

A HISTÓRIA DA BOTÂNICA NO BRASIL EM NARRATIVAS DO SÉCULO XX¹

THE HISTORY OF BOTANY IN BRAZIL IN TWENTIETH CENTURY NARRATIVES

LUNA ABRANO BOCCHI²

ERMELINDA MOUTINHO PATACA³

RESUMO

A partir da leitura de quatro textos sobre a história da botânica no Brasil, escritos por intelectuais reconhecidos em suas áreas de atuação no decorrer do século XX, um duplo objetivo orienta o artigo: analisar os textos selecionados e os contextos de escrita. Arthur Neiva, Frederico Carlos Hoehne, Fernando de Azevedo e Mario Guimarães Ferri tiveram como ponto em comum o interesse pela história das ciências e produziram trabalhos sínteses que se voltaram a pensar o Brasil. O presente estudo destaca a atuação de cada um e traça paralelos entre as abordagens dos textos produzidos sobre a história da botânica, identificando semelhanças a respeito da forma e dos conteúdos selecionados. As divergências são igualmente abordadas, sendo possível vislumbrar debates e disputas travadas em nome da ciência nacional, da universidade, da pesquisa botânica e do lugar privilegiado onde o conhecimento deveria ser produzido. A análise evidencia que as narrativas se constituíram em palco de disputas, sendo marcadas pelas próprias trajetórias e atuações de seus autores, que enfatizaram balizas cronológicas, botânicos notáveis e caminhos de progresso conforme as concepções que tinham de ciências e sociedade.

Palavras-chave: botânica; história das ciências no Brasil; historiografia.

ABSTRACT

Through the reading of four texts on the history of botany in Brazil, written by intellectuals renowned in their field in the 20th century, this article pursues a double objective: to analyse the selected texts and the contexts in which they were written. Arthur Neiva, Frederico Carlos Hoehne, Fernando de Azevedo and

¹ O presente artigo constitui uma versão revisada de um dos capítulos da tese de doutorado "Frederico Carlos Hoehne e a Seção de Botânica: caminhos cruzados entre as ciências, os cientistas e as instituições", que contou com financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

² Professora do Departamento de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais.
E-mail da autora: lunabocchi@gmail.com

³ Professora do Departamento de Metodologia do Ensino e Educação Comparada da Universidade de São Paulo. E-mail da autora: ermelinda.pataca@gmail.com



Mario Guimarães Ferri shared a common interest in the history of science and produced synthesis papers in the 20th century, focused on Brazil. This study describes the work of each of them, the context in which they wrote and draws parallels between the approaches of the texts written on the history of botany in Brazil, identifying similarities in terms of the content selected and the form. The divergences are also addressed, and it is possible to identify the debates and disputes held in the name of national science, of the university, of the botanical research and the privileged place in which knowledge should be produced. The research indicates that the narratives were a stage for disputes, marked by the trajectories and actions of their authors, who emphasized chronological markers, notable botanists, and paths of progress according to their conceptions of science and society.

Keywords: botany, history of science in Brazil, historiography.

INTRODUÇÃO

Os estudos de história das ciências, nas últimas décadas, têm questionado a visão de ciência moderna como tendo uma lógica própria de desenvolvimento, fundamentada em princípios rigorosos, com regras e métodos imutáveis, empiricamente testados e inabaláveis às condições sociais e históricas. As pesquisas, distanciando-se de uma concepção de ciência como um sistema de proposições formais ou descobertas, têm buscado compreender o fazer, a manutenção e a reconfiguração do conhecimento científico, com olhares para o material, o instrumental, o corporal, o prático e os aspectos sociais, políticos e cognitivos do conhecimento (RAJ, 2007).

Na história da botânica no Brasil, as práticas, os locais de produção de conhecimento e os sujeitos por vezes invisibilizados passaram a ser temas recorrentes de investigações, explicitando controvérsias, disputas de poder, mobilidades e transformações vinculadas ao fazer científico, compreendido no emaranhado social. Destacam-se, por exemplo, estudos sobre viagens científicas (HEIZER, 2008; KURY, 2004; PATACA, 2006), exposições e museus (BOCCHI, 2021; HEIZER, 2007), hortos e jardins botânicos (BOCCHI; PATACA, 2019; SANJAD, 2001), aclimatação e circulação de espécies vegetais (DEAN, 1991; KURY, 2013), pensamento e crítica ambiental (DEAN, 1996; PÁDUA, 2004); produção de drogas medicinais (EDLER, 2014); múltiplos usos de plantas

na agricultura, indústria e comércio (CHAMBOULEYRON, 2023; KURY, 2013), experimentação em espaços urbanos (LOUREIRO, 2012; MENESES, 2015; PATACA, 2016), ilustração científica (FARIA, 2001) e saberes indígenas (SANJAD *et al.*, 2021; SANTOS, 2023), compondo um cenário multifacetado da ciência construída por atores articulados em complexas interações.

Pretendemos, nesse caminho, refletir sobre o próprio campo da botânica, entendido, na perspectiva de Bourdieu, enquanto espaço de posições sociais no qual o conhecimento científico é produzido, consumido e classificado (NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2009). Esse olhar reconhece um campo em construção, mutável, imerso em disputas e tensões, conforme as posições ocupadas por cada agente. A partir da leitura de quatro textos sobre a história da botânica no Brasil, escritos por intelectuais reconhecidos em suas áreas de atuação no decorrer do século XX, um duplo objetivo orienta o artigo: analisar os textos selecionados e os contextos de escrita. As narrativas, entendidas como produções simbólicas, valorizam e legitimam alguns aspectos em detrimento de outros justamente por figurarem, elas mesmas, palco de disputas. Os grandes botânicos e suas descobertas, a valorização do papel dos estrangeiros, as condições adversas para o desenvolvimento das ciências no país, são elementos recorrentes nos textos que merecem ser problematizados.

Arthur Neiva, Frederico Carlos Hoehne, Fernando de Azevedo e Mario Guimarães Ferri são os estudiosos escolhidos – todos foram prestigiados profissionalmente e tiveram uma preocupação em comum: em diferentes momentos do século XX se dedicaram à escrita da história da botânica no Brasil. A análise subsequente destaca a atuação de cada um deles e traça paralelos entre as abordagens, identificando pontos em comum a respeito da forma e dos conteúdos selecionados. As divergências são igualmente abordadas e indicam como as histórias contadas sobre a botânica no Brasil foram marcadas pela atuação e pelos interesses dos próprios autores.

Arthur Neiva (1880-1943), médico sanitário, considerado discípulo de Oswaldo Cruz, com quem trabalhou no Instituto Soroterápico do Rio de Janeiro, teve uma intensa atividade científica e política. Atuou como pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz (RJ), foi diretor do Museu Nacional e, em São Paulo,

destacou-se como diretor do Serviço Sanitário (1916-1920), chefe da Comissão para o Estudo e Debelação da Praga Cafeeira (1924-1927), primeiro diretor-superintendente do Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal e, por curto período, secretário do Interior quando João Alberto Lins de Barros foi interventor federal do estado. Também no governo de Getúlio Vargas foi nomeado interventor federal na Bahia e organizou vários institutos no Ministério da Agricultura (COUTINHO, 2001, p. 4047-4048).

