

“Do Jaborandi”: o estudo das produções vegetais brasileiras por Joaquim Monteiro Caminhoá (1875)

Alex Gonçalves Varela *

Resumo: Joaquim Monteiro Caminhoá (1836-1896) foi um ativo cientista que atuou no Império do Brasil, tendo produzido farto conhecimento que foi publicado em revistas e anais. Dentre os artigos que ele redigiu encontra-se “Do Jaborandi”, publicado nos *Annaes Brasiliensis de Medicina*, no ano de 1875. O objetivo do presente artigo consiste em analisar o trabalho acima mencionado e sua contribuição para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais no oitocentos em nosso país. Levaremos em conta os estudiosos citados por Caminhoá que se dedicaram ao estudo e classificação do jaborandi, as descrições da planta e suas utilidades, entre outros aspectos que se fazem presentes no texto científico e deixam transparecer a contribuição do autor para o referido processo.

Palavras-chave: Joaquim Monteiro Caminhoá (1836-1896). Botânica. Século XIX. Império do Brasil.

“Do Jaborandi”: the study of Brazilian plant productions by Joaquim Monteiro Caminhoá (1875)

Abstract: Joaquim Monteiro Caminhoá (1836-1896) was an active scientist who worked in the Brazilian Empire, producing a wealth of knowledge published in magazines and annals. Among the articles he wrote is “Do Jaborandi”, published in *Annaes Brasiliensis de Medicina* in 1875. The present article aims to analyze the aforementioned work and its contribution to the emergence and consolidation of natural sciences in the 1800’s in our country. We will consider the authors cited by Caminhoá, who dedicated themselves to the study and classification of Jaborandi, the descriptions of the plant and

* Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Departamento de História. *Email:* alexvarelarj@terra.com.br.

its uses, among other aspects present in the scientific text, and reveal the author's contribution to the process mentioned above.

Keywords: Joaquim Monteiro Caminhoá. History of Botany. 19th century. Empire of Brazil.

1 INTRODUÇÃO

Joaquim Monteiro Caminhoá (1836-1896) foi uma importante personalidade da ciência que atuou no Império do Brasil, tendo inclusive uma carreira consolidada e reconhecida. Ele atuou na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, no Imperial Colégio Pedro II, integrou diversas sociedades científicas, e publicou diversos livros e artigos. O estudioso se dedicou a produzir conhecimento científico sobre questões médicas e botânicas. Contudo, sua trajetória acadêmica ainda não foi devidamente estudada, e suas produções científicas ainda não foram analisadas profundamente. Dessa forma, há lacunas que precisam ser preenchidas.

Com vistas a preencher os espaços em branco existentes sobre a trajetória de vida do referido cientista, estudos sobre o personagem começaram a ser realizados. (Varela, Vieira, e Pereira, 2021, p. 4). Suas produções científicas como artigos, palestras, conferências, pareceres, relatórios, entre tantas outras, ainda não foram devidamente analisadas, faltando assim um estudo de fôlego que se preocupe em compreender a sua importância para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais no Império do Brasil. Os textos científicos do personagem são valiosos e constituem-se como fontes importantes para a história da botânica e da medicina no âmbito do século XIX. Portanto, uma profunda pesquisa sobre os textos elaborados pelo médico-botânico torna-se necessária para se compreender as características do conhecimento científico que ele produziu.

O texto selecionado tem como título *Do Jaborandi*. Foi publicado em três números¹ nos *Annaes Brasiliensis de Medicina*, no ano de 1875, na seção *Ensaio acerca da botânica e matéria médica brasileiras, pelo professor Dr. Caminhoá*. Os *Annaes* era o periódico oficial da Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro (AIMRJ).

¹ Setembro, outubro-novembro, dezembro.

Analisaremos os temas tratados pelo autor, as questões por ele apresentadas, a classificação taxonômica do vegetal por ele utilizada, as características do conhecimento científico por ele produzido, os autores em que se baseou e os que refutou, entre outros aspectos.

Antes de realizar a análise do texto propriamente dito, convém apresentar algumas informações sobre a Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro. Em primeiro lugar, registra-se que Caminhoá candidatou-se à Academia em 11 de abril de 1864, submetendo para sua admissão a memória intitulada *Sobre Aparelhos Anestésicos e, Particularmente, Sobre um Inalador Adjuvante Para os Casos Operatórios Em Que Não Houver Cirurgia Adjuvante*.

Não era qualquer indivíduo que conseguia adentrar os quadros da Academia. Para ser admitido à condição de membro titular ou adjunto, posição que dava direito a participação efetiva na vida institucional, era conquistada por meio de uma eleição, em que os sócios honorários eram escolhidos entre médicos e cientistas nacionais e estrangeiros de reconhecida competência. Mas, independentemente do critério de seleção, todos os candidatos a sócios tinham que ter seus nomes obrigatoriamente aprovados pelo governo. Caminhoá teve a sua memória julgada, aprovada, e foi admitido como sócio.

