botânico amador em profissional; a decisiva influência do mecenas Guilherme Schüch de Capanema em sua carreira; e a afirmação de Rodrigues como membro do cenário científico nacional e internacional.

PALAVRAS-CHAVE: mecenato, século XIX, botânica, Barbosa Rodrigues, barão de Capanema.

SÁ, M. R.: 'The botanist and the maecenas: João Barbosa Rodrigues and science in Brazil in the second half of the nineteenth century'.

História, Ciências, Saúde — Manguinhos, vol. VIII (suplemento), 899-924, 2001.

This article analyzes the scientific activities of Brazilian naturalist João Barbosa Rodrigues and emphasizes his studies on Botany as far as the following aspects are concerned: natural History and Brazilian scientific policies from the second half of the nineteenth century on, the transformation of Barbosa Rodrigues from an amateur into a professional botanist, the relevant influence of Guilherme Schüch de Capanema as the patron of his career and his role in both national and international scientific scenario.

KEYWORDS: scientific patronage, nineteenth century, botany, Barbosa Rodrigues, baron of Capanema.

Introdução

A segunda metade do século XIX pode ser caracterizada como uma época de mudanças significativas no cenário científico nacional. A afirmação da comunidade científica brasileira começou a se definir a partir de movimentos liderados por alguns doutos cientistas que, pressionando por uma política mais agressiva do governo em relação à reformulação das instituições científicas e ao apoio a cientistas nacionais, criaram um cenário propício ao desenvolvimento de velhas e novas disciplinas ligadas às ciências e à formação de especialistas brasileiros que se tornariam referência mundial.

Durante esse período, disputas e divergências entre os acadêmicos eram tornadas públicas e veiculadas nos principais jornais da Corte. O apoio do imperador a eventos e publicações científicas chancelava os empreendimentos promovidos pelos cientistas. Também à época, a formação acadêmica no exterior e a convivência com cientistas estrangeiros de renome constituíam credenciais para que os cientistas brasileiros se afirmassem entre seus pares. A inserção de João Barbosa Rodrigues no meio científico nacional vai acontecer nesse cenário de afirmação da ciência produzida no Brasil. Sem qualquer expressão no meio científico, Barbosa Rodrigues apresentou, no ano de 1870, uma obra sobre orquídeas brasileiras — cientificamente ilustrada por ele —, que incluía descrições de inúmeras espécies novas. Para surpresa de uns e incredulidade de outros, esse desconhecido estudioso da flora brasileira vai se tornar, no decorrer dos anos, um dos cientistas de maior expressão no país e no exterior.

Durante sua carreira científica (1871-1909), Barbosa Rodrigues irá se caracterizar essencialmente como um cientista polêmico, ambicioso e astuto. Autodidata, envolveu-se com temas tão diversificados como a etnografia, a lingüística, a arqueologia, o indigenismo, a botânica, a química e a farmácia. Sua neta, Dilke de Barbosa Rodrigues Salgado (1945), publicou um livro em que discute a vida e a obra de Barbosa, usando, além de fontes secundárias, relatos de familiares e documentação concernente em posse da família. Outra descendente de Barbosa Rodrigues, Flora Castaño Ferreira, também possuidora de material inédito de seu bisavô, publicou em parceria com Scott Mori, do Jardim Botânico de Nova York, trabalho com material científico inédito de Barbosa Rodrigues (Mori e Ferreira, 1987). Várias outras biografias do botânico brasileiro surgiram através dos anos (Ihering, 1911; Hoehne, 1941; Pereira, 1942); e sua obra sobre palmeiras amazônicas foi analisada criticamente em 1995 por Henderson, um especialista do Jardim Botânico de Nova York.

Apesar de toda a correspondência e documentos particulares de Barbosa Rodrigues terem permanecido com a família e se extraviado ao longo do tempo (Mori e Ferreira, 1987), é possível refazer sua trajetória científica por meio das inúmeras publicações técnicas e artigos

em jornais da época, assim como pela escassa documentação primária depositada em instituições como o Museu Nacional do Rio de Janeiro e o Museu Imperial em Petrópolis. No presente artigo, pretende-se analisar a trajetória de Barbosa Rodrigues no cenário botânico nacional e mundial por intermédio das fontes já citadas e outras primárias ainda inéditas, como correspondência e diários de viagem de naturalistas contemporâneos. Tal material encontra-se depositado em instituições brasileiras e estrangeiras e está discriminado ao longo do trabalho. Através de uma apreciação crítica baseada em tais fontes, tem-se por objetivo compreender a especificidade de sua trajetória de amador a cientista e o apoio do barão de Capanema a este personagem que, ainda hoje, é aclamado por especialistas como um dos maiores botânicos do Brasil.

A história natural no Brasil na segunda metade do século XIX

É de lastimar que o Brasil, onde se pensa tanta coisa boa e grandiosa, ainda se não tenha cuidado em preparar os elementos para uma exploração científica, de que tanta utilidade tiraríamos, quando mais não fosse, o sermos tratados com consideração, e não com desprezo pelo estrangeiro, a quem até hoje ainda se deve o que a ciência tem descoberto sobre este vasto império (Capanema, 1859).

Com esse desabafo, Guilherme Schüch, barão de Capanema, dirigiu-se aos membros do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB) em sessão realizada em 1854. Amigo de infância de d. Pedro II e de grande influência na Corte, Capanema — engenheiro, geólogo e apaixonado por botânica — incluía-se entre os brasileiros que propunham uma nova ordem em relação ao apoio governamental aos estudiosos nacionais.

As reivindicações de Capanema encontravam respaldo entre os membros da comunidade científica, que condenavam os privilégios concedidos pelo governo a naturalistas estrangeiros que visitavam o país, grande parte deles em busca de mera promoção pessoal. O acesso irrestrito desses estrangeiros às informações científicas acumuladas nas instituições locais era, segundo os naturalistas brasileiros, usado aberta e indiscriminadamente pelos visitantes em benefício próprio. Também motivo de crítica era o descaso dos estrangeiros com os trabalhos científicos desenvolvidos pelos brasileiros.¹

O movimento dos profissionais brasileiros originou várias iniciativas renovadoras em diversas áreas do conhecimento, tendo proporcionado mudanças significativas em educação e divulgação científica. Um dos primeiros fóruns criados à época (1850), para discussão e divulgação de atividades e contribuições científicas, foi a Sociedade Velloziana, que tinha por objetivo “indagar, coligir e estudar todos os objetos

¹ O botânico brasileiro Francisco Freire Alemão Cysneiros foi um dos primeiros a protestar contra a falta de reconhecimento, pelos naturalistas estrangeiros, dos trabalhos realizados pelos brasileiros. Ele acusava principalmente os botânicos, e em particular Carl von Martius, que estava sempre pedindo que lhe enviassem material do Brasil para que fosse analisado pelos especialistas estrangeiros e incluído em sua obra *Flora Brasiliensis*, não levando em consideração as descrições feitas pelos brasileiros (Neiva, 1929, p. 26).

² Estatuto da Sociedade Vellosiana de 6 de setembro de 1850 (Arquivo Histórico-Administrativo do Museu Nacional, pasta 3, doc. 157).

pertencentes às ciências naturais, com particularidade os pertencentes à história natural do Brasil, e juntamente averiguar e interpretar as palavras indígenas, com que forem esses objetos designados”.² Nessa mesma década houve a primeira iniciativa do governo brasileiro de formar uma comissão com o objetivo específico de inventariar as riquezas naturais do país. Organizada pelo IHGB e com a participação dos naturalistas do Museu Nacional, foi constituída a Comissão Científica de Exploração, delegação esta que atuou no Ceará entre 1859 e 1961. À época, o IHGB foi o principal núcleo de incentivo e apoio a esses empreendimentos, intermediando financiamentos do Estado. Como mencionado por Figueirôa (1995), o “sucesso institucional do IHGB deveu-se também, desde a fundação, à sua vinculação obrigatória e contínua ao governo”.