Frederico Carlos Hoehne (1882-1959) foi um botânico autodidata que trabalhou como jardineiro-chefe do Museu Nacional e ganhou mais visibilidade ao participar da Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso, chefiada pelo Major Cândido Mariano da Silva Rondon. Posteriormente, assumiu o Horto Oswaldo Cruz do Instituto Butantan (SP), onde criou uma Seção de Botânica pela qual ficou responsável. A partir de então, trilhou uma carreira consistente no serviço público paulista, chefiou os trabalhos de botânica do Museu Paulista e do Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal, exercendo depois a função de diretor superintendente do Departamento de Botânica e do Instituto de Botânica do Estado.

Já Fernando de Azevedo (1894-1974) graduou-se pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, sem nunca ter exercido a profissão. Foi um dos elaboradores do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova (1932) e teve intensa participação no processo de fundação da Universidade de São Paulo (USP), onde foi o primeiro diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL), ficando responsável pela cadeira de sociologia. Exerceu os cargos de diretor geral da instrução pública do Distrito Federal, de 1926 a 1930, e de São Paulo, em 1933. Fundou em 1951, e dirigiu por mais de 15 anos, na Companhia Editora Nacional, a Biblioteca Pedagógica Brasileira (AZEVEDO, 1955, v. 2, p. 462-453).

Por fim, Mario Guimarães Ferri (1918-1985), bacharelou-se em Ciências Naturais pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo em 1939. No mesmo ano, foi convidado pelo Professor Felix Rawitscher para o cargo de assistente de Botânica da Faculdade. Doutorou-se em Ciências (Botânica) em 1944, obteve o grau de Livre-Docente em 1952 e, três anos

depois, conquistou a cátedra de Botânica. Fez toda a carreira universitária na USP: foi diretor da Faculdade de Filosofia durante três mandatos, foi vice-diretor e, posteriormente, reitor (AZEVEDO, 1994, p. 231; FERRI; MOTOYAMA, 1979-1980 p. 44).

As quatro trajetórias tiveram como ponto em comum o interesse pela história das ciências, que resultou em trabalhos sínteses que se voltavam a pensar o Brasil. Neiva publicou “Esboço histórico sobre a Botânica e Zoologia no Brasil”, em 1922, no jornal O Estado de São Paulo na edição especial do centenário da Independência, obra reeditada em 1929 e, posteriormente, em 1989 pela Editora UnB. Hoehne escreveu “Botânica e Agricultura no Brasil (Seculo XVI)”, em 1937, título pertencente à série Brasileira, da Biblioteca Pedagógica Brasileira. Azevedo dedicou-se à escrita de “A Cultura Brasileira” (1943) e, embora o livro não privilegie a história da botânica, aborda o tema no capítulo dedicado à cultura científica. Alguns anos depois, também organizou “As Ciências no Brasil” (1955), obra em que há um capítulo voltado à história da botânica escrito por Mário Ferri. Este último, além da autoria do referido capítulo, organizou com Shozo Motoyama os volumes de “História das Ciências no Brasil” (1979-1981), sendo autor do capítulo sobre a história da botânica no Brasil, versão com algumas modificações do texto de sua autoria originalmente publicado na obra de Azevedo.⁴

Além do interesse pela temática, o vínculo entre os estudiosos, com proximidades e discordâncias, perpassou a esfera editorial, as diferentes instituições paulistas e as instâncias governamentais. Azevedo não só convidou Ferri para a escrita de um dos capítulos de “As Ciências no Brasil”, como os dois tinham em comum a defesa da USP e a trajetória acadêmica na instituição. Azevedo, cuja atuação editorial foi igualmente marcante, fundou e dirigiu a Biblioteca Pedagógica Brasileira na Companhia Editora Nacional, que publicou na coleção Brasileira o livro de Hoehne (1937) sobre botânica e agricultura. Como escritor, ao abordar a cultura científica, mostrou-se atento à produção do botânico e de Neiva, mencionando ambos pelas contribuições nas respectivas

⁴ Neste trabalho, foi consultada a 2ª edição de “A Cultura Brasileira” (1944), a reedição de “As Ciências no Brasil” (1994) e a reedição de “Esboço histórico sobre a Botânica e Zoologia no Brasil”, da UnB, publicada em 1989.

áreas e citando suas obras ao longo do texto.

Hoehne e Ferri também se aproximaram por meio de publicações; o botânico professor da USP abordou a história da botânica no Brasil e em São Paulo em três distintas ocasiões (FERRI, 1954, 1979-1980, 1994) e, em todas, mencionou Hoehne pela contribuição à área, sem poupar críticas à personalidade do colega de profissão e ao fato dele não ter deixado discípulos. Difícil considerar as censuras sem reconhecer uma diferença geracional que abarca uma progressiva mudança do papel do cientista: Hoehne, autodidata, com ampla experiência em expedições científicas, reconhecido pelo expressivo número de espécies vegetais que identificou e pelo trabalho desenvolvido à frente do Departamento e Instituto de Botânica. Ferri, licenciado em Ciências Naturais pela USP em 1940 – quando Hoehne já tinha uma carreira estável e reconhecida – doutor pela mesma Universidade, catedrático de botânica, defendia a centralidade da universidade e da “botânica pura”, aspectos que, em sua versão da história da botânica, demarcava uma distinção na área e entre aqueles que se dedicavam ao estudo.

Hoehne e Neiva, por outro lado, se aproximaram justamente pela atuação em instituições que tinham, dentre seus propósitos, preocupações com problemas imediatos. Neiva convidou Hoehne para dirigir o horto botânico no Instituto Butantan e, anos depois, quando superintendente do Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal, muito provavelmente teve participação na ida do botânico para a mesma instituição, onde passou a ser responsável pela Seção de Botânica e Agronomia.

Na escrita da história da botânica, os quatro estudiosos demonstram aproximações em alguns aspectos e distanciamentos em outros; o olhar comparativo evidencia que a história contada foi marcada pelas próprias trajetórias e atuações de seus autores, que enfatizaram balizas cronológicas, botânicos notáveis e caminhos de progresso conforme as concepções que tinham de ciências e sociedade.

1. HISTÓRIAS DA BOTÂNICA: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS

Para Neiva (1989, p. 9), a “botânica e a zoologia nasceram para o Brasil no domínio holandês com Marcgrave e Piso”. As pesquisas científicas teriam ocorrido juntamente com a propaganda religiosa no bojo da conquista comercial realizada pela Companhia das Índias Ocidentais. Azevedo e Ferri também atribuem importância ao período; o primeiro afirma que foi no governo de Maurício de Nassau, entre 1637 e 1644, que se inaugurou no Brasil uma época de atividades científicas (AZEVEDO, 1944, p. 206) e o segundo defende que Marcgrave e Piso representaram o “primeiro período verdadeiramente científico” (FERRI, 1994, p. 221). Hoehne, em contrapartida, ao priorizar a botânica e a agricultura no Brasil do século XVI, dá um “voto de reconhecimento” pelo que fizeram os escritores desse período e questiona alguns marcos estabelecidos pela historiografia.