Além disso, a Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro funcionou como um órgão corporativo, garantindo privilégios para seus membros e criando mecanismos de definição de uma medicina oficial. De acordo com os historiadores Luis Otávio Ferreira, Marcos Chor Maio, e Nara Azevedo, o sétimo artigo do Estatuto da Academia determinava que:

O lugar de membro da Academia é um título de recomendação para todas as comissões ou empregos relativos ao exercício da medicina; e a ela não poderão ser admitidos aqueles médicos, cirurgiões e farmacêuticos que tenham afixado nos lugares públicos ou divulgado pela imprensa anúncios sobre curativos que fizerem ou sobre a distribuição e venda de remédios que não tenham previamente submetido ao exame e aprovação da AIM, ou de qualquer das faculdades de medicina do Império. As suas memórias serão rejeitadas sem discussão. (Ferreira, Maio e Azevedo, 1998, pp. 480-481)

Tal artigo instituiu um monopólio profissional baseado exclusivamente no pertencimento aos quadros de sócios. Isso significava a destinação a estes médicos de parte substantiva do reduzido mercado de trabalho da época, os cobiçados postos públicos. Muito mais do que subsídios financeiros, este privilégio selou a aliança entre os médicos da AIM e o Estado imperial, imprimindo à medicina um caráter oficial

Em torno da Academia de Medicina, segundo Edler (2003, p. 141), uma elite médica empenhou-se na produção de um conhecimento original sobre a patologia brasileira. Desde sua criação, até meados do século XIX, ela conseguiria monopolizar duas importantes tarefas: ao mesmo tempo em que se impusera como instrumento da política imperial da saúde pública, tornara-se o principal árbitro das inovações médico-científicas, contribuindo tanto para sancionar novas tecnologias em diagnóstico e terapêutica quanto novos conceitos e teorias estritamente voltados para o conhecimento da patologia brasileira. Ainda seguindo os passos do historiador das ciências acima referido, tal como a Academia de Medicina de Paris, que lhe servira como figurino, ela oferecia prêmios em competições anuais, coletava e examinava informações epidemiológicas, administrava a vacinação anti-variólica, auxiliando o governo em matéria de educação médica, política higienista e saúde pública.

Na Academia de Medicina, Caminhoá foi um participante ativo, integrando a elite médica responsável pela produção de conhecimento, discorrendo sobre vários temas, como o estudo intitulado *Considerações Botânico-Médicas Sobre a Herva Dita Homeriana* (1885), e a comunicação intitulada *Mucunan ou Mucuná*, apresentada em sessão de 29 de novembro de 1888.

Como os dois trabalhos supracitados, o texto que selecionamos para analisar sobre o jaborandi também está inserido no conjunto de investigações que Caminhoá realizou sobre as produções naturais do Brasil. A partir deste momento, passamos a analisar a referida produção do médico, consoante o objetivo do artigo que consiste em realizar uma análise do mencionado texto e a sua contribuição para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais no oitocentos em nosso país.

2 DO JABORANDI: ANÁLISE DO TEXTO CIENTÍFICO DE JOAQUIM MONTEIRO CAMINHOÁ (1875)

O autor iniciou suas considerações explicando que “desejoso sempre de concorrer, de qualquer modo, para os progressos da matéria médica em meu país, tenho feito estudos de grande número de nossos vegetais úteis” e acrescentou que “entre os vegetais de nossa flora médica o Jaborandi é um dos que estudei com cuidado”. (Caminhoá, setembro de 1875, p. 145)

Na citação acima, Caminhoá deixou explícito o seu empenho em promover o incremento da ciência no Brasil, preocupado com os “progressos da matéria médica”. E isso é mostrado pela sua participação ativa na produção do conhecimento nas instituições imperiais, como a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, e em sociedades científicas, como a própria Academia de Medicina, bem como representando o Brasil em congresso médicos e exposições internacionais. E, publicando intensamente livros, artigos e estudos.

Adicionalmente, Caminhoá deixou transparecer o caráter útil do conhecimento científico que ele produzia. Os trabalhos científicos por ele realizados tinham como função ser úteis. Daí o seu interesse em estudar os “vegetais úteis. E o autor deixou esta faceta bastante explícita no trecho apresentado, que mais a frente será comentado com ênfase.

Caminhoá sublinhou que ainda que tivesse sido estudado e descrito desde o século XVII por Pison (Guilherme Piso, 1611-1678), naturalista batavo, o médico-botânico buscou reproduzir o que “lhe parece digno de ser conhecido a respeito.” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 146)

Acrescentou que “aquele naturalista já em 1648 se ocupou disso [do Jaborandi] na pag. 215 de sua História Natural Médica, livro 4º, capítulo XLVII. Diversas espécies Jaborandi.” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 146). Portanto, o primeiro “taxonomista” que Caminhoá recuperou foi um naturalista do século XVII, que veio junto com Maurício de Nassau para o nordeste da América Portuguesa, e por aqui descreveu os vegetais brasileiros. (Gesteira, 1996).

Caminhoá explicou que o naturalista batavo identificou que:

Entre os indígenas havia quatro plantas distintas com aquele mesmo nome; porque todas elas na realidade apresentam propriedades análogas recomendáveis; tais eram as virtudes reconhecidas por Brasileiros, Portugueses e Belgas, graças a seus efeitos reconhecidamente reais! (Caminhoá, setembro de 1875, p. 146).

A seguir, Caminhoá descreveu quatro plantas identificadas por Piso que os nativos chamavam jaborandi. Ele se referiu à primeira planta do seguinte modo:

A primeira, diz ele ser um Jaborandi reto, de caule roliço, cinzento, nodoso e tortuoso em alguns intervalos. A raiz filamentosa, de um branco amarelado por fora, esbranquiçada por dentro, de um cheiro forte e sabor acre.

Suas folhas são em número de três em cada raminho; são moles e pouco peludas; e de um verde pálido; sendo obliquamente dirigidas para o ápice da folha, que inferiormente é um pouco esbranquiçada.

Nas extremidades dos ramos nota-se muitas folhinhas pequenas, em forma de alabarda, dispostas alternadamente, formando dois ramúsculos; seguindo-se a semente parda, comprimida, pequena, cordiforme, coberta de duplo palhiço, seguindo-se a semente parda que apresenta lateralmente uma porção partida.