O Museu Nacional (então Imperial), como observado por Kury (1998), consolidou-se como instituição central para a história natural do país. Em 1876, foi reestruturado e modernizado por seu diretor Ladislau Netto, tendo à mesma época também iniciado a publicação dos *Archivos do Museu Nacional*, periódico que se tornaria referência internacional para assuntos relacionados à zoologia, botânica e antropologia do Brasil. Foram então fundados os museus provinciais, formaram-se comissões científicas de exploração com apoio do governo, e novos periódicos científicos foram criados. Os trabalhos científicos desenvolvidos no Império e as novas teorias formuladas no estrangeiro eram divulgados para o público leigo nas Conferências Públicas do Museu Imperial e nas Conferências da Glória (Sá e Domingues, 1996; Fonseca, 1996). Lopes (1997), em trabalho sobre museus de ciências, ressalta as novas relações de intercâmbio que começavam a ser formadas com cientistas estrangeiros recém-chegados ao Brasil. Vários deles foram incorporados ao quadro do Museu Nacional como colaboradores (naturalistas viajantes) ou como pesquisadores atuantes inseridos nas diferentes instituições da Corte, como no caso do francês Louis Couty, que, associado ao médico João Batista de Lacerda, fundou o laboratório de Fisiologia no Museu Nacional. Cargos de chefia em museus provinciais e comissões encarregadas de levantamentos científicos, como a Comissão Geológica do Império, foram confiados a estrangeiros, mas em regime de compromisso com as demandas do país, onde coleções e dados realizados deveriam, ao menos em tese, ser incorporados às instituições brasileiras.³

³ Vários naturalistas estrangeiros que trabalhavam no Brasil enviavam periodicamente material científico e o resultado de suas pesquisas para publicação às suas instituições de origem (Mello Leitão, 1937).

Botânico amador ou profissional? A comunidade científica brasileira surpreendida

Em 1870, João Barbosa Rodrigues surpreendeu a comunidade científica nacional com a apresentação de uma obra sobre orquídeas brasileiras, em três volumes e com descrições em latim e francês. A imprensa da época assim noticiou o feito: “Dr. João Barbosa Rodrigues,

após longos anos de estudos botânicos e de longas viagens pelas florestas do Brasil, tinha conseguido fazer o mais profundo e completo trabalho até hoje conhecido sobre a família das orquídeas brasileiras, do qual tinha prontos três volumes de estampas com descrições em latim e francês.”⁴

⁴ Manuscrito Museu Imperial de Petrópolis, Arquivo D. Pedro II, M. 25, doc. 913.

Quem seria esse botânico tão ilustre que ninguém conhecia? Nascido no Rio de Janeiro em 22 de junho de 1842, João Barbosa Rodrigues era filho de comerciante português e mãe de ascendência indígena. Criado em Campanha, Minas Gerais, lá iniciou seus estudos em ciências e artes, tendo-se mudado na década de 1850 para a capital do Império a fim de completar seus estudos. No Rio, cursou o Instituto Comercial do Rio de Janeiro, tornando-se posteriormente secretário daquela instituição. À época, fez amizade com Guilherme Schüch de Capanema, que se tornou grande incentivador e mentor de Barbosa Rodrigues para assuntos botânicos e químicos. Por intermédio de Capanema, trabalhou como secretário e professor de desenho do Colégio Pedro II, tendo atuado como tenente da Guarda Nacional. Desde os 16 anos, Barbosa já se dedicava à literatura, publicando livros e folhetos literários.⁵ No entanto, seus dons artísticos, conjugados a seu entusiasmo pela botânica e ao mecenato do barão de Capanema, acabaram por encaminhá-lo para uma nova atividade: a de botânico. Casou-se três vezes, tendo tido ao todo 14 filhos. A última esposa, d. Constança Paca, desempenhou importante papel em sua trajetória como naturalista, já que, além de tê-lo acompanhado em todas as suas campanhas botânicas, foi sua auxiliar nos desenhos científicos de orquídeas e palmeiras.

⁵ Ver relação dessas publicações em Guimarães (1952); Barbosa Rodrigues (*Rodriguesia*, 15, nº 27, pp. 191-212).

O apoio proporcionado pelo barão de Capanema a Barbosa Rodrigues até o fim de sua vida influenciou decisivamente no destino do naturalista. Acreditando no talento de Barbosa Rodrigues e lutando ferrenhamente contra os que considerava seus inimigos e de seu protegido, Capanema não mediu esforços para incentivar a carreira de Rodrigues como botânico profissional. Para tal, proporcionou-lhe até mesmo suporte moral e financeiro em momentos difíceis, como no período em que a comunidade científica e o próprio governo insistiam em não lhe dar o devido crédito.

Barbosa Rodrigues era conhecido na ocasião apenas como professor de desenho, sem nunca ter participado do restrito círculo científico da época.⁶ O repentino surgimento da obra científica de Rodrigues sobre orquídeas em 1870 fez com que os profissionais de ciência desconfiassem de sua competência na área e não lhe dessem o devido crédito. Entre os mais céticos em relação a Rodrigues, incluía-se o então diretor da seção de botânica do Museu Nacional, Ladislau Netto.

⁶ Manuscrito Museu Imperial de Petrópolis, Arquivo D. Pedro II, M. 25, doc. 913.

Em manuscrito de 26 folhas depositado no Museu Imperial em Petrópolis, intitulado ‘Eu e o sr. barão de Capanema’, Netto narrou sua versão sobre a desconfiança que nutria em relação a Rodrigues e à perseguição rancorosa que o barão de Capanema lhe fazia, conduta exacerbada depois que Netto opôs-se ao seu *protegé* Barbosa Rodrigues.

Apesar de vizinhos no bairro de São Cristóvão, Netto não nutria simpatia por Barbosa, julgando-o “ignorante, mas astuto, invejoso, hipócrita”. Em seu relato, Netto descreveu:

(1869) partiu para o centro de Minas o sr. Barbosa a estabelecer-se ali com uma coudelaria provisoriamente, como o disse a todo o mundo, e como creio, pois nesse tempo falava-se muito do C. Jacome e do gosto apurado que aquele inteligente brasileiro soube dar ao estudo da equitação, e o sr. Barbosa, invejoso como sempre, ia tentar pôr-lhe a barra à frente nessa especialidade. A demora que devia ser de três meses elevou-se ao duplo desse prazo. O homem voltou afinal, mas não já com a tendência para cavalos; vinha com alguns espécimens de *Orchidaceas* mineiras e trazia o projeto de desenho em grande álbum. Procurou-me e consultou-me a respeito e respondi-lhe que para desenhar uma planta era preciso conhecer tecnicamente o vegetal e que, com toda a cordura, lhe aconselhava que tomasse um compêndio elementar qualquer e o estudasse antes de empreender o seu louvável trabalho. O conselho não lhe agradou ao que me pareceu, pois, tendo tomado em seguida quase nova residência, nunca mais me apareceu.

Ladislau Netto era, à época, chefe interino da seção de botânica do Museu Imperial e secretário perpétuo da Sociedade Vellosiana. Barbosa, ao mostrar sua coleção de orquídeas e projeto de ilustração científica a Netto, esperava apoio, e nunca a reação desencorajadora que recebeu. Contudo, Netto, que tinha sérias restrições a ele, especialmente em relação a seu caráter, julgou ser esta mais uma tentativa de Barbosa projetar-se mesmo sem reunir condições científicas para realizar tão ambiciosa obra.