Aos que acompanharam historiadores das ciencias biologicas do começo do século passado, dizendo que o estudo das mesmas teve inicio por occasião do reinado do PRINCIPE DE NASSÁU, em Pernambuco, precisamos dizer que, de facto, os autores do século XVI não escreveram obras especiaes sobre botanica e zoologia. Elles foram leigos em assumptos de historia natural, mas, apesar disso, as referencias que deixaram para informações para as mesmas ciencias, valem tanto como outros e tem cunho da originalidade (HOEHNE, 1937, p.16).

Em relação às obras de Piso e Marcgrave, concorda que

marcam uma época, representam trabalhos verdadeiramente scientificos, porque são illustradas e destinadas a tornar conhecida a biologia (fauna e flora) da nossa terra. Mas ahi estão tambem os trabalhos de LERY, THEVET e GANDAVO que trazem reproducções de plantas e animaes do Brasil, feitas um século antes (HOEHNE, 1937, p.17).

O cerne da divergência está no reconhecimento do que seria científico. Para Ferri (1994, p. 177-178; 221-224), os trabalhos de Lery, Thevet e Gandavo trazem contribuições à botânica no Brasil, mas são representativos do período dos “cronistas não especializados”, distinto, portanto, do que atribui como sendo

“verdadeiramente científico” durante o domínio holandês. A história contada sobre a botânica mostra uma ascendência do menos ao mais científico, da “botânica totalmente empírica” dos indígenas à “botânica experimental” realizada nas universidades. Se as interpretações de Ferri e Hoehne não convergem nesse aspecto, são similares ao identificar o início da botânica no Brasil com os indígenas.

Ferri (1994, p. 176) afirma que, quando os portugueses chegaram ao Brasil, os indígenas “já possuíam uma ‘cultura botânica’ que nem mesmo se pode chamar de muito rudimentar”. A alimentação, a caça, a fabricação de habitações, a tecelagem de redes, a fabricação de bebidas alcoólicas e a pintura corporal envolviam materiais de origem vegetal cujo conhecimento era transmitido oralmente aos descendentes. Era uma “Botânica empírica, pré-científica, mas que nem por isso deixa de ser Botânica” (FERRI, 1979-1981, p. 80). Já Hoehne (1937, p.20) chama de “pré-história” a botânica e a agricultura anteriores à chegada dos europeus no Brasil, e afirma ter um fascínio de modo muito especial pelo período. Reconhece, desta maneira, o valor do conhecimento que os habitantes da América já possuíam, e lembra que nos primórdios eles eram os mestres, enquanto os alunos eram justamente as pessoas advindas de além-mar.

Seja o ponto de partida das narrativas o conhecimento dos indígenas ou a ciência praticada no domínio holandês no século XVII, as histórias contadas seguem o rumo a partir dos naturalistas e botânicos que se destacaram, alguns capazes de gerar unanimidade pela contribuição dada. Este é certamente o caso de Martius; acompanhado de Spix, Martius viajou na comitiva nupcial da princesa Leopoldina e chegou ao Rio de Janeiro em 1817. Juntos, em cerca de três anos realizaram, de acordo com Azevedo (1944, p. 216), um dos mais notáveis trabalhos que registra a história das expedições científicas. Neiva (1989, p. 9) se refere aos estudiosos como “o botânico e o zoólogo que mais se devotaram ao Brasil”, Hoehne (1937, p. 22) menciona Martius como o “profecto naturalista, á quem o Brasil deve mais do que a qualquer outro, o estudo da sua flora e ethnographia” e Ferri (1994, p. 188) afirma que a obra “Flora brasiliensis” foi “indubitavelmente a mais extensa e a de maior importância para a botânica

brasileira, em todos os tempos”.

Outros que mereceram atenção foram Alexandre Rodrigues Ferreira e frei José Mariano da Conceição Velloso. Os dois são apontados por Ferri (1994, p. 182) dentre os brasileiros que “princípios a se ocupar de nossa flora, nos moldes estabelecidos pela botânica em todo o mundo” e, na versão do texto publicada posteriormente, o período foi referido como o do “despertar dos brasileiros” (FERRI, 1979-1981, p. 42). A interpretação vai ao encontro da de Azevedo (1944, p. 214), na qual considera que a tradição iniciada pelos dois “eminentes naturalistas brasileiros” no final do século XVIII e pelo paraibano Manuel de Arruda Câmara foi “reatada por uma plêiade de botânicos de primeira ordem”. Os autores destacam o estabelecimento do marco nacional e fazem referência ao início de uma tradição na botânica, bastante distinta daquela praticada pelos indígenas pois, como frisado por Ferri, era “pré-científica”, logo, distinta dos “padrões habituais de todo o mundo”. A menção ao passado luso-brasileiro com a retirada do elemento português do binômio para valorizar apenas o que seria nacional foi usada por literatos e cientistas no final do século XIX e, na visão de Vergara (2004, p. 25-26), continuou presente na interpretação dos historiadores da ciência no Brasil até meados do século XX, com o antilusitanismo e a negação de tudo que derivasse do passado colonial.

A obra de Neiva (1989, p. 10) também traz esses traços:

Raramente os investigadores estrangeiros querem reconhecer merecimento científico nos brasileiros ou melhor no sul-americano. Pouco fazem para que o meio progrida e nenhum esforço realizam em fazer escola e deixar discípulos. [...] O meio não favorece, é verdade, o desenvolvimento da ciência: em Portugal, ou melhor, na Península Ibérica, os governantes nunca deram grande margem às pesquisas científicas.

A narrativa que defende a existência de uma ciência nacional e procura “explicar as dificuldades que tem encontrado o progresso científico na nossa pátria”, mostra como Alexandre Rodrigues Ferreira e Frei Velloso foram “vítimas da incompreensão do meio em que viveram e da inaudita usurpação que lhes fizera sábios de tão grande valor”, caso envolvendo o naturalista francês Geoffroy de Saint-Hilaire na apreensão das coleções de história natural do Real

Museu da Ajuda, na ocasião da invasão napoleônica em 1808, em Lisboa, e transferência das mesmas para Paris. Injustiça também foi apontada na organização da obra de referência “Flora brasiliensis”, na qual não figura entre os colaboradores um só brasileiro. A valorização do elemento nacional na história da botânica implicou, assim, um olhar crítico sobre o passado quanto às condições que pouco favoreceram o desenvolvimento científico.

Outro nome consensual na botânica brasileira foi João Barbosa Rodrigues. Neiva (1989, p. 18) e Azevedo (1944, p. 214) o descrevem como o mais notável botânico depois de Freire Allemão, e Ferri (1994, p. 197) menciona que ele “se tornou, em sua época, um dos maiores botânicos nacionais e adquiriu renome internacional”. Na obra de Hoehne, tanto Martius quanto Barbosa Rodrigues não ganharam destaque devido à opção do autor em focar o século XVI mas, certamente, foram grandes referências no seu trabalho – além das constantes menções, foram homenageados e serviram de inspiração em projetos desenvolvidos, com destaque para a organização da obra “Flora Brasílica”, que previa “refundir e completar” a “Flora brasiliensis” de Martius, e para o Museu Botânico Dr. João Barbosa Rodrigues, inaugurado em 1942 no Jardim Botânico de São Paulo.