A raiz é boa, principalmente contra os venenos frios: um punhado delas, recentemente arrancadas e contusas, extraído o líquido e dado a beber, destrói a força de qualquer veneno, suores.

Viu disso uma prova portentosa, exibida pelos selvagens que, diante do Ilmo. Príncipe de Nassau, salvaram um capitão que comera cogumelos venenosos (Caminhoá, setembro de 1875, p. 147).

Em relação à segunda planta, ele assim se expressou:

A segunda espécie é arbustiva: desenvolve-se com caules roliços, nodosos com longos intervalos: tem folhas membranosas semelhantes ao papel; as nervuras e veias são mais volumosas e visíveis.

A raiz é delgada, filamentosa, a princípio insípida; porém, sendo com mais força mastigada, em lugar do qual é administrado para curar de pituíta a cabeça e os dentes.

Alguns empíricos a empregam com resultados bastante felizes contra a supressão das urinas e os venenos originados do frio (Caminhoá, setembro de 1875, pp. 147-148).

Sobre a terceira planta, ele comentou:

A terceira atinge a altura de arbusto, quando cresce em terrenos um tanto sólidos e férteis.

As folhas são mais longas e menos acuminadas.

Na sumidade é adornada de penugens ou cachos, aos quais adere a semente, que é muito ardente e queimante.

As raízes são delgadas e muito abundantes.

É nelas que reside a principal virtude desta planta.

É quente do 3º grau e seca: reduzida a pó, não raras vezes substitui na prática o pyrethrum.

Enfim, combate com força peculiar os venenos originados do frio (Caminhoá, setembro de 1875, p. 148).

Em relação à quarta planta, conforme procedeu nas anteriores:

A quarta é um arbusto arborescente, de cor verde-escura, maior que o loureiro; e, quanto ao mais, não dissemelhante.

O fruto, ou melhor, os cachinhos (amentilhos) imitam muito, não as qualidades da pimenta longuíssima, porém sua forma; e nascem do caule: as folhas são grandes, tendo a figura de língua, são acuminadas, ora alternas, ora opostas umas as outras e aos cachinhos.

A raiz tem a mesma eficácia que os precedentes Jaborandis.

As folhas são empregadas ordinariamente em banhos e fomentações contra as afecções frias (Caminhoá, setembro de 1875, p. 148).

Após apresentar a descrição de cada uma das quatro plantas, Caminhoá passou a tecer considerações sobre as mesmas. Ele comentou que, pelos desenhos, embora muito grosseiros, que acompanham as descrições apresentadas, chegava-se à conclusão se tratar daquilo que Piso chamava de Jaborandi:

1º parece ser a Monnieria trifolia; o Jaborandi 2º não pôde ser bem reconhecido pelo desenho: parece ser uma Peperomia. Os Jaborandis 3º e 4º parecem ser Piperaceas; principalmente o 4º, que é o conhecido no sul do Brasil pelo nome propriamente de Jaboran (Caminhoá, setembro de 1875, p. 149).

Após apresentar as considerações de Piso sobre o Jaborandi, Caminhoá mencionou que Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868), em sua obra *Sistema de Matéria Médica Brasileira*, se referiu a dois *Filosofia e História da Biologia*, v. 19, n. 1, pp. 9-29, 2024.

tipos com o nome de *Jaborandi*, que segundo Caminhoá, seriam muito diferentes em relação às suas famílias e gêneros. Nessa passagem, Caminhoá recuperou a classificação do jaborandi feita por Martius, viajante naturalista austríaco. Martius foi autor da *Flora Brasiliensis*, obra que contém a descrição de mais de 20 (vinte) mil espécies em quarenta volumes, produto da viagem que realizou pelo território brasileiro e Alto Amazonas entre 1817 e 1820 (Kury, 2023).

De acordo com Caminhoá, o primeiro tipo informado por von Martius foi:

Aquele que o Sr. Peckolt denomina Jaborandi do mato, cujo nome científico é *Ottonia anisum* (Spreng), e cuja sinonímia é: *Ottonia Jaborandi* (Kunt) *Serronia Jaborandi* (Guill) *Piper Jaborandi* (Velloso) a respeito do qual assim se exprime: Raiz sialogoga (salivante) diurética, incisiva, usada como os procedentes. É empregada em infusão ou em decocto (Caminhoá, setembro de 1875, pp. 149-150).

O segundo tipo era a *Alfavaca de cobra*, denominada Jaborandi do Norte. Martius se referiu a esse tipo como “Planta in provinciis Equatorii vicinis”, cujo nome científico era *Monnieria trifolia* e a descreveu como: “planta semi-culta nas províncias vizinhas do Equador; tem uma raiz aromática, picante na garganta como o pyrethrum e que tem virtudes diaforéticas, expectorantes e antidotais (preservativas)” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 150).

Quanto ao primeiro tipo supracitado, *Ottonia Jaborandi*, sublinhou Caminhoá em sua exposição, que mencionava também o botânico inglês John Lindley (1799-1865) no seu *Vegetable Kingdom*, “onde se acha representado com o nome de *Serronia Jaborandi*, com seus detalhes anatômicos; transcrevendo suas propriedades medicinais do que escreveu Martius, supracitado” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 150).

Caminhoá mencionou os escritos do naturalista pernambucano Dr. Manuel Arruda da Câmara (1752-1810), que teriam sido publicados por um farmacêutico de nome Pinto (de Pernambuco), e que informavam que naquela província existiam um conjunto de plantas chamadas *Jaborandi*. Caminhoá então passou a descrever cada uma das plantas, baseadas na publicação de Arruda da Câmara, naturalista do contexto do reformismo ilustrado português, que pertenceu à chamada “geração de 1790”, e descreveu inúmeras plantas do nordeste do Brasil.