Para surpresa geral, entretanto, um ano depois, Barbosa Rodrigues apresentou à sociedade científica brasileira a sua obra sobre orquídeas do Brasil (Figura 1). Em carta enviada ao imperador, solicitou “proteção imperial e permissão ao imperador para dedicar sua obra a ele”. Ao mesmo tempo, afirmava ao imperador ter sido incentivado em seu trabalho pelos botânicos Francisco Freire Alemão e frei Custódio Alves Serrão.⁷ Tal incentivo não era do conhecimento de Ladislau Netto, amigo íntimo de Freire Alemão e a quem substituiu na direção do Museu Nacional. Alves Serrão e Freire Alemão, contudo, jamais vieram a público desmentir a afirmação. Nesse meio tempo, Barbosa submeteu ao Corpo Legislativo do Império a referida obra para publicação, tendo pedido para tal a verba de cinquenta contos de réis. Avaliando o pedido, a Câmara deferiu a solicitação, que seguiu para o Senado, no qual foi apreciada pelas comissões de Instrução Pública e Fazenda. Estas, porém, não se reconhecendo competentes para julgar o assunto, decidiram nomear uma comissão especializada para fazê-lo. Como relatado por Netto,⁸ esta comissão foi formada primeiramente por Francisco Freire Alemão, frei Custódio Alves Serrão e Ladislau Netto.

⁷ Manuscrito Museu Imperial de Petrópolis, Arquivo D. Pedro II — Correspondência Barbosa Rodrigues, 1870.

⁸ Manuscrito Museu Imperial de Petrópolis, Arquivo D. Pedro II, M. 25, doc. 913.

Devido a problemas de saúde, Freire Alemão deu a Netto o poder de decidir por ele. Custódio Alves Serrão declinou o convite, e Netto, como já havia se desentendido com Barbosa Rodrigues, propôs que fosse formada uma nova comissão. Composta por Saldanha da Gama (lente de botânica da Escola Politécnica), Joaquim Caminhoá (lente de botânica na Faculdade de Medicina), Ramiz Galvão (lente da mesma faculdade e diretor da Biblioteca Pública) e o próprio Ladislau Netto, a comissão foi presidida pelo conselheiro Henrique de Beaurepaire Rohan. Depois de tantas contramarchas e apesar de ter tido parecer favorável, a obra de Rodrigues acabou por não obter liberação de fundos pelo Senado. Sentindo-se prejudicado no processo de formação da comissão e julgamento de seu pedido, principalmente por Ladislau Netto, que julgava seu inimigo, Barbosa Rodrigues tornou pública a análise do processo, fazendo com que figuras influentes e inimigos de membros da comissão lhe dessem apoio irrestrito. Entre estes, atuava com veemência o seu mecenas, o barão de Capanema.

O fato de Barbosa Rodrigues ser realmente um amador contribuiu muito para que seu trabalho não fosse reconhecido como realização científica. A institucionalização de disciplinas ligadas à história natural, como a zoologia, a botânica, a geologia e a arqueologia, na época, contribuiu para que animosidades surgissem entre os que se consideravam cientistas profissionais e os amadores, incluindo-se entre os últimos tanto o barão de Capanema, com seu interesse por botânica, como Barbosa Rodrigues, na época apenas um professor de desenho do Colégio Pedro II. A rejeição inicial a Barbosa pode ser comparada à sofrida pelo também ilustrador científico e naturalista amador inglês William Swainson. Igualmente autodidata, Swainson acabou por não obter o reconhecimento almejado por parte da comunidade científica da época, ainda que tenha conseguido reunir uma rica coleção de vários grupos animais e vegetais, com coletas em várias partes da Europa e da América do Sul, e descrito e ilustrado primorosamente não só exemplares por ele coletados como outros existentes em coleções européias (Parkinson, 1984; Knight, 1986).

As divergências de Ladislau Netto com Barbosa Rodrigues e o barão de Capanema foram bem exploradas pela imprensa, com acusações mútuas tornadas públicas em vários jornais e periódicos da época.

Capanema, apesar de engenheiro e atuando como geólogo, tinha na botânica um dos seus *hobbies* científicos. Trabalhou na seção de geologia do Museu Nacional, tendo participado da 1ª Expedição Científica Brasileira. Foi também um dos fundadores da Sociedade Vellosiana, que acabou por abandonar, em razão de desentendimentos com outros membros, levando-o a fundar outra sociedade, a da Palestra Científica.

Segundo Capanema, seu interesse pela botânica começou ainda na infância, graças à sua convivência com Ludwig Riedel.⁹ Cresceu posteriormente, quando, estudante da Escola Politécnica em Viena,

⁹ Ludwig Riedel, botânico alemão residente no Brasil desde 1820, foi convidado pelo barão de Langsdorff para participar da expedição científica comandada por ele ao interior do Brasil. Ao final da expedição (1825-29), Riedel radicou-se no Rio de Janeiro, ocupando o posto de diretor do Jardim do Passeio Público e, posteriormente, diretor da seção de botânica do Museu Nacional. Faleceu em 1861.

¹⁰ Stephan Ladislau Endlicher foi o primeiro colaborador de Martius na *Flora Brasiliensis*.

teve a oportunidade de participar de reuniões na casa do lente de botânica Endlicher.¹⁰ Foi ainda estimulado pelo contato que teve com o naturalista Carl von Martius, quando ainda estudante de mineralogia e química analítica em Munique. Apesar de seus conhecimentos botânicos, Capanema nunca foi reconhecido como ‘botânico’ pela comunidade científica da época. Seu desabafo público foi divulgado nos seus ‘Estudos botânicos’, publicados em 1876: “Eu tive um dia a infantil veleidade de dar impulso ao estudo da botânica na minha terra; esbarrei, porém, com um terrível veto, capaz de extinguir a mais robusta ciência e o mais fogoso entusiasmo; *magna auctoritate* me foi declarado que eu era engenheiro e não botânico!” Ao apoiar Barbosa Rodrigues, Capanema combatia, na realidade, os seus desafetos, constituindo o Museu Nacional e seus membros o alvo principal de seus ataques.

A repercussão pela imprensa da polêmica em torno da publicação da obra sobre orquídeas do ‘botânico’ Barbosa Rodrigues fez com que seu nome gradualmente se tornasse conhecido. Ainda em 1870, enviou pedido para associar-se à Sociedade Vellosiana. A solicitação foi aprovada sem qualquer oposição, apesar das restrições de Netto a ele. Também nessa época, Barbosa Rodrigues tornou-se membro do IHGB, instituição que veio a se tornar um dos principais palcos de divulgação de seus feitos científicos.

¹¹ Eichler faleceu em 1887, tendo sido substituído por Ignacio Urban, botânico de nacionalidade alemã. A *Flora* foi finalizada em 1906, com cerca de vinte mil espécies descritas. Dos 65 naturalistas participantes, 38 eram alemães, cinco austríacos, cinco ingleses, cinco suíços, quatro franceses, dois belgas, dois dinamarqueses, dois tchecoslovacos, um holandês e um húngaro (Mello Leitão, 1937).