A abordagem mais pormenorizada das obras, ademais, traz outros aspectos sobre as concepções de seus autores e o contexto em que foram escritas. No texto de Neiva, sobressaem-se as preocupações que tinha com a produção científica no Brasil, sobretudo com a importância de se nacionalizar a ciência. Diante da tarefa de fazer um balanço de cem anos sobre o desenvolvimento da botânica e da zoologia no país, afirma não pretender escrever sobre o relativamente pouco que o brasileiro fez, mas explicar as dificuldades existentes. Uma das questões dizia respeito à formação e às condições de trabalho encontradas:

Em geral o naturalista brasileiro no Brasil é um autodidata, um *selfmade man* no campo da ciência. Levado por pendor incoercível, a despeito de todas as dificuldades, sem mestres, sem acesso às poucas coleções e ninguém por guia, mas obedecendo à fatalidade da sua inclinação, consegue trabalhar e vencer (NEIVA, 1989, p. 10).

Outros pontos mencionados são o desamor ou incompreensão do valor

da ciência pelos poderes públicos, assim como a fragilidade das sociedades e das revistas científicas. Tais colocações vão ao encontro de outros escritos seus em que explicita a preocupação com a construção da identidade nacional e com o futuro político e cultural brasileiro; assim como outros de sua geração, Neiva “se proclamava um homem de letras responsável por traçar os caminhos da nação”. No seu entender, o problema nacional não residia no povo brasileiro, mas na mentalidade dos intelectuais e das elites dirigentes (SOUZA, 2009, p. 251-252).

Mesmo com os contratemplos, defende que “o progresso foi grande e os naturalistas nacionais ou estrangeiros que se embrenharam pelo Brasil a dentro, só por exceção deixaram de encontrar facilidades por parte da população e das autoridades” (NEIVA, 1989, p. 26). A história contada considera as realizações de botânicos e zoólogos nacionais e estrangeiros, mas sobretudo aponta a importância da produção científica brasileira e a necessidade de melhores condições para o seu desenvolvimento. As ideias de progresso e nação tornam-se prementes em decorrência da própria ocasião em que o texto foi publicado, no centenário da independência brasileira.

Já “Botânica e agricultura no Brasil (século XVI)”, de Hoehne, foi um dos títulos que compôs a Coleção Brasileira, organizada em 1931 por Octales Marcondes Ferreira como uma subsérie da “Biblioteca Pedagógica Brasileira”, esta última dirigida por Fernando de Azevedo. A coleção, considerada por Duarte (2006, p. 301) como “o maior empreendimento editorial destinado a reunir um conhecimento sistemático sobre o Brasil”, permitiu, de um lado

[...] um contato com a nação através de vários conteúdos, de forma a forjar a identidade nacional pela valorização de imagens e de signos identitários capazes de representar a comunidade nacional no seu conjunto. De outro, que as idéias de uma identidade do todo, da coesão social e da unidade do país, a partir de um centro; e da unificação da nação numa mesma temporalidade e progressão da história nacional, sejam afirmadas no modelo de nação e Estado-nação da Brasileira (DUARTE, 2006, p. 307).

Dentre os autores, figuraram nomes expressivos da intelectualidade dos anos 1930 que transitaram entre a imprensa, o sistema universitário, os museus,

o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e, na quase totalidade, os órgãos da administração pública federal (DUARTE, 2006, p. 309). Quando o título foi publicado, Hoehne já tinha vinte anos de atuação no serviço público paulista e era responsável pelo Serviço de Botânica e Agronomia anexo ao Instituto Biológico de São Paulo, o que explica a temática a qual se deteve.

Diante da tarefa de escrever a história da botânica e da agricultura, justifica a opção pelo século XVI tendo em vista que não recebeu a devida atenção em outros trabalhos. Os assuntos abordados no livro abrangem o que chamou de “pré-história”, isto é, o período anterior à chegada de Cristóvão Colombo e Pedro Álvares Cabral ao continente; a etimologia dos nomes indígenas das plantas; os primórdios da história do Brasil e comentários sobre os trabalhos dos “humildes colaboradores” até então menosprezados, abarcando o Padre Manuel da Nobrega, Padre Joseph de Anchieta, André Thevet, Jean de Lery, Pero de Magalhães de Gandavo, Gabriel Soares de Souza, Frei Vicente do Salvador e Sebastião da Rocha Pitta. Além das notas finais, no livro também constam referências aos agrupamentos das espécies vegetais referidas, em famílias e gêneros; um índice dos autores citados ou comentados, e um índice dos nomes vulgares e científicos das plantas.

Hoehne, ao longo da obra, questiona alguns lugares comuns da história da botânica, valorizando determinados conhecimentos, momentos e pessoas que nem sempre o foram. Por exemplo, ao mencionar os registros de Hans Staden – viajante bastante conhecido por ter sido prisioneiro durante meses dos tupinambás – advoga que há trechos “que são mais eloquentes e mais claros do que narrativas extensas deixadas por muitos naturalistas viajantes que se envaidecem quando os chamam de cientistas” (HOEHNE, 1937, p. 82-83).

Em meio à narrativa, alguns comentários sobre os cientistas são revestidos de provocações e referências à vaidade dos que assim se identificam, distanciando-se o autor não só de determinadas interpretações correntes, como dessas relações. Outro traço que se destaca na obra é o vínculo que estabeleceu com as próprias experiências em expedições científicas. Ao comentar trecho de Hans Staden que aborda a alimentação dos tupinambás, diz o botânico (1937, p. 78):

Pelo que observamos entre os selvicolas do noroeste do Mato Grosso, onde estivemos nos anos de 1909 até 1912 por mais de uma vez, os processos para a preparação das farinhas de mandioca não soffreram grandes alterações. Depois de quatro seculos de civilização fabrica-se, ainda, nos sertões do Pará e Amazonas, a mesma farinha dura, farinha púva ou farinha d'água, mas com a differença, para abono do processo primitivo, que não a peneram e nem limpam dos grãos mais grossos e durissimos [...].

Enquanto estudioso da área, Hoehne participou de muitas viagens e vivenciou práticas de naturalistas de gerações anteriores à sua. Nestas ocasiões, distanciou-se do modo de vida ao qual estava habituado para descobrir novas paisagens; observar, coletar, preparar e enviar espécimes vegetais; conhecer novas pessoas e hábitos diferentes dos seus. A escrita da história da botânica e da agricultura de Hoehne, neste aspecto, se diferencia das demais, pois não foi feita somente de leituras, mas de experiências pelas quais passou que dialogaram com situações vivenciadas pelos autores do século XVI, cujos textos utilizou como fontes.

Alguns anos depois da publicação de “Botânica e agricultura no Brasil (século XVI)”, foi lançado o livro “A Cultura Brasileira” (1943), de Fernando de Azevedo. Escrito inicialmente para ser a introdução ao censo de 1940, foi projetado para ser monumental, tanto por ser a introdução do maior censo até então produzido, quanto pela função atribuída pelo autor de constituir uma síntese do Brasil. Realizaria, dessa maneira, uma dupla operação, ao reunir um corpo de fenômenos formadores da Nação e ao interpretar esses mesmos fenômenos para tornar o Brasil mais conhecido aos brasileiros (TOLEDO, 2000, p. 165).