A primeira foi a *Alfavaca de cobra ou Jaborandi do Pará*. - *Monnieria trifolia*, pertencente à família das Rutaceas cujas utilidades ele apontou:

Esta erva em Pernambuco é conhecida por esse nome (jaborandi) bem como em outras partes do Brasil.

Pequena erva, ramosa, suas folhas tri-folioladas; florinhas brancas miúdas; formam um froco de folhinhas no cimo, um tanto peludas e têm aroma, quando submetidas à compressão.

O fruto é uma capsulazinha oleosa.

Propriedades médicas: A raiz, além de outros préstimos, é muito útil na diabetes; emprega-se o decocto como sudorífico e diurético.

Também aproveita nas inflamações dos olhos (Caminhoá, setembro de 1875, p. 150).

A segunda planta informada por Arruda da Câmara foi o “*Jaborandi bravo*”. - *Piper Jaborandi*, continua o mesmo autor”. Assim a descreveu:

Esta planta é conhecida nas Alagoas por tal nome.

É um arbusto de 4/2 a 1 metro, habitante das matas.

Seu caule é verde, apresentando nós.

As folhas são ovais, escuras e opostas.

As flores nuas, muito pequenas e verdes. São em pequenas espigas do comprimento de 3 (três) centímetros; e acham-se reunidas em grande número, umas de um sexo e outras de outro.

Pela vista mal se distingue as flores, mas apenas, uma superfície áspera.

O fruto é redondo e em tudo semelhante ao de sua congênera; diferindo pela organização.

Esta planta possui a propriedade de produzir tremor da língua, quando sobre ela se coloca o caule contuso do jaborandi.

O fruto é redondo e em tudo semelhante ao de sua congênera; diferindo pela organização.

Propriedades médicas: É um dos maiores afrodisíacos e um sudorífico dos mais enérgicos. A tintura é estimulante e emprega-se em fricções sobre os membros paralisados.

É poderoso antidontálgico.

Quanto às propriedades medicinais, são idênticas (Caminhoá, setembro de 1875, pp. 151-152).

No que tange ao segundo vegetal acima descrito, Caminhoá mencionou que o farmacêutico Pinto², “certamente por engano, ou por não ter bem estudado a questão”, cometeu um equívoco ao “apresentar o tipo denominado *Jaborandi manso* cujo, nome científico ele diz ser *Ottonia Jaborandi*, como distinto do precedente”, fato que para Caminhoá não estaria correto, “uma vez que pertence igualmente essa sinonímia”. Acrescentou:

Como diferença ele dá; no *Jaborandi manso* as folhas alternas e oblongas; enquanto que no outro são opostas e ovais; diferenças que são suficientes para autorizar a criação de uma espécie nova; porém cujo nome, certamente, não deve ser o que lhe dá o citado autor (Caminhoá, setembro de 1875, p. 151).

Ao final da descrição, Caminhoá afirmou “não ter notícia desse *Jaborandi*. E, complementou:

Quer nos parecer que será talvez a *Ottonia Martiana* que abunda nas províncias mais setentrionais do Império.

A *Ottonia* propinqua, que abunda nas matas do Maranhão e não é rara em Pernambuco e Alagoas, confunde-se com a *Ottonia anisum*; principalmente para o vulgo. O sabor, porém, do *Jaborandi* é característico.

Há um outro tipo que pode facilmente ser confundido com o que estudamos, é a *Ottonia Blancketü* ou *Serronia acuminata*, da Bahia; porém seu sabor é bastante para distingui-los (Caminhoá, setembro de 1875, p. 152).

Caminhoá comentou que o Senador Pompeu (Tómas Pompeu de Sousa Brasil, 1818-1877) - tomando como base os trabalhos produzidos pela Comissão Científica do Ceará, e principalmente os do botânico Francisco Freire Alemão de Cisneiros (1797-1874) -, em sua obra *Ensaios estatísticos da província do Ceará*, vol. 1º, à página 83, na classe das plantas medicinais estimulantes mencionou o *Jaborandi* (do Sul), que seria “estimulante, sudorífico e alexitério muito conhecido e muito empregado na medicina popular, e que abunda nas serras de Baturité e Aratanha, etc. É altamente ictiotóxico” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 152).

² Não conseguimos obter informações sobre este personagem.

Dando continuidade, Caminhoá nos apresentou as considerações do Doutor Nicolau Joaquim Moreira (1824-1894), médico e político do Império, por meio do seu *Suplemento do Dicionário de Plantas Medicinais Brasileiras*. Seguem as informações contidas na obra do autor mencionado:

Jaborandi - *Ottonia anisum* (Ceará).

Idem - *Esenbeckia* - Rutacea. (Meruioca Ibiapaba).

Idem- *Piper reticulatum* (Rio de Janeiro).

Usos. - A raiz é aromática, estomáquica, sialagoga e diurética (Caminhoá, setembro de 1875, p. 153).

Caminhoá explicou que Nicolau Moreira não apresentou explicações relativas às fontes em que obteve as informações. Contudo, alertou que o *Piper reticulatum* e a *Esenbeckia* nunca tinha sido citado com o nome de Jaborandi nos autores que teria consultado. E, ponderou: “Limite-me, pois, a citar simples e fielmente as obras que têm-se ocupado da planta sobre que versa esse nosso estudo” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 153).