Um naturalista no campo: o aprendizado com os caboclos e os indígenas

Após o polêmico julgamento de seu trabalho sobre orquídeas, Barbosa Rodrigues, sob o patrocínio do barão de Capanema, foi comissionado pelo governo brasileiro para explorar o vale do rio Amazonas, “tendo entre outras obrigações a de completar, corrigir e aumentar o gênero *Palmarum* do venerado Martius”. O naturalista bávaro Carl Friedrich von Martius havia percorrido a região amazônica no início do século XIX e se dedicado às palmeiras do Brasil, tendo recebido subsídio do governo brasileiro para editar sua obra *Flora Brasiliensis*. Após a morte de Martius, em 1868, o botânico alemão August Eichler assumiu a edição do trabalho, tendo se mantido o apoio do governo brasileiro.¹¹

Para Barbosa Rodrigues, a indicação para essa comissão representava uma oportunidade única de firmar sua reputação como naturalista. Pela primeira vez o governo financiava a viagem de um naturalista brasileiro com o único compromisso de fazer levantamento taxionômico de um determinado grupo botânico. Barbosa não tinha obrigação de enviar o material coligido para nenhuma instituição científica, sendo seu único compromisso a elaboração de relatórios anuais para o governo. Mesmo assim, depositou uns poucos exemplares zoológicos e mineralógicos no Museu Nacional.¹²

Ao chegar à Amazônia em 1872, acompanhado da família, Barbosa levava com ele todos os apetrechos necessários para formar uma coleção

¹² Ver documentos depositados nos Arquivos do Museu Nacional (AAHCMN, docs. 35, 1874; 31, 33 e 34, 1876).

botânica, seu material de desenho e alguma bibliografia especializada. Durante os dois anos e meio que passou naquela área, percorreu o baixo Amazonas e alguns de seus tributários, ora se estabelecendo na cidade de Belém, ora em Óbidos. Acompanhado de um ajudante, percorreu o interior da região coletando orquídeas e palmeiras. Aproveitava a sabedoria popular para fazer anotações importantes quanto à utilização da flora local na medicina, na culinária e na habitação, principalmente em relação às palmeiras. Coletou também material em sítios arqueológicos e geológicos e assimilou dos indígenas a arte do curare e outros saberes. A curiosidade nata, o espírito de aventura e as inúmeras experiências que vivenciou foram de grande valia durante toda a sua carreira.

Suas atividades de campo foram registradas por um integrante de uma comissão britânica durante excursão ao rio Trombetas. Em seu livro, Charles Brown, geólogo britânico, comentou: “(Barbosa) era possuído de energia e ardor quase portentoso quando começava a trabalhar. Ele era normalmente o primeiro a sair do barco, e se aproximava do primeiro nativo que aparecia. Sentado em um tronco ou outro lugar conveniente, procedia a anotar em sua caderneta todas as respostas que ele podia obter a suas numerosas questões...” (Brown e Lidstone, 1878, p. 238).

A intensa atividade de campo em busca de novas espécies fez com que Barbosa desenvolvesse consideravelmente seu conhecimento botânico e, ao mesmo tempo, se familiarizasse com os diferentes habitats nos quais eram encontradas as espécies coletadas. Homem essencialmente de ‘campo’, teve oportunidade de observar os espécimens no ambiente natural, que procurou reproduzir em seus desenhos, a exemplo do que fizera Martius (1823-53) no trabalho sobre palmeiras (Figura 2).

A habilidade de Barbosa para distinguir espécies na natureza foi provavelmente adquirida quando de suas primeiras excursões, em companhia do botânico sueco Salamon Eberhard Henschen, pelas serras de Minas Gerais, em busca de orquídeas. Henschen viera para o Brasil a convite do médico sueco e colecionador botânico Anders Fredrick Regnell, que residiu na cidade de Caldas, em Minas Gerais. Regnell financiava compatriotas seus para virem ao Brasil estudar e aumentar a coleção de plantas que possuía (Hoehne, 1941).¹³ Barbosa, durante os seis meses que passou na região, em 1869, herborizou e conviveu com esses botânicos, o que contribuiu para desenvolver seus conhecimentos. Junte-se a isso o interesse do próprio barão de Capanema pelas orquídeas, plantas das quais mantinha coleção em sua fazenda em Curitiba. Regnell acabou por se tornar um apreciador do trabalho de Barbosa Rodrigues, ajudando-o a promover sua obra no exterior. O conhecimento de idiomas, em especial o latim, que era condição básica para se trabalhar com taxionomia, e o seu excelente senso de observação, notadamente em relação às pequenas estruturas dos exemplares

¹³ Regnell nasceu em Estocolmo em 1807 e faleceu em Caldas (MG) em 1884. Veio para o Brasil para tratamento pulmonar, aqui completando seus estudos na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Fixou residência em Caldas, em 1841, dedicando-se à clínica e à coleção botânica. Financiou a vinda de vários botânicos suecos para estudar e coletar material no Brasil. Sua coleção atualmente se encontra na Suécia e leva o seu nome.

estudados (adquirido talvez quando ainda era professor de desenho), foram fundamentais para o desenvolvimento profissional de Barbosa Rodrigues na área da botânica (Figuras 3 e 4).

Prioridade científica: a eterna luta de Barbosa

Quando se encontrava em Óbidos no ano de 1873, Barbosa foi procurado por três britânicos que participavam de uma expedição de exploração na região amazônica a serviço da companhia de navegação Amazon Steam Navigation Company. Os britânicos — um botânico e médico, um engenheiro e um geólogo — haviam acabado de chegar à cidade e, ao tomarem conhecimento da presença de um especialista em botânica da capital do Império, prontamente se dirigiram à residência de Barbosa. Sentindo-se lisonjeado, Barbosa recebeu-os de forma fraternal, tendo lhes mostrado com orgulho seus desenhos e coleções. Dessa visita, o botânico britânico James William Helenus Trail registrou (*apud* Sá, 1998, p. 152):

Barbosa Rodrigues aparenta um pouco mais de trinta anos, e tem postura (óculos) e toda aparência de um cientista alemão. Ele acabou de voltar de uma viagem de exploração ao rio Urubu e encontrou um bom número de palmeiras. Ele nos mostrou um grande número de ilustrações de palmeiras e orquídeas que fez, das quais ele pensa que muitas são espécies novas, mas ele não conhece nenhum trabalho sobre palmeiras americanas, com exceção dos de Martius e Kunth, *Enumeratio Palmarum*. Ele passou algum tempo em Ererê e nos mostrou fósseis que ele pegou perto de um córrego... Ele lê bem inglês, mas não consegue falar.

Dias mais tarde, Barbosa Rodrigues retribuiu a visita aos ingleses, tendo o botânico Trail registrado na ocasião:

Cerca de meio-dia, B. Rodrigues chegou e sentou conosco por algum tempo. O trabalho de Spruce sobre palmeiras interessou muito a ele, especialmente quando eu chamei a atenção para uma ou duas descrições (feitas por Spruce) que se encaixavam nas espécies coletadas por ele (Barbosa). Logo depois eu o acompanhei até sua casa para ver o restante de seus desenhos sobre palmeiras... Entre os seus livros existiam muitos trabalhos em inglês, especialmente Lindley...

Trail e Barbosa iniciaram então uma relação de camaradagem, trocando informações científicas e participando de coletas conjuntas; homenageavam um ao outro, nomeando espécies novas de plantas (no caso, palmeiras) (Figura 5). Barbosa Rodrigues esforçava-se ao máximo para agradar aos visitantes estrangeiros. Após alguns dias de

convivência harmoniosa, contudo, um sentimento de desconfiança surgiu no brasileiro, que passou a achar suspeito o excessivo interesse do botânico europeu pelas mesmas palmeiras que vinha coletando. Tal sentimento fez com que Barbosa não mais fornecesse informações a Trail, e após um mês de pacífica convivência teve início um processo de competição entre eles. As conseqüências do episódio, contudo, só iriam transparecer anos mais tarde.

Ao regressar ao Rio de Janeiro, Barbosa Rodrigues (1875) publicou imediatamente a diagnose das palmeiras que havia coletado durante os três anos e meio que passou na região amazônica, tendo enviado prontamente uma cópia do trabalho para o Jardim Botânico de Kew, em Londres. Os pesquisadores de Kew, sabedores do interesse de Trail por palmeiras e de quem vinham recebendo material coletado na Amazônia, contataram imediatamente o botânico europeu para obter informações sobre o brasileiro e sua coleção de palmeiras. Surpreso com a rapidez com que Barbosa publicou o trabalho sobre as palmeiras da Amazônia, Trail respondeu assim aos pesquisadores de Kew, em carta ao seu diretor, Joseph Hooker:

...Eu fiquei muito surpreso ao saber que ele (Barbosa) tinha publicado suas descrições ... ele me disse no Pará, antes de eu deixar o Brasil, que ele pretendia vir à Europa para comparar suas descrições com as várias espécies/tipos e consultar os trabalhos publicados a que ele não tinha acesso no Brasil... ele me prometeu cópias das diagnoses de suas espécies novas quando nos encontramos no Pará... Eu atribuo sua pressa em publicar ao medo de que eu pudesse antecipá-lo... Eu dei a ele quatro espécies com os nomes e diagnoses caso sejam novas. Se ele clama essas espécies como dele, ele mostra que é inescrupuloso e procura anexar seu nome às espécies a qualquer meio... (manuscrito D.C. vol. 103, doc. 305-306, Arquivos do Royal Botanic Gardens, Kew).