O argumento central de Azevedo em “A cultura científica”, capítulo clássico nos estudos sobre a história das ciências, é a existência de um atraso científico brasileiro advindo “de fatores políticos, econômicos e culturais que contribuíram poderosamente para criar uma atmosfera social por muito tempo desfavorável à cultura científica e para impelir a atividade em outras direções” (AZEVEDO, 1944, p. 206). Para o autor, em todo o período colonial até a chegada de D. João VI ao Brasil, em 1808, ocorreram somente manifestações esporádicas e isoladas, especialmente de estrangeiros que se dedicaram aos

estudos dos habitantes e das riquezas naturais do país e, eventualmente, de figuras excepcionais de brasileiros que viveram no exterior e depois se voltaram à atividade científica. Azevedo (1944, p. 208) atribui o quadro sombrio estabelecido no Brasil à atmosfera cultural portuguesa “saturada de formas puramente livrescas e dogmáticas e de controvérsias inspiradas pelo velho espírito escolástico”, assim como à política de isolamento estabelecida por Portugal. Não à toa, a vinda da corte portuguesa é considerada um marco na história da cultura em decorrência da abertura dos portos, que facilitou as relações intelectuais com os países europeus, e do surgimento das primeiras instituições de caráter cultural.

Se, por um lado, a introdução de livros de ciências ocorreu lentamente após a abertura dos portos, por outro, a criação do Museu Real, do Jardim Botânico e das faculdades médicas impulsionou o desenvolvimento dos estudos botânicos e zoológicos. Para o autor (1944, p. 213), foi “pelas ciências naturais que começou a nossa cultura científica”. Colaboraram para isso não só a riqueza das matas e campos brasileiros, como também o incentivo dos naturalistas estrangeiros e o próprio caráter da história natural: tendo como primeiro objeto a observação, a descrição e a classificação dos seres vivos, a história natural era a mais acessível das ciências, exigindo rigor na observação e na análise dos fatos, mas menos esforço intelectual, poder de raciocínio e capacidade de espírito criador e de abstração. Embora crítico quanto ao desenvolvimento científico, reconhece os avanços alcançados:

A semente, lançada nesse campo de estudos, germinou; e se ainda nos faltam grandes aquários, jardins e estações zoológicas, a que nunca soubemos dar organização adequada, já dispomos de jardins botânicos e hortos florestais, além de museus, aparelhados de esplêndidas coleções e cada vez mais adaptados à função que lhes cabe, como centros de pesquisas, de promover os progressos das ciências naturais (AZEVEDO, 1944, p. 215).

O século XIX foi considerado um dos períodos mais fecundos em descobertas e investigações científicas sobre as riquezas naturais do Brasil, impulsionado pelo “gosto das viagens”, o “sentimento do exótico e a procura do desconhecido” que atraiu de toda parte “sábios estrangeiros” (AZEVEDO, 1944, p. 218). Contribuíram com esse cenário a atividade intensa do Museu Paraense,

o caráter científico do Museu Paulista impresso por Hermann von Ihering, a reorganização do Jardim Botânico do Rio de Janeiro instituída por Barbosa Rodrigues, o estudo científico do “elemento afro-americano” desenvolvido por Nina Rodrigues e o papel desempenhado pelo Museu Nacional no desenvolvimento das ciências naturais (AZEVEDO, 1944, p. 228).

Apesar dos citados avanços, Vergara (2004, p. 23-24) salienta que, sob o ponto de vista de Azevedo, o fim da Monarquia e as primeiras décadas da República produziram poucas transformações tendo em vista o peso da tradição imperial presente. A expansão da indústria e do comércio foram vistos como o caminho para revolução intelectual que se materializaria com o início das universidades nos anos de 1930. As transformações apontadas por Azevedo no âmbito intelectual devem ser compreendidas em relação à estrutura econômica e social, pois foram as mudanças dessa ordem que operaram as transcorridas no âmbito da mentalidade e da cultura. A reorganização do ensino era um aspecto central para que ocorresse uma mudança na produção científica. A visão educacional do autor efetivou, nos dizeres de Carvalho (1989), uma determinada memória histórica ao construir uma narrativa sobre o movimento educacional das décadas de 1920 e 1930, associando-o ao novo e colocando-o em oposição ao velho. “A Cultura Brasileira”, de acordo com Xavier (1998), foi fundamental na elaboração de uma versão da história da educação brasileira presente ainda hoje. A autora (1998) destaca que, ao longo da narrativa, alguns argumentos são frequentes e se articulam em torno da “idéia de que a evolução de nossa história e a história de nosso sistema de educação também parte da dispersão e do fragmentário e vão evoluindo rumo à unidade e à racionalidade”. Argumento semelhante se relaciona às ciências, que teriam ocorrido no período colonial esporádica e isoladamente para depois serem instituídas, produzidas e organizadas de outra maneira, mais condizente com o espírito e método científico defendidos pelo autor.

A exposição de Azevedo em muito se assemelha aos argumentos presentes no título que organizaria e publicaria posteriormente, “As Ciências no Brasil”. A obra constitui o desenvolvimento do capítulo “A cultura científica” e

fazia parte do plano de desdobrar os demais capítulos de “A Cultura Brasileira” em outros quinze volumes organizados e dirigidos pelo próprio Fernando de Azevedo que, no entanto, não chegaram a ocorrer (XAVIER, 1998). A obra fez parte de um projeto mais amplo da Instituição Larragoiti que, em seu programa de ação cultural, concebeu a publicação de uma enciclopédia de conhecimentos brasileiros. Além de ser útil aos professores e estudantes de ciências, o livro também se dirigia aos orientadores de opinião pública e do pensamento, aos administradores e políticos, sugerindo sua leitura tanto aos interessados nos aspectos culturais em geral, quanto às pessoas atuantes politicamente, aos quais competia “acelerar os progressos das ciências”.⁵

A introdução escrita por Fernando de Azevedo apresenta a história das ciências no Brasil a partir do desenvolvimento científico europeu e, no seu decorrer, as premissas do capítulo “A cultura científica” reaparecem. A crítica ao argumento de que faltou ao Brasil o espírito científico já foi feita por muitos autores que não só indicaram como essa perspectiva estava ligada ao momento em que a obra foi publicada e às preocupações do próprio Azevedo com as reformas de ensino em andamento, como também evidenciaram por meio de suas pesquisas como havia produção científica no Brasil. Um dos trabalhos que se tornou referência é o de Figueirôa (1998, p. 108), que assinala:

Muito dessa historiografia [que veiculava a tese central da quase inexistência – e do grande atraso -, das atividades científicas no país], em larga medida produzida por não-historiadores, padeceu dos limites dados por sua matriz positivista e pelo ‘mimetismo historiográfico’ e conduziu a uma visão estreita do passado, não tendo dado conta de uma prática científica concreta que, embora tivesse existência material nos arquivos, bibliotecas e museus, não podia e não conseguia, dessa forma, encontrar seu lugar.