Ainda comentando sobre Nicolau Moreira e seu *Dicionário de Plantas Medicinais Brasileiras*, tratou sobre a *Monnieria trifolia*, e informou que a mesma seria “diurética e sudorífica” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 153). Informou ainda que “sua decocção (das sementes) é antioftálmica, e que emprega-se em Pernambuco, onde é conhecida pelo nome de *Alfavaca*, nas erisipelas e inchações” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 153).

Para finalizar a parte referente ao Dr. Nicolau Moreira, Caminhoá considerou que “Diferentes outros autores têm tratado dessas duas plantas; reproduzindo, *mutatis mutandis* o que disse Martius em sua *Matéria Medica Vegetal Brasileira*” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 153).

Caminhoá passou a apresentar as informações de Theodoro J. H. Langgaard contidas em seu *Formulário Médico e Farmacêutico ou Vademecum Medicum*, obra de 1868, do médico francês Nesta obra, Caminhoá informou que o autor escreveu sobre os jaborandis, começando pelo também chamado “Jaguarandi, *Ottonia annisum*; sua sinonímia científica, descrição e usos” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 153). Caminhoá informou que o autor apresentou a descrição do vegetal, e que Langgaard afirmou que haveria “outras plantas, cujas

raízes gozam de propriedades organolépticas, semelhantes às da antecedente, que os Índios chamam Jaborandi, etc, Nhandy, Nhandu; tais são: o *Piper a duncum* (L.) *Piper nodulosum* (Link) *Piper geniculatum* (Willd) *Enckia gaucescens* (Kunth) *Piper unguiculatum* Piper rugosum (Vahl.) e outras” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 154).

Tomando como referência Pison e Georg Marcgrave (1610-1644), uma vez que “Martius e todos os outros autores transcrevem e aceitam as informações, que são muito fiéis”, Caminhoá mencionou que não havia observado informação alguma que lhe autorizasse a “aceitar a denominação de Nhandy, Nhandu, etc, para os Jaborandis, como entendia o honrado Dr. Langgaard, para ele seria ao contrário, “plantas diferentes das que chamam Jaborandis; conquanto sejam, pela maior parte Piperaceas”. E, para concordar com as suas afirmações Caminhoá citou von Martius, concluindo que “ficar, pois, deve bem estabelecido que *Nhandu* ou *Nhandy* não são sinônimos de *Jaborandy*” (Caminhoá, setembro de 1875, pp. 154-155).

Caminhoá nos apresentou por meio do F. A. Guill. Miquel³ (de Amsterdam), que teria sido o responsável por redigir a parte da *Flora Brasiliensis* que trata da família das Piperaceas, os nomes científicos e vulgares, bem como a sua descrição do “verdadeiro *Jaborandi* ou Jaborandi do Sul no Fascículo XI” (Caminhoá, setembro de 1875, p. 155).

E, para finalizar, Caminhoá transcreveu, “sem modificar de modo algum o que se acha na Flora de Martius”, o que ele chamou de diagnose do Jaborandi propriamente dito. É uma extensa transcrição que está toda em latim (Caminhoá, setembro de 1875, pp. 155-157).

Caminhoá passou a fornecer informações sobre o Jaborandi que era aceito pelos médicos. Informou que também seria uma *Rutacea*, pertencente ao gênero *Pilocarpus*, e distinguindo-se das demais espécies descritas neste gênero “por suas folhas compostas – pinadas e não simples” (Caminhoá, outubro-novembro de 1875, p. 192). Informou ainda que seria uma espécie cultivada nas estufas do Museu de Paris sob o nome de *Pilocarpus simplex*. Prosseguiu descrevendo os folíolos, flores, aparelho reprodutor, ovários, entre outros. E, chegou à

³ Não obtivemos informações sobre o referido personagem.

constatação de que “esse Jaborandi é ‘um espécie’ do Brasil meridional, e notavelmente da província de São Paulo” (*Ibid.*, p. 193).

Caminhoá continuou apresentando breves considerações sobre a geografia botânica do Jaborandi propriamente dito, para na etapa seguinte comentar sobre as propriedades e usos do vegetal.

O médico-botânico explicou que antes de se aplicar uma planta aos usos da vida faz-se necessário que se “analise, e experimente; e quando tiver ela que ser aplicada à matéria médica, seja previamente experimentada *in anima vili*” (Caminhoá, outubro-novembro de 1875, p. 194). Dessa forma, Caminhoá passou, em primeiro lugar, a apresentar as propriedades químico-farmacológicas do vegetal. Ele comentou que as *Piperaceas* seriam todas aromáticas, e contendo “um ou mais princípios que as tornam excitantes e diaforéticas” (*Ibid.*, p. 195). Dentre tais princípios destacou a *Piperina*, e a *Piperidina*.

Prosseguiu Caminhoá informando sobre as propriedades fisiológicas e terapêuticas. Logo de início informou que “não são suficientes ainda os resultados elúmicos; para a clínica, porém, já é suficiente saber que há um alcalóide e um princípio aero aromático, etc; resta, porém, ainda o estudo fisiológico destes princípios” (Caminhoá, outubro-novembro de 1875, p. 199). Também comentou sobre preparações farmacêuticas e doses a serem utilizadas, bem como os efeitos fisiológicos.

Na parte final do estudo comentou sobre a ação ou não diurética do vegetal, teceu considerações sobre os estudos clínicos e terapêuticos realizados no Brasil, bem como as suas utilidades.

Ele se referiu às utilidades curativas do Jaborandi da mata virgem, ou Jaborandi bravo (*Ottonia anisum*), uma *Piperacea*:

Os médicos das províncias do norte do Império consideram incontestáveis as virtudes sialagogas, sudoríficas, anti-odontálgicas e excitantes dessa planta.