Um ano após ser lançado o trabalho de Barbosa, Trail publicou um estudo sobre o material de palmeiras coletado por ele na Amazônia, ignorando então algumas das descrições publicadas por Barbosa em 1875. Tinha tomado tal decisão porque considerava ter ele prioridade sobre a descrição dessas espécies, já que, antes de partir do Pará para a Inglaterra, havia deixado com Barbosa amostras desse material com suas respectivas diagnoses (Trail, 1877a; 1877b; 1876). Tomando a atitude de Trail como um insulto, tendo-a considerado mesmo como um desrespeito aos naturalistas brasileiros, já que a prioridade é de quem publicou primeiro, Barbosa Rodrigues (1903; 1888; 1882; 1879) desencadeou uma série de protestos publicados (Figueiredo, 1879).

Apesar das reivindicações de Barbosa contra a pretensa usurpação do botânico europeu em relação às suas espécies novas, foi Trail o escolhido para colaborar na *Flora Brasiliensis* na parte relativa às

palmeiras. É interessante notar que Barbosa, que fora rejeitado pelos botânicos brasileiros, tivera seu trabalho plagiado por um cientista europeu. Trail, médico de formação que cursara botânica na faculdade e havia atuado como monitor desta cadeira, ao conhecer Barbosa, não questionou seus conhecimentos botânicos, tendo mesmo trocado informações e opiniões com o brasileiro sobre estruturas das plantas. A única objeção que fazia a Barbosa era precisamente a mesma que os naturalistas estrangeiros faziam aos brasileiros, ou seja, a escassez de bibliografia técnica para consulta e a falta de coleções de referência para comparação de exemplares. De fato, o trabalho de identificação taxionômica e descrição de novas espécies baseia-se essencialmente em comparações morfológicas, sendo fundamental a existência de material comparativo.

Ao mesmo tempo que Barbosa travava disputa com o botânico europeu, uma outra pendência sobre prioridade científica desenvolvia-se entre ele e naturalistas alemães e belgas. Nesse caso, porém, o objeto de disputa era seu trabalho sobre orquídeas brasileiras.

Após ter-se inviabilizado a publicação de sua obra sobre orquídeas em 1871, Barbosa partiu para a Amazônia e lá procurou conciliar estudos sobre palmeiras com os referentes às orquídeas da região. Nesse meio tempo, o barão de Capanema tomou a iniciativa de enviar um exemplar da obra de Barbosa sobre orquídeas para August Eichler, botânico alemão que à época era o responsável pela continuação da edição da *Flora Brasiliensis* (arquivo Capanema, manuscrito GScrp 10, depositado no Museu Histórico, RJ). O botânico alemão Heinrich Gustav Reichenbach, considerado o maior especialista em orquidologia da época e convidado por Eichler para escrever a parte dedicada às orquídeas da *Flora*, teve em mãos o exemplar da obra de Rodrigues e, em carta ao amigo Regnell, escreveu:

O objetivo de minha carta é falar sobre o sr. Barbosa Rodrigues. Devo admitir que suas pesquisas são muito boas, e que nós poderíamos ser úteis um ao outro. Se ele publicar suas orquídeas, acredito que metade já tenha sido descrita, e ele poderia evitar esta duplicação trazendo para a Europa os tipos de suas novas descobertas, e assim ninguém poderia contestá-lo. É sabido ser impossível produzir um trabalho perfeito (de taxionomia) fora da Europa... Por favor, gostaria de chamar a atenção de seu amigo para esses fatos e dizer a ele que eu me ofereço a publicar suas novas descobertas em co-autoria... Por favor, informe-me imediatamente de sua decisão e envie a ele meus respeitos... (Barbosa Rodrigues, 1877).

Informado por Regnell do conteúdo da carta, Barbosa não aceitou a oferta e, em 1877, publicou a diagnose de suas espécies sem contudo ilustrá-las. A justificativa para tal atitude dada por Barbosa foi a de que ele já havia se comprometido com editores brasileiros e estes não

aceitaram interromper o processo de impressão da obra. Reichenbach, desiludido por Barbosa ter rejeitado publicar em co-autoria a diagnose das orquídeas brasileiras, retirou sua proposta e acabou desistindo de participar da *Flora Brasiliensis*. Barbosa (1882), por seu turno, continuou a receber ofertas de outros pesquisadores encarregados de escrever a parte de orquídea da *Flora*; contudo, não as aceitou por julgá-las desfavoráveis a ele. Após desencontros vários, até mesmo entre os próprios botânicos europeus, o belga Alfred Cogniaux finalmente aceitou assumir a tarefa. Conhecedor do trabalho de Barbosa, Cogniaux igualmente convidou-o a participar da obra de Martius por meio da utilização dos seus desenhos de orquídeas ainda inéditos e das descrições das espécies novas. Em 1892, Barbosa finalmente aceitou o convite.

Desiludido com a indiferença demonstrada para com sua obra por seus conterrâneos, Barbosa enviou seu material iconográfico para a Europa, tendo permitido que todas as suas pranchas fossem copiadas no Jardim Botânico de Kew, Inglaterra, tal foi o sucesso que seus desenhos fizeram. Entre 1894 e 1895, Harriet Thieselton-Dyer, filha de Joseph Hooker e esposa do então diretor de Kew, William Thieselton-Dyer, dedicou-se a copiar as mais de trezentas pranchas de orquídeas brasileiras de Barbosa Rodrigues (Sprunger *et alii*, 1996) (Figura 6).

Das 372 pranchas publicadas em preto-e-branco na *Flora Brasiliensis*, 267 foram copiadas dos originais de Barbosa Rodrigues. Em relação a isso, ele nunca deixou de registrar em seus trabalhos posteriores uma grande frustração em relação à ínfima participação que teve na elaboração da parte de orquídeas da *Flora Brasiliensis*. A mágoa que ele e outros naturalistas compatriotas tinham referia-se ao fato de que, já que o governo brasileiro subsidiava a monumental obra, deveria incentivar a participação de cientistas nascidos aqui na sua elaboração e não tolerar sua atuação como meros colaboradores dos 'grandes especialistas europeus'.

A iconografia das orquídeas brasileiras de Barbosa permaneceu inédita por mais de um século, só tendo sido finalmente publicada por Sprunger em 1996. Os originais acabaram sendo desmembrados: dos seis volumes produzidos, o quarto (provavelmente após a sua morte) foi levado para os Estados Unidos e hoje encontra-se depositado na Universidade de Harvard, no Oakes Ames Herbarium.