Fernando de Azevedo é mencionado como o responsável pela formulação mais completa e teoricamente consistente desse quadro de referência. Outros estudos produzidos no final da década de 1970, apesar dos avanços no campo da história das ciências no Brasil, continuaram com perspectiva semelhante. Uma profunda renovação teórico-metodológica ocorreu no início de 1980,

⁵ As informações são apresentadas na orelha da 1ª edição de “A Cultura Brasileira”.

quando os pesquisadores passaram a historiar as práticas científicas concretas.

Nos dizeres de Figueirôa (1998, p. 111):

Abandonando a via enganosa de buscar uma grande contribuição nacional a uma ciência supostamente também grande e universal, buscou-se fazer uma 'história do cotidiano' científico que explicitasse, sem chauvinismos, seus avanços, suas contradições, suas continuidades, rupturas e limites históricos.

Juan José Saldaña (2000), com quem a autora dialoga, traz outros elementos ao abordar a relação entre ciência e identidade cultural na América Latina. Para o autor, por volta da década de 1950 apresentou-se uma conjuntura na América Latina que levou ao descobrimento da ciência latino-americana como um produto de sua história e, dentre as obras do período consideradas pioneiras, está "As Ciências no Brasil". Ainda que tais obras tenham aberto um novo horizonte na historiografia latino-americana das ciências, não ocorreu uma renovação da problemática epistemológica e de suas categorias analíticas, tendo se mantido um mimetismo metodológico que produziu, diz Saldaña, um eurocentrismo incômodo. Buscaram-se "as contribuições da América Latina ao *main stream* da ciência, ou os condicionantes socioeconômicos e culturais típicos da ciência moderna européia, em meios sociais diferentes" (SALDAÑA, 2000, p. 15).

A especificidade latino-americana não foi considerada e teria ocorrido a produção de um estranho discurso histórico: "compreender a historicidade da ciência geográfica e socioculturalmente definida a partir de esquemas universalistas" (SALDAÑA, 2000, p. 15). Entre os anos 1930 e 1950, aponta o autor, a ciência foi concebida como um fator de desenvolvimento e havia uma preocupação em se instituir uma modernização científica, assim como instituições e políticas com tais fins. A obra de Azevedo se insere nesse quadro. O desenvolvimento científico brasileiro foi concebido por esse autor como parte da cultura do país e, ao se perguntar sobre o atraso científico, procurou explicá-lo na associação dos poderes civil e religioso. Somente com o desenvolvimento do comércio e da indústria teriam sido criadas as primeiras universidades e centros científicos, onde o tipo cultural literário e retórico deixaria de ser predominante. Essa perspectiva, ressalta Saldaña, foi uma novidade

historiográfica, pois pela primeira vez a atividade científica brasileira era vista na sua relação com fatos sociais significativos de sua história. Entretanto, ao se perguntar se a obra “deu conta” da atividade científica que efetivamente teria ocorrido no Brasil, pondera:

O tipo de argumentação de Azevedo parecia mais uma alegação sobre o que deveria mudar para que pudesse florescer a ciência. O que ele solicitava era outro contexto cultural capaz de conter em seu cerne a ciência tal qual é conhecida nos países cientificamente desenvolvidos (SALDAÑA, 2000, p. 15-16).

A imitação histórica é vista como uma perda de identidade e o rompimento com essa perspectiva foi necessário para se colocar um novo rumo à historiografia. O debate feito, entretanto, não impediu que as teses de Azevedo se tornassem um “cânon para a interpretação da cultura científica brasileira”, transcendendo, inclusive, as fronteiras do campo e sendo rerepresentadas em trabalhos recentes (VERGARA, 2004, p. 29). Em relação à história da botânica, Mario Guimarães Ferri mostra-se um interlocutor privilegiado, autor do capítulo na obra organizada por Azevedo e, posteriormente, ele mesmo um dos organizadores de título sobre a história das ciências no Brasil. O texto de Ferri (1994) vai ao encontro de vários argumentos de Azevedo: menciona a ausência, no país, de uma atmosfera de grande interesse pela ciência; reconhece que o período verdadeiramente científico teve início durante o domínio holandês em Pernambuco, embora não tenha influenciado o desenvolvimento científico do resto do país; critica a política de isolamento instaurada por Portugal até 1808, quando a abertura dos portos propiciou um intercâmbio intelectual ativo; argumenta que os brasileiros praticamente ignoravam o que lhes ia ao redor, enquanto os cientistas estrangeiros estudavam a flora do país; admite a existência de um atraso brasileiro no campo científico e atribui o motivo desse atraso ao sistema educacional estabelecido no período colonial e mantido até o presente e, por fim, indica a criação da Universidade de São Paulo como um marco no desenvolvimento científico.

Parece-nos que essa interpretação demarcou uma diferenciação e uma hierarquização de práticas e locais de produção de conhecimento tendo em vista o lugar de Ferri enquanto estudioso, atuante na USP e preocupado com a

“botânica pura”. É preciso destacar, entretanto, que parte desses argumentos são relativizados ou até mesmo excluídos na segunda versão do texto, em 1979-1980, o que talvez indique o acompanhamento dos debates ocorridos no âmbito da historiografia das ciências.

Na primeira versão do capítulo, na obra “As Ciências no Brasil”, o autor apresenta cinco fases no desenvolvimento da botânica:

1. Fase da botânica totalmente empírica, marcada pelos conhecimentos acumulados dos indígenas.
2. Fase dos cronistas não especializados.
3. Primeira fase verdadeiramente científica, durante o domínio holandês e sob o governo de Nassau (1637-1644), representada pelos trabalhos de Marcgrave e Piso.
4. Período dos naturalistas viajantes, marcado pela contribuição de naturalistas estrangeiros.
5. Período da botânica experimental, inaugurada com a criação do Departamento de Botânica da Faculdade de Filosofia da USP. A figura de destaque foi o pesquisador alemão Felix Rawitscher, que instituiu o ensino ao lado da pesquisa (FERRI, 1994, p. 222-223).

Ferri coloca Hoehne entre os botânicos do século XX que merecem destaque. Depois de mencionadas informações sobre sua vida e produção, os comentários foram menos elogiosos:

O exposto não pode deixar dúvida sobre a operosidade desse botânico. Pode-se, no entanto, perguntar se a sua obra não teria sido mais útil se tivesse formado discípulos. É verdade que a formação de discípulos, em nosso meio, não é fácil; e isto já se depreende do fato de que raríssimos são os casos, entre nós, de cientistas, estrangeiros e nacionais, que tenham formado ao menos um. [...]. No caso de Hoehne, muito contribuiu para esta faceta negativa de sua existência o seu temperamento. De princípios muito severos, impôs-se um regime de vida do qual nada o fazia afastar-se e, em consequência, viveu praticamente isolado. É certo que sem essa autodisciplina tão severa, Hoehne não teria podido produzir tanto quanto conseguiu, porém, teria criado possibilidades para se desenvolverem alguns talentos, poucos talvez, mas sem dúvida existentes em nosso meio (FERRI, 1994, p. 213-214).

O trecho destoou do restante do texto, tendo em vista que os demais nomes eram, no geral, acompanhados de um breve parágrafo com informações sobre as publicações, viagens realizadas e cargos ocupados. Neiva e Azevedo, ao mencionarem Hoehne, o fizeram de forma positiva:

Entre os mais operosos e competentes dos nossos botânicos, está o Sr. Hoehne, com um ativo de mais de 100 espécies novas descritas. Foi companheiro de Rondon e atualmente dirige o Horto Oswaldo Cruz em Butantã, tendo ainda a seu cargo a estação do Alto da Serra que tenho esperança de ver transformada um dia em Jardim Botânico à altura do progresso e civilização paulistas (NEIVA, 1989, p. 19).