Alguns proclamam suas propriedades especiais sobre o aparelho gênito-urinário, como das mais notáveis.

Tem sido preconizada, em doses moderadas internamente, e em fortes injeções contra a leucorréia e amenorréia; e bem assim como infalível afrodisíaco.

Em todos aqueles casos, a preparação que se administra é a infusão, nas proporções já indicadas.

Para os casos de paralisias recentes, principalmente, aconselha-se o caule, folhas e ramos, colhidos logo depois da frutificação, e contusos, para ser aplicados sobre os membros, (...) e sobre a espinha dorsal. Fazem-se 2 a 3 aplicações diárias.

Nesse caso há quase sempre rubefação da pele. Quando a paralisia é do sentimento, quase sempre os doentes acusam uma sensação agradável.

Tem sido também aconselhada em banhos a infusão no tratamento das moléstias dos olhos e seus anexos; o que tem sido muitas vezes prejudicial, como sucede ordinariamente nos casos de conjuntivite aguda, simples ou de outras inflamações agudas dos olhos.

O caso é grave, e carece de ser bem explicado, para não induzir em erro os práticos bem intencionados! (Caminhoá, dezembro de 1875, pp. 258-259).

Caminhoá apresentou as utilidades do que em Pernambuco chamam de Alfavaca de cobra ou Jaborandi do Pará, uma Rutacea (Monnieria trifoli Aubl.):

Seu decocto branco é muito empregado, em banhos em algumas províncias setentrionais do Brasil, com vantagem contra as conjuntivites catarrais crônicas, as oftálmicas purulentas, etc.; porém o modo mais eficaz de obter-se efeitos, às vezes maravilhosos, até para os casos de inflamações as mais agudas dos casos da visão, com qualquer Jaborandi, é aplicá-lo internamente, como acima ficou dito, em infusão; provocando a salivação, a diurese e lacrimejamento abundante...

Parece-me que o resultado, quase sempre favorável, deve ser bem atribuído a essa excitação das glândulas e membranas mucosas, em geral, que se super ativam, dando, por isso, lugar à diminuição da corrente sanguínea que iria para o órgão afetado; podendo assim haver o reaparecimento do estado fisiológico.

Nos casos de moléstias crônicas dos olhos e seus anexos, principalmente nas conjuntivites específicas, os Jaborandis gozam de incontáveis virtudes; sendo aplicados ao mesmo tempo interna e externamente.

Neste último caso deve-se prescrever a infusão a princípio branda, e pouco a pouco mais forte para banhos, com o fim de modificar a superfície das mucosas.

Outra propriedade geralmente atribuída ao Jaborandi é a anti-reumática; particularmente nos casos de reumatismo sudoral.

Nos casos de paralisia do aparelho genital, ou de inércia (por causa patológica, e não pela idade avançada), principalmente na mulher, os semi-cupios e injeções da infusão da *Ottonia anisum*, como dos outros Jaborandis, podem produzir efeitos salutarres. Ha quem assegure a ação afrodisíaca destas plantas de nossa flora.

Nas pleuresias com derramamento, ou tendência para isso, e nas pleuro-pneumonias e pneumonias o Jaborandi tem sido também gabado; e há latos realmente admiráveis de rápidas melhoras.

(..) Nas odontalgias, os efeitos são heróicos; mas é preciso, que não seja a moléstia proveniente de algum tumor dentário, ou da presença de algum corpo estranho comprimindo o nervo (Caminhoá, dezembro de 1875, pp. 259-262).

O outro tipo de jaborandi é o *Pilocarpus pinatus*. De acordo com Caminhoá, todos os comentários apresentados ao tipo anterior, *Ottonia anisum*, teriam validade para o *Pilocarpus*. A única diferença, segundo o médico-botânico, é que no último as partes utilizadas seriam as folhas.

As passagens supracitadas deixam transparecer o caráter útil do conhecimento científico. Caminhoá preocupou-se em fornecer as aplicações práticas e utilidades, sobretudo medicinais, do jaborandi. Essa preocupação deixa transparecer que a utilidade é a vértebra da sua concepção de ciência, conforme já comentamos anteriormente. Por ciência útil compreendemos o conjunto de matérias que possibilitariam a solução ou a transformação da realidade vivida até então (Varela, 2009, p. 33; Varela, 2021, p. 103). Ele acreditava que o papel da ciência não se restringia ao processo de conhecimento, transcendia-o, pois tinha o poder de transformar a sociedade. Ele procurava tornar públicos os conhecimentos que produzissem meios de combate às doenças, possibilitassem a introdução de novos cultivos, permitissem tornar certos produtos mais baratos, contribuíssem para a preservação da natureza, entre outros.

Em seus trabalhos, a ciência tem como função social resolver problemas. A utilidade é a espinha dorsal da sua concepção de ciência. Esta encontra-se a serviço do homem, da sociedade. Para ele, a ciência é prática, aplicada, deve ajudar a resolver os males que imperam na sua sociedade. A sua função era semear ideias úteis pela sua sociedade (Varela, Vieira, & Pereira, 2020).

O pragmatismo e o utilitarismo são duas características presentes na prática científica do botânico Caminhoá. Contudo, tais atributos não foram exclusivos da Ilustração brasileira. As ciências naturais de perfil baconiano, em sua essência, pressupunham a utilidade e o bem-estar dos homens. Para Francis Bacon, a história natural era uma forma de investigação destinada a registrar o conhecimento do mundo para o uso e o aperfeiçoamento da humanidade (Varela, 2009, pp. 40-44).