As disputas que envolveram Barbosa na década de 1870 sobre prioridade científica culminaram com uma grande polêmica, que atingiu até mesmo membros da Academia de Medicina. Barbosa, que na Amazônia havia assimilado dos indígenas o preparo do curare, observando as espécies vegetais empregadas em sua confecção, alimentou uma calorosa discussão entre 1878 e 1879 com João Batista de Lacerda, médico e antropólogo do Museu Nacional. A desavença entre os dois foi desencadeada por opiniões divergentes em relação ao vegetal usado na preparação do curare e ao antídoto que poderia ser empregado para neutralizar o veneno.¹⁴ Anos mais tarde, ficou compro-

¹⁴ Amaral (1951), Ofiólogo Lacerda (em João Batista de Lacerda, *Comemoração do centenário de nascimento 1846-1946*, Publicações Avulsas do Museu Nacional, RJ).

vado que a composição química do composto vegetal incluía derivados de uma planta do grupo *Strychnos* ou de espécies da família das menispermáceas, ou até mesmo de ambas, estando dessa forma os dois cientistas com razão em relação ao vegetal usado para preparar o veneno. Os jornais da época, como o *Jornal do Commercio* (24.8, 30.8, 10.9, 3.12 de 1878), *O Cruzeiro* (2.9.1878) e *Gazeta de Notícias* (9.9.1878, 23.2.1879), além de periódicos médicos especializados, como os *Annaes Brazilienses de Medicina* (1879), deram ampla cobertura à discussão.

A afirmação de Barbosa Rodrigues como cientista no cenário nacional e internacional

Em seu artigo ‘Mbaé-Kaá’, Barbosa Rodrigues (*apud* Hoehne, 1925) destacou:

Os índios agrupam as espécies em gêneros e conhecem perfeitamente a utilidade do sistema binário, sem contudo o terem aprendido do sábio sueco. Se perguntarmos a um silvícola o que são: merity, assahy, buriti, e outras palmeiras, eles responderão que são pindós, isto é, plantas da família das palmeiras. Na taxionomia os nomes que eles dão às espécies vegetais traduzem muitas vezes bem melhor os caracteres das mesmas, que aqueles escolhidos pelos discípulos de Lineu.

Barbosa Rodrigues foi um excelente observador dos costumes dos indígenas, principalmente em relação ao conhecimento e uso da natureza por eles. Publicou vários trabalhos de etnografia e aprendeu com os índios Pariquis¹⁵ o uso de uma planta herbácea da família das nictagináceas empregada no tratamento hepático. Patenteou a fórmula com o nome “pariquina” em homenagem à tribo indígena, e o uso de tal medicamento teve ampla aceitação popular.¹⁶ Segundo sua neta Dilke B. Rodrigues Salgado (1945), a pariquina mereceu também o apoio de médicos como Oswaldo Cruz, que em carta a Barbosa Rodrigues aprovou o novo medicamento:

Avesso a empregar medicamentos privilegiados e secretos, cuja ação por esses mesmos motivos considero problemática, não representando a meus olhos senão uma variante dos numerosos meios usados e abusados do mais desenfreado mercantilismo, não trepidei, contudo, em prescrever a pariquina aos doentes que se entregavam aos meus cuidados profissionais... Não me arrependi; muito pelo contrário, é com grande satisfação que o declaro, não só emprego quotidianamente a pariquina como julgo de meu dever aconselhar a divulgação do seu emprego a bem do nosso povo tão flagelado por afecções hepáticas.

¹⁵ Tribo indígena que vivia às margens do rio Jatapu, afluente do rio Uatumã, no Pará.

¹⁶ Segundo o botânico do Museu Nacional, prof. Luiz Emygdio de Mello Filho, a pariquina foi comercializada até meados de 1930 (comunicação pessoal).



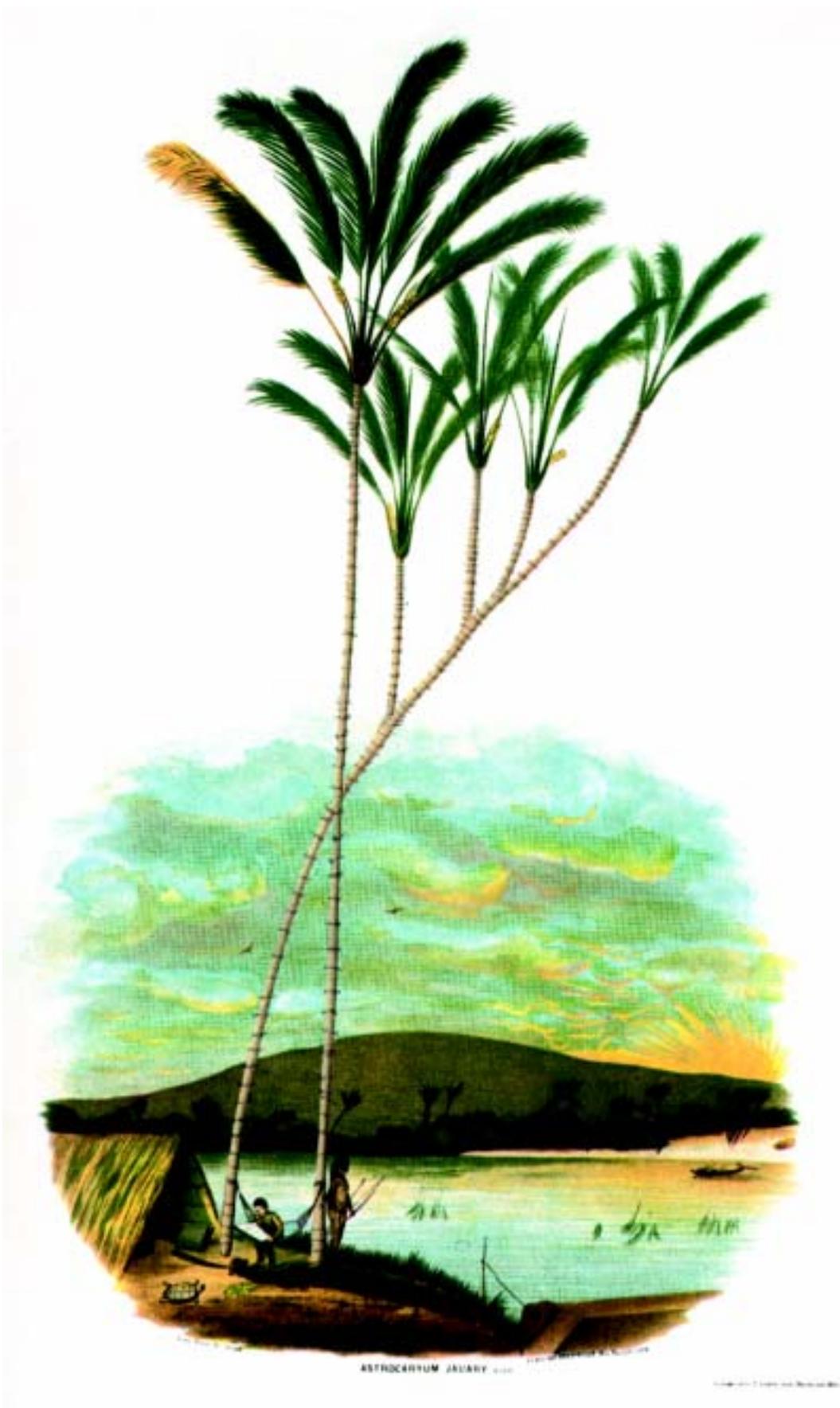
Figura 1 – *Epidendrum revolutum* Barb. Rodrig. Espécie de orquídea com ocorrência no Rio de Janeiro (Sprunger et alii, 1996, p. 282).



Figura 2 – *Astrocaryum farinosum* Barb. Rodrig. (Rodrigues, 1903, tab. 77).