Quanto a Azevedo (1944, p. 214), o descreveu como “diretor do Hôrto Oswaldo Cruz em Butantã e da estação florestal do Alto da Serra, em São Paulo, e com um ativo, como nos lembra *Artur Neiva*, de mais de 100 espécies novas descritas”.

O comentário de Ferri com ressalvas sobre o colega botânico já tinha ocorrido anteriormente e, anos depois, voltaria a acontecer. Em 25 de janeiro de 1954, por ocasião do exemplar comemorativo do Estado de S. Paulo no IV centenário da cidade, publicou um texto sobre a botânica em São Paulo desde a fundação da USP, no qual privilegiou os trabalhos de “pesquisa pura” que aliavam ensino e pesquisa, deixando em segundo plano instituições que, pela própria natureza, cuidavam mais dos “problemas botânicos de valor prático imediato”. Sobre o Instituto de Botânica, afirmou:

Ao fundador desse Instituto, seu diretor até recente data, F. C. Hoehne, muito deve a Botânica nacional. Trabalhador incansável, estimulou o interesse dos administradores e do público em geral, pela Botânica, numa época em que ninguém mais, praticamente, se dedicava a essa Ciência em São Paulo. Deve-se lamentar, no entanto, não ter propiciado a seus colaboradores um ambiente de trabalho mais agradável e, principalmente, não ter deixado discípulos (FERRI, 1954, p. 112).

Os “mestres sem discípulos” foi igualmente uma problemática abordada por Azevedo e, a nosso ver, relaciona-se com o papel que atribuíam à universidade e aos próprios cientistas⁶. Para Ferreira e Azevedo (2013, p. 307),

⁶ De acordo com Azevedo (1944, p. 223): “Em vez de se desenvolver como um rio que, nascendo

Ferri constitui um exemplo típico da primeira geração de cientistas que se formou e se profissionalizou exclusivamente no ambiente universitário. Quando escreveu o texto para “As Ciências no Brasil”, era um jovem professor livre-docente da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e via a formação de discípulos como uma necessidade crucial. Os autores salientam que,

Para o jovem botânico [Ferri], ‘nenhuma ciência evolui pelo acúmulo de dados que os diversos investigadores, pouco a pouco, vão obtendo. A transmissão de conhecimentos desempenha um papel primordial no progresso científico’. Em sua opinião, a capacidade de reprodução institucional por meio da formação regular de novos cientistas foi um traço distintivo da FFCL-USP no cenário científico brasileiro, assegurando-lhe um papel destacado na implantação da ‘botânica experimental’ no Brasil (FERREIRA; AZEVEDO, 2013, p. 307).

Tal perspectiva ajuda a compreender a crítica aplicada a Hoehne, assim como o momento distinto que caracterizava a geração de botânicos à qual Ferri pertencia, oriundos da universidade e atuantes profissionalmente nesse mesmo meio. O período subsequente da botânica no Brasil atribuído por Ferri é justamente marcado pela criação da USP, em 1934, e pela instalação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. A ida do pesquisador alemão Felix Rawitscher para organizar o Departamento de Botânica da Seção de História Natural é ressaltada, pois teria impulsionado a organização de um bom ensino nos moldes internacionais. Uma das preocupações do estudioso recém-chegado foi com a reunião de material para a publicação de um livro didático; outro aspecto positivo teria sido a formação de discípulos – o autor aponta a existência de um pequeno grupo, sendo ele mesmo o primeiro deste histórico. Os trabalhos realizados pela escola de Rawitscher, além disso, teriam tornado reconhecido e renomado o Departamento em âmbito nacional e internacional.

De acordo com Ferreira e Azevedo (2013, p. 293-294; 297), tanto “As Ciências no Brasil” quanto a “História das Ciências no Brasil”, apesar de escritos em momentos distintos, são “obras igualmente engajadas no movimento pela institucionalização da universidade e pela profissionalização da pesquisa

longe, se dispersa por muitos braços, recebe numerosos afluentes e se divide num grande delta, constituído, nos seus ramos, pelas diversas ciências de observação, a cultura das ciências no Brasil se tem processado num ritmo irregular, por avanços e recuos, por iniciativas sem continuidade e em sentidos diferentes, e por mestres sem discípulos”.

científica”. Ao analisarem o perfil acadêmico dos autores convidados para escrever os capítulos de ambas as publicações, ressaltam a participação de cientistas egressos prioritariamente da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, “o que condiz com o papel atribuído às faculdades de filosofia como matriz da institucionalização da pesquisa científica ‘pura ou desinteressada’ nas universidades”. Em vários capítulos fica evidente como “os autores são eles próprios os pioneiros responsáveis pela implantação nas universidades das disciplinas sobre as quais escrevem”, que é o caso do texto sobre a botânica no Brasil. Se, no primeiro livro, os autores eram em sua maioria engenheiros e médicos egressos da Escola Politécnica do Rio de Janeiro e das Faculdades de Medicina do Rio de Janeiro e da Bahia, no segundo, os autores são compostos exclusivamente por cientistas oriundos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP.

“História das Ciências no Brasil” foi publicado originalmente em três volumes entre 1979 e 1981, em coedição entre a USP e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Mário Ferri novamente dedicou-se ao capítulo sobre botânica, cuja organização em cinco partes já indica a perspectiva do autor: período dos cronistas, início do período científico, período do despertar de brasileiros, período dos naturalistas viajantes e período contemporâneo. O texto é semelhante ao publicado em “As Ciências no Brasil”; na segunda versão, Ferri optou por não começar a botânica no Brasil a partir dos indígenas e sim considerar os primeiros documentos sobre as plantas, nomeadamente as cartas de Nóbrega e Anchieta. O restante do texto segue a mesma estrutura, sendo o “período contemporâneo” a parte com mais mudanças realizadas, dentre elas um maior destaque às próprias atividades. Nas conclusões, Ferri incluiu o que chamou de período pré-cabralino e abordou a botânica empírica, produzida pelos indígenas. A proposta de periodização do desenvolvimento da botânica no Brasil manteve-se quase a mesma apresentada na obra organizada por Azevedo, com o acréscimo do período em que “os primeiros brasileiros se dedicaram ao estudo da flora”, no século XVIII, e uma sutil mudança ao se referir ao período contemporâneo: este teria “sido iniciado ou **ao menos estimulado**” [grifo nosso] com a criação da USP.

Outra mudança significativa diz respeito à menção a Hoehne. Se, anteriormente, o autor não poupou críticas a esse estudioso, mencionando tanto o seu “temperamento”, quanto a produção intelectual excessivamente individual e pouco preocupada com a formação de discípulos, nesta versão do texto os comentários foram mais cuidadosos. Nas palavras do autor (FERRI, 1979-1980, p. 65): “Hoehne não deixou escola. Poucos na época o fizeram, dentre os botânicos brasileiros e estrangeiros”. A análise de Ferreira e Azevedo (2013, p. 307-308) novamente nos ajuda a compreender o contexto de escrita; eles ponderam que, na elaboração do referido capítulo, a preocupação de Ferri com a formação de discípulos já não era mais central; no início da década de 1970, seriam os seus próprios discípulos que se tornariam um problema à reprodução institucional da tradição científica à qual se aproximava.