Repousando na tradição baconiana, e reforçada pela tradição que criou a *Royal Society* de Londres, em consonância com o advento de uma Filosofia Natural e Experimental triunfante, baseada nos *Principia* e na *Opticks* de Isaac Newton, a partir da segunda metade do século XVII emergiu um novo tipo de conhecimento que poderia ser “aplicado” às necessidades da população, principalmente no âmbito da produção material. Passou-se a cultivar de forma ampla e irrestrita “a ideia de que as forças da natureza, objetiva, mecânica e matematizada, “poderiam ser colocadas a serviço da humanidade, proporcionando-lhe bem-estar e reduzindo-lhe o fardo do trabalho” (Soares, 2022, p. 27).

Ainda de acordo com Soares (2022, p. 27), a ideia de um “conhecimento útil e aplicado”, relacionado às necessidades das atividades industriais e ao bem-estar da população, tornou-se um dos mais importantes aspectos da Ilustração na Inglaterra do século XVIII. O conhecimento útil e aplicado caracterizaria o movimento ilustrado bretão, deixado assim transparecer a sua mentalidade prática. E, o interesse pelo conhecimento filosófico-científico aplicado e experimental iria ser cultivado por diversos segmentos sociais, em especial os professores independentes e/ou itinerantes que começaram a ministrar cursos de Filosofia Natural e Experimental. Esses agentes contribuíram para fomentar um crescente interesse pelo “Conhecimento Útil e Aplicado”, e a divulgar o Newtonianismo (*Ibid.*, p. 31).

E será na direção da procura da utilidade que o estudo da natureza convergirá nos séculos XVIII e XIX, firmando-se assim como a crítica do conhecimento dileitante. (Kury & Camenietzki, 1997, p. 59) Museus, jardins botânicos, academias científicas, espaços universitários e coleções tomaram o lugar dos gabinetes de curiosidades e dos jardins consagrados exclusivamente ao deleite aristocrático. A História

Natural que se estabeleceu nas instituições europeias, por exemplo, nas francesas da última década do século XVIII e início do XIX, era marcada por forte utilitarismo (Kury, 2001, pp. 142-3).

A permanência do utilitarismo e do pragmatismo como duas características das práticas científicas dos homens de ciência do Império do Brasil deixa transparecer o fio de continuidade entre estes últimos e aqueles que atuaram no Império luso-brasileiro no contexto do reformismo ilustrado, como os irmãos Andradas, e muitos deles publicavam seus estudos nas páginas do jornal *O Patriota*, publicado no Rio de Janeiro em 1813 e 1814, periódico que se inseria no universo da imprensa das Luzes, no qual a utilidade deveria ser a base das ciências (Varela, 2009; Varela, 2016; Kury, 2011; Fonseca, 1999). Ademais, revela o quanto esses estudiosos estavam atualizados com a História Natural Moderna, que em sua essência era pragmática e utilitária. Como salientou Maria Odila da Silva Dias:

Traço de continuidade ainda mais significativo a unir os cientistas práticos dos fins do século XVIII à geração dos românticos brasileiros e a penetrar pelo século XIX afora é a sobrevivência de uma inclinação pragmática, que se exprime no culto às ciências e aos conhecimentos úteis: dedicavam-se à busca consciente e pragmática dos instrumentos da nova nacionalidade (Dias, 1968, p. 82).

E, para concluir o estudo, o autor apresentou uma “Recapitulação”. Informou que há plantas denominadas como Jaborandi, e, então, recapitulou-as e elencou-as, informando os nomes das famílias as quais pertencem, os nomes vulgares e científicos, princípios, e aplicações, e alertando para alguns equívocos:

Rutaceas

A *Monnieria trifolia* (Alfavaca de cobra)

O *Policarpus pinnatifolius* (Jaborandi do Dr. Coutinho)

A *Galipea cusparia*

Piperaceas

Otonia anisum (Jaborandi de mata virgem, Jaborandi bravo)

Vários *Arthanthes*

Scrophulaciaceas

Herpestes ou *Herpestis gratioides* (Monniera)

Herpestes ou *Monniera colubrina*.

É preciso não confundir o gênero *Monniera* com o gênero *Monnieria*; - este é uma Rutacea e aquele uma Scrophulariaceae.

Talvez daí provenha o terem alguns autores denominado a *Monniera* impropriamente *Jaborandi*.

Seus princípios ativos são - a piperina, da *Ottonia annisum*, e a policarpina. Além disso, essas plantas possuem óleos essenciais, excitantes energéticos, aos quais, segundo alguns, deve ser atribuída sua principal ação.

São aplicáveis em todos os casos clínicos em que houver necessidade de uma revolução energética para o lado da pele e das glândulas sudoríparas e salivares, e bem assim quando for preciso provocar uma diurese abundante.

Aguardo o professor Torres Homem e de vários outros Colegas a quem pedi com instância, o estudo da termometria em relação à este medicamento (Caminhoá, dezembro de 1875, pp. 265-266).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como mencionamos anteriormente, Caminhoá foi um dos principais personagens da História das Ciências no oitocentos, produtor intenso de conhecimento no Império do Brasil. Ele atuou em instituições científicas imperiais, bem como foi sócio de academias científicas. O farto conhecimento que produziu foi publicado em revistas e anais. Dentre os artigos publicados encontra-se *Do Jaborandi* (1875). A confecção do estudo deixa transparecer a sua contribuição para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais no Brasil imperial. Caminhoá apresentou considerações históricas sobre a utilização do jaborandi, a sinonímia vulgar e científica do vegetal, a descrição e classificação da espécie, os autores que estudaram o vegetal, as suas utilidades, entre outras questões. O estudo é um importante testemunho do conhecimento produzido pelo médico-botânico sobre as virtudes de uma planta que compõe a flora do Brasil.