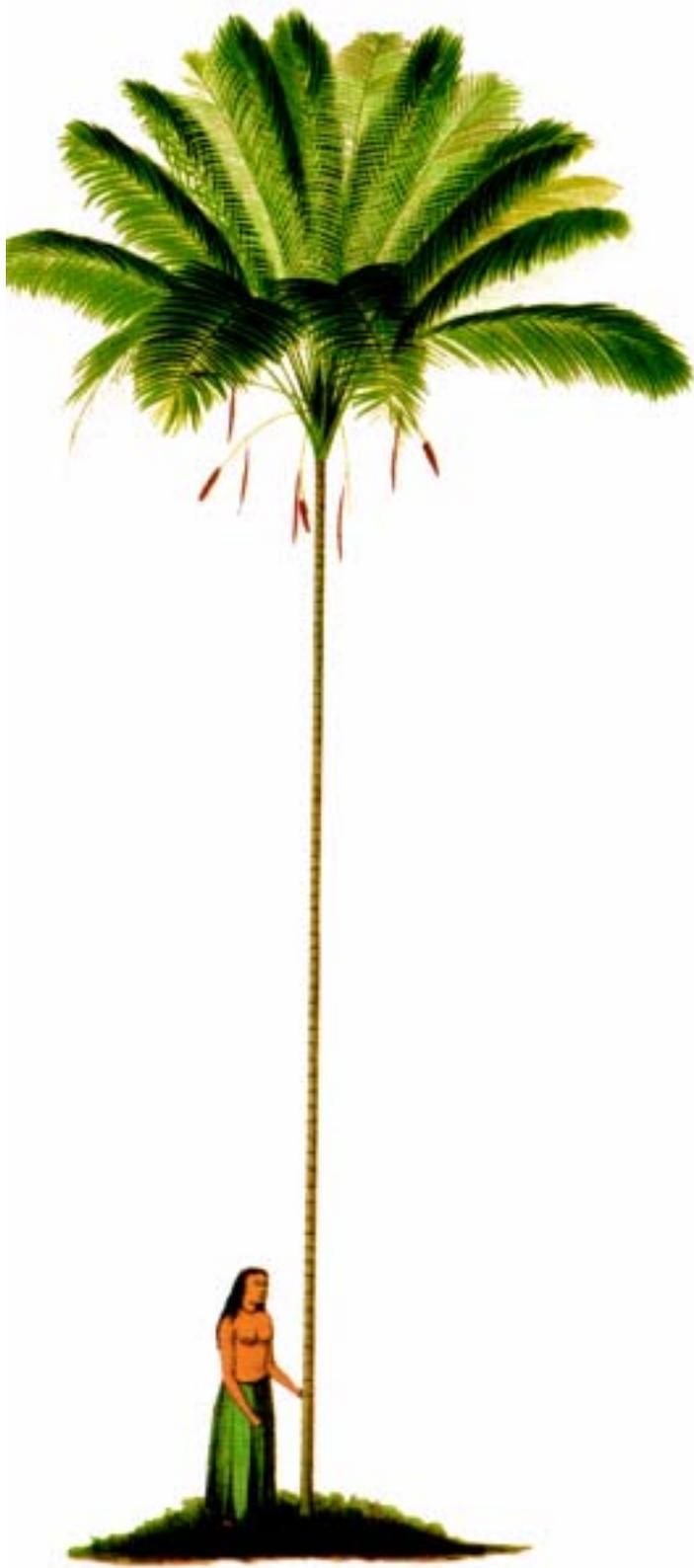
Figura 3 — *Liparis nervosa* (Thunb.) Lindl. Espécie amplamente disseminada, ocorrendo em regiões tropicais e subtropicais (Sprunger et alii, 1996, p. 150).



ASTROCARYUM JAVANICUM



Figura 4 – *Astrocaryum Javary* Mart e *Acanthococos hasslerie* B. Rodr. (Barbosa Rodrigues, 1903, tab. 1 e 2).



ASTROCARYUM RODRIGUESII H.B.K.



Figura 5 – *Astrocarium rodriguesia* Trail, com detalhes da folha e frutos e detalhe de *Astrocarium acanthopodium* (Barbosa Rodrigues, 1903, tab. 76).



Figura 6 — *Miltonia rosina* Rodrig. Cópia feita por lady Harriet Thyselton-Dyer e depositada no herbário de Kew Gardens, Inglaterra (Sprunger et alii, 1996, p. 29).

A *Revista do Instituto Histórico e Geográfico* serviu bem aos propósitos de divulgação e promoção dos trabalhos realizados por Barbosa com os indígenas e sobre a geografia da região amazônica. Em 1876, Barbosa Rodrigues, Guilherme S. de Capanema e Baptista Nogueira fundaram uma revista dedicada à divulgação científica intitulada *Ensaio de Sciencia*, deixando claro, porém, que ela representaria um espaço para que os amadores pudessem divulgar suas investigações. A revista teve apenas três números — o último em 1879. Outra publicação utilizada por Rodrigues como meio para divulgar seus trabalhos foi a *Revista de Horticultura*, que teve quatro volumes editados durante os anos de 1876 e 1879.

Na década de 1880, Barbosa foi convidado por Capanema para trabalhar na fábrica de formicida que este possuía em Rodeio. Não tendo até então conseguido se firmar profissionalmente como botânico, para lá mudou-se Barbosa Rodrigues com a família, permanecendo alguns anos na região. Durante essa temporada, Barbosa aproveitou para dar prosseguimento a seus estudos sobre orquídeas, publicando já em 1881 trabalho com descrição de espécies novas coletadas na região.

Em 1883, novamente graças à influência de Capanema, Barbosa foi chamado pelo governo imperial para dirigir o recém-criado Museu Botânico do Amazonas. Após 13 anos de esforços para ser reconhecido como pesquisador em botânica, Barbosa finalmente foi convidado a atuar como profissional da área e a dirigir uma instituição científica. Essa fase contribuiu decisivamente para consolidar sua posição de destaque entre os estudiosos da flora brasileira.

Responsável pela concepção básica do museu, Barbosa Rodrigues apresentou um plano ambicioso, no qual os estudos de botânica aplicada à medicina e à indústria tinham lugar de destaque. Entre as propostas, foram incluídas a análise química e extração de material para experiências fisiológicas e terapêuticas, “para se conhecer sua ação e seus efeitos sobre o organismo humano”, e a análise de substâncias com potencial para utilização na indústria. Além de um herbário, a criação de uma revista especializada também foi programada. Denominada *Vellosia*, em homenagem ao botânico frei Velloso, o periódico científico teve apenas um número publicado.¹⁷ Durante sete anos, o Museu Botânico do Amazonas funcionou precariamente, tendo Barbosa conseguido, mesmo assim, reunir uma coleção de mais de três mil exemplares catalogados (Campos Porto, 1891).¹⁸ Problemas orçamentários, todavia, fizeram com que o museu não se desenvolvesse como o planejado por Rodrigues, que não obteve meios para manter seu herbário e funcionários.

Com a proclamação da República, Barbosa Rodrigues foi nomeado, em 1892, diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, tendo conseguido implantar nessa instituição alguns dos projetos elaborados para o Museu Botânico do Amazonas, inclusive alguns que aproveitaram experiências bioquímicas lá realizadas. O ideal nacionalista da época, o mecenato

¹⁷ A *Vellosia* teve seu primeiro volume impresso em Manaus em 1888. Retirada de circulação por problemas gráficos, teve sua segunda edição impressa no Rio de Janeiro em 1891.

¹⁸ Joaquim Campos Porto, ex-secretário do Museu Botânico do Amazonas e genro de Barbosa Rodrigues, publicou na segunda edição da *Vellosia* (p. 76), as impressões deixadas pelo viajante Frank Vincent em *Around and about South América*, sobre o Museu Botânico.

de Capanema e uma grande ambição acabaram por tornar Barbosa Rodrigues o dirigente de maior prestígio da história da instituição até aquela época. Como diretor do Jardim Botânico e com o apoio do médico e político Miranda de Azevedo, ele finalmente conseguiu publicar em 1903 sua obra sobre palmeiras, *Sertum Palmarum brasiliensis*. Seus opositores do passado se encontravam ocupados com outras questões, e a comunidade científica já o reconhecia como um grande naturalista. Ainda hoje, ele é considerado internacionalmente um dos botânicos de maior expressão que o Brasil já teve.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fontes manuscritas

- Arquivos do Royal Botanic Gardens, Kew, manuscrito D.C. vol. 103, doc. 305-306. Museu Histórico, RJ. Arquivo Capanema, manuscrito GScrp 10.
- Arquivo Histórico-Administrativo do Museu Nacional, pasta 3, doc. 157, 1850; pasta 13, doc. 35, 1874; pasta 15, docs. 31, 33 e 34, 1876. Museu Imperial de Petrópolis.
- Arquivo d. Pedro II, Correspondência Barbosa Rodrigues, 1870;
- Arquivo d. Pedro II, M. 25, doc. 913.