Quando escreveu o capítulo sobre a botânica para *História das Ciências no Brasil*, Ferri já havia se aposentado e deixado à cátedra de botânica da FFCL-USP. Em virtude do conflito geracional que àquela altura opunha os grupos ‘dos supostos jovens e o dos mais velhos’, o cientista recusou-se a comentar o desempenho de botânicos uspianos da nova geração, restringindo-se a inventariar as suas próprias realizações à frente da cadeira de botânica da FFCL-USP, e o trabalho de seus discípulos fiéis espalhados em outras instituições e universidades brasileiras (FERREIRA; AZEVEDO, 2013, p. 308).

O contexto de escrita, nesse sentido, nos ajuda a ressignificar a própria narrativa sobre a história da botânica no Brasil, lançando novas perspectivas sobre os conteúdos dos livros e as escolhas feitas por cada autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A história da botânica contada por Arthur Neiva, Frederico Carlos Hoehne, Fernando de Azevedo e Mario Guimarães Ferri, mostrou-se plural e indicou que, para além da menção aos nomes conhecidos, às datas e às produções científicas, as narrativas também compartilharam visões sobre o Brasil, a sociedade e as ciências. A análise realizada evidencia que as narrativas foram marcadas pelas próprias trajetórias e atuações de seus autores.

Um ponto convergente identificado nas obras diz respeito à opção em celebrar naturalistas e botânicos cujas contribuições são consideradas

importantes, com destaque para Marcgrave e Piso, Martius, Alexandre Rodrigues Ferreira, frei Velloso e João Barbosa Rodrigues. Outro aspecto que se sobressaiu foi a valorização do elemento nacional, seja na figura de estudiosos ou no estabelecimento de instituições ligadas à pesquisa. Neiva, Ferri e Azevedo enfatizam, ainda, o atraso do desenvolvimento científico em decorrência do colonialismo português e da herança cultural legada aos brasileiros, considerada pouco afeita ao desenvolvimento científico.

As disputas internas foram mais um elemento na escrita da história da botânica. Ferri, em particular, explicita divergências em relação a Hoehne e ao modo de se fazer botânica distinto do que ele valorizava, a “botânica pura”. Ao eleger como marco no século XX a criação da USP e a botânica experimental, relegou uma intensa atividade científica presente em outros locais que não o ambiente universitário. Tal interpretação vai ao encontro com a de Azevedo, que também elenca a criação de universidades e da USP, em 1934, como marcos para o crescimento do espírito e dos métodos científicos.

Não somente as narrativas valorizam estudiosos e produções científicas de tempos passados, como também legitimam o espaço ocupado pelos próprios autores enquanto especialistas e intelectuais de renome. Em disputa, está a visão que cada um deles têm sobre a ciência nacional, a universidade, a pesquisa botânica e o lugar privilegiado onde o conhecimento deveria ser produzido.

As divergências quanto à escrita da história da botânica no Brasil sugerem a potencialidade da análise de temáticas muitas vezes tratadas de forma factual, com marcos cronológicos e sujeitos de destaque elencados um após o outro. O contexto de escrita das obras igualmente se sobressai, sendo possível vislumbrar debates e tentativas de validação dos bens produzidos em nome daquilo que os autores acreditavam e do lugar que ocupavam no campo científico.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, F. **A cultura brasileira**: introdução ao estudo da cultura no Brasil. 2ª edição. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1944.
- AZEVEDO, F. (org.). **As Ciências no Brasil**. 2ª ed, v. 1 e 2, Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1994.
- BOCCHI, L. A. Between Machines, Coffee, and Dried Plants: The 1930 Agricultural Exhibition in São Paulo. **Luso-Brazilian Review**, v. 58, n. 2, p. 144-168, 2021.
- BOCCHI, L. A.; PATACA, E. M. Frederico Carlos Hoehne e o Horto Oswaldo Cruz. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 51, p. 350-369, 2019.
- CARVALHO, M. M. C. O novo, o velho, o perigoso: relendo A cultura Brasileira. **Caderno de Pesquisa**, n. 71, p. 29-35, 1989.
- CHAMBOULEYRON, R. (org.). **As drogas do sertão e a Amazônia colonial portuguesa**. Lisboa: Centro de História da Universidade de Lisboa, 2023.
- COUTINHO, A. Artur Neiva. In: ABREU, A. A (org.). **Dicionário histórico-biográfico brasileiro pós-1930**, p. 4047-4048, 2001.
- DANTES, M. A. M. Introdução. In: DANTES, M. A. M. (org.). **Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001. p.13-22.
- DEAN, W. **A ferro e fogo**: a história da devastação da mata atlântica. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.
- DEAN, W. A Botânica e a política Imperial: a introdução e a domesticação de plantas no Brasil. **Estudos Históricos**, v. 4, p. 216-228, 1991.
- DUARTE, E. F. A nação nos livros: a biblioteca ideal na coleção brasileira. In: DUTRA, E. F.; MOLLIER, J. (org.). **Política, nação e edição**: o lugar dos impressos na construção da vida política. São Paulo: Annablume, 2006. p. 299-314.
- EDLER, F. Plantas nativas do Brasil nas farmacopeias portuguesas e europeias – Séculos XVII e XVIII. In: KURY, L. B. (org). **Usos e Circulação de Plantas no Brasil, Séculos XVI – XIX**. Rio de Janeiro, Andrea Jakobsson Editorial, 2013. p. 96-137.
- FARIA, M. F. **A imagem útil. José Joaquim Freire (1760-1847) desenhador topográfico e de história natural**: arte, ciência e razão de estado no final do Antigo Regime. Lisboa: Editora da Universidade Autônoma de Lisboa, 2001.
- FERREIRA, L. O.; AZEVEDO, N. Sucesso e fracasso das Faculdades de Filosofia: ciência, cientistas e universidades no Brasil, 1930-1960. **Locus, Revista de História**, v. 18, n. 2, p. 283-310, 2013.
- FERRI, M. G. A botânica em S. Paulo desde a criação de sua universidade. **O Estado de S. Paulo**, Edição do IV Centenário. São Paulo, p. 112-114, São Paulo, 25 jan. 1954.
- FERRI, M. G. História da Botânica no Brasil. In: FERRI, M. G.; MOTOYAMA, S. (org.). **História das Ciências no Brasil**. São Paulo: EPU: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979-1980. p. 33-88.

FERRI, M. G. A botânica no Brasil. In: AZEVEDO, F. (org.). **As ciências no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1994. p. 175-230.

FIGUEIRÔA, S. F. M. Mundialização da ciência e respostas locais: sobre a institucionalização das ciências naturais no Brasil (de fins do século XVIII à transição ao século XX). **Asclepio – Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia**, vol. L-2: p. 107-123, 1998.

HEIZER, A. O jardim botânico de João Barbosa Rodrigues na Exposição Nacional de 1908. **Revista de