E, para finalizar, recuperamos os argumentos de Maria Amélia Dantes e Maria Margaret Lopes sobre o processo de institucionalização das ciências. De acordo com as historiadoras das Ciências, por institucionalização das ciências entende-se o processo de construção de uma prática e de um discurso científico que requerem um conjunto de medidas de implantação, desenvolvimento e consolidação das atividades científicas. Este processo não se restringe meramente às

análises funcionais das instituições científicas, mas também a todas as possibilidades de realização de investigação e divulgação das pesquisas científicas. Um museu, uma revista, um artigo, uma viagem de exploração, são da mesma forma espaços institucionais, embora apresentem características diversas e específicas (Dantes, 1988, pp. 266-267; Lopes, 1999, pp. 217-218).

E, Caminhoá, por meio do artigo que analisamos, deu a sua contribuição para o referido processo de emergência e consolidação das ciências naturais no Império do Brasil.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Laboratório Redes da UERJ pelo convívio e discussão intelectual. E ao bolsista Alexandre Rocha, do PIBIC-UERJ, pelo trabalho intenso de pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMINHOÁ, Joaquim Monteiro. Jaborandi: Ensaio acerca da botânica e matéria médica brasileira professada pelo Dr. Caminhoá. *Annaes Brasilienses de Medicina*, **27** (4): 146-157, setembro de 1875.
- CAMINHOÁ, Joaquim Monteiro. Jaborandi: Ensaio acerca da botânica e matéria médica brasileira professada pelo Dr. Caminhoá. *Annaes Brasilienses de Medicina*, **27** (5-6): 192-210, outubro-novembro de 1875. (segunda parte)
- CAMINHOÁ, Joaquim Monteiro. Jaborandi: Ensaio acerca da botânica e matéria médica brasileira professada pelo Dr. Caminhoá. *Annaes Brasilienses de Medicina*, **27** (7): pp. 254-246, dezembro de 1875. (terceira parte)
- DANTES, Maria Amélia Mascarenhas. Fases da implantação da ciência no Brasil. *Quiju*. **5** (2): 265-275, maio-agosto de 1988.
- DIAS, Maria Odila da Silva. Aspectos da ilustração no Brasil. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, **278**: 284-355, janeiro-março de 1968.
- EDLER, Flávio Coelho. A medicina no Brasil Imperial: fundamentos da autoridade profissional e da legitimidade científica. *Anuário de Estudos Americanos*, **60** (1): 128-160, 2003.

- FERREIRA, Luís Otávio; MAIO, Marcos Chor; AZEVEDO, Nara. A Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro: a gênese de uma rede institucional alternativa. *Manguinhos - História, Ciências, Saúde*. **4** (3): 475-491, nov. 1997-fev. 1998.
- FONSECA, Maria Rachel Fróes da. Luzes das Ciências na Corte Americana. *Anais do Museu Histórico Nacional*, **31**: 81-106, 1999.
- GESTEIRA, Heloísa Meireles. *A Cidade maurícia*: Colonização neerlandesa no Brasil. Dissertação Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História Social da Cultura da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Rio de Janeiro, 1996.
- KURY, Lorelai Brilhante; CAMENIETZKI, Carlos Z. Ordem e natureza: coleções e cultura científica na Europa moderna. *Anais do Museu Histórico Nacional*, **29**: 57-85, 1997.
- KURY, Lorelai Brilhante. Entre utopia e pragmatismo: a História natural no Iluminismo tardio. pp. 87-122, In: SOARES, Luiz Carlos. (Org.) *Da Revolução científica à Big (Business) Science*. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: EDUFF, 2001.
- KURY, Lorelai Brilhante. A ciência útil em O Patriota (Rio de Janeiro, 1813-1814). *Revista Brasileira de História da Ciência*, **4** (2): 115-124, julho-dezembro de 2011.
- KURY, Lorelai Brilhante. Os viajantes e a paisagem natural do Brasil. *Tabula Geographica Brasiliae*, Carl Von Martius, 1858. Pp. 216-232, in: DORÉ, Andréa; FURTADO, Junia Ferreira (orgs.). *História do Brasil em 25 mapas*. São Paulo: Companhia das Letras, 2023.
- LOPES, Maria Margaret. Aspectos da institucionalização das ciências no Brasil, no Século XIX. *Quiju*, **12** (2): 216-230, maio-agosto de 1999.
- SOARES, Luis Carlos. *Newtonianos no Mercado: dos primeiros professores universitários aos professores independentes e/ou itinerantes de Filosofia Natural e Experimental na Inglaterra do século XVIII*. Rio de Janeiro: Editora 7 Letras, 2021.
- VARELA, Alex Gonçalves. *Atividades científicas na “Bela e Bárbara” Capitania de São Paulo (1796-1823)*. São Paulo: Annablume, 2009.
- VARELA, Alex Gonçalves. A Divulgação do saber científico no Império do Brasil: A Seção de Ciências do Periódico Minerva Brasiliense. Pp. 89-120., in: NEVES, Lucia Maria Bastos Pereira

das; GUIMARÃES, Lúcia Maria Paschoal. (orgs.) *Minerva Brasileira. Leituras*. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2016.

VARELA, Alex Gonçalves; VIEIRA, Gabriel; PEREIRA, João Marcos Rocha (orgs.). *Um botânico no Império do Brasil: a trajetória de Joaquim Monteiro Caminboá (1858-1896)*. Rio de Janeiro: Quártica, 2021.

Data de submissão: 13/06/2023

Aprovado para publicação: 16/02/2024