Fontes impressas

- Barbosa Rodrigues, J.
1903 *Sertum Palmarum Brasiliensium. Relation des palmiers nouveaux du Brésil.* Bruxelas, Imprimerie Veuve Monnom, 2 vols.
- Barbosa Rodrigues, J.
1888 'Palmae Amazonensis Novae'.
Vellosia, vol. 1, pp. 54-5.
- Barbosa Rodrigues, J.
1882 *Genera et species orchidearum novarum quas collegit, descripsit et iconibus illustravit.* Rio de Janeiro, Typographia Nacional.
- Barbosa Rodrigues, J.
1881 'Orchideae rodeienses et alterae ineditae'.
Revista de Engenbaria, vol. 3, nº 7, pp. 109-10; vol. 3, nº 9, pp. 143-4.
- Barbosa Rodrigues, J.
1879 'Discurso sobre o curare'.
Annaes Braziliensis de Medicina, vol. XXXI, p. 135.
- Barbosa Rodrigues, J.
1879 *Protesto-Appendice ao Enumeratio Palmarum Novarum.*
Rio de Janeiro, Typographia Nacional.
- Barbosa Rodrigues, J.
1877 *Genera et species orchidearum novarum.*
Rio de Janeiro, C. et H. Feiuss.
- Barbosa Rodrigues, J.
1875 *Enumeratio Palmarum Novarum quas Valle Fluminis Amazonum inventas et ad Sertum Palmarum.* Rio de Janeiro, Brown & Evaristo.
- Brown, C. B. e
Lidstone, W.
1878 *Fifteen thousand miles on the Amazon and its tributaries.*
Londres, E. Stanford.
- Campos Porto, J.
1891 'Histórico do Museu Botânico do Amazonas'.
Vellosia, 2ª ed., pp. 61-80.
- Capanema, G. S. de
1876 'Estudos botânicos'.
Ensaio de Sciencia, vol. 1, pp. 1-11, figs.

- Capanema, G. S. de
1859 'Quais as tradições ou vestígios geológicos que nos levam à certeza de ter havido terremotos no Brasil?'. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, vol. 22, pp. 135-59.
- Figueiredo, C. H.
1879 'Ordem do dia'. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, vol. 42 (parte II), pp. 283-5.
- Figueirôa, S.
1995 *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*. São Paulo, Hucitec.
- Fonseca, M. R. F. da
1996 'As conferências populares da Glória: a divulgação do saber científico'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, vol. 2, nº 3, pp. 135-66.
- Gazeta de Notícias*
23.2.1879 Carta de B. Rodrigues ao redator do jornal criticando artigo de Clemente Jobert sobre o curare publicado na Gazetilha do *Jornal do Commercio*.
- Gazeta de Notícias*
9.9.1878 Declaração de Lacerda encerrando a questão por não ter Rodrigues provado suas asserções.
- Guimarães, A.
Barbosa Rodrigues
1952 Resenha bibliográfica.
Rodriguesia, vol. 27, pp. 191-212.
- Henderson, A.
1995 *The palms of the Amazon*.
Nova York, Oxford University Press.
- Hoehne, F. C.
1941 *O Jardim Botânico de São Paulo*.
São Paulo, Secretaria da Agricultura de São Paulo.
- Hoehne, F. C.
1925 *Album da secção de botânica do Museu Paulista e suas dependências etc.*
São Paulo, Imprensa Methodista.
- Ihering, H. von
1911 'João Barbosa Rodrigues'.
Revista do Museu Paulista, vol. 8, pp. 23-37.
- Jornal do Commercio*
10.9.1878 Declaração do dr. Nuno de Andrade de que as conclusões de Lacerda são sem fundamento e insustentáveis.
- Jornal do Commercio*
30.8.1878 Ata da reunião havida para realização das experiências de B. Rodrigues sobre o curare.
- Knight, D.
1986 'William Swainson: naturalist, authour and illustrator'.
Archives of Natural History, vol. 13, nº 3, pp. 275-290.
- Kury, L.
1998 'Ciência e nação: romantismo e história natural na obra de E. J. da Silva Maia'.
História, Ciências, Saúde — Manguinhos, vol. 5, nº 2, pp. 267-91.
- Lacerda Filho, J. B. de
24.8.1878 'Sobre o *Strychnos triplinervis*'.
Jornal do Commercio.
- Lopes, M. M.
1997 *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. São Paulo, Hucitec.
- Martius, C. F. P. von;
Eichler, A. G. e
Urban, I. (orgs.)
1840-1906 *Flora Brasiliensis, enumeratio plantarum de Brasilia*.
Monachii, Lipsiae, R. Oldenbourg.
- Martius, C. F. P. von
1823-53 *Historia Naturalis Palmarum*.
Leipzig, Weigel.
- Mello Leitão, C. de
1937 *A biologia no Brasil*.
São Paulo, Companhia Editora Nacional. Coleção Brasileira, vol. 99.
- Mori, S. e Ferreira, F.
1987 'A distinguished Brazilian botanist, João Barbosa Rodrigues (1842-1909)'.
Brittonia, Nova York, vol. 39, nº 1, pp. 73-85.

- Neiva, A.
1929 *Esboço histórico sobre a botânica e zoologia no Brasil.*
São Paulo, Sociedade Imprensa Paulista.
- O Cruzeiro
2.9.1878 Sr. dr. Barbosa Rodrigues e o urary. Ata da reunião havida para
realização das experiências de Rodrigues sobre o curare.
- Parkinson, P.
1984 'William Swainson 1789-1855: relics in the antipodes'. Em M. E. Hoare e L. G.
Bell (orgs.), *In Search of New Zealand's Scientific Heritage*. Boletim 21,
Wellington, The Royal Society of New Zealand.
- Pereira, N.
1942 *Um naturalista brasileiro na Amazônia.*
Manaus, Imprensa Pública.
- Sá, M. R.
1998 'James William Helenus Trail: a British naturalist in nineteenth-century
Amazonia'. *Historia Naturalis*, vol. 1, pp. 99-254.
- Sá, M. R. e
Domingues, H. B.
1996 'O Museu Nacional e o ensino das ciências naturais no Brasil no século XIX'.
Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência, vol. 15, pp. 79-88.
- Salgado, D. B. R.
1945 *Barbosa Rodrigues, uma glória do Brasil.*
Rio de Janeiro, Editora A Noite.
- Sprunger, S.; Cribb,
P. J. W. e Toscano
de Brito, A. (orgs.)
1996 *João Barbosa Rodrigues — iconographie des orchidés du Brésil.*
Reinhardt, A. Basle.
- Trail, J. W. H.
1877a 'New palms collected in the valley of the Amazon in North Brazil in 1874'.
Journal of Botany, vol. 15, pp. 1-10, 40-9, 75-81.
- Trail, J. W. H.
1877b 'Some remarks on the synonymy of palms of the Amazon valley'.
Journal of Botany, vol. 15, pp. 129-32.
- Trail, J. W. H.
1876 'Description of new species and varieties of palms collected in
the valley of the Amazon in North Brazil in 1874'. *Journal of Botany*,
vol. 14, pp. 323-33, 353-9.

Recebido para publicação em junho de 2001.

Aprovado para publicação em agosto de 2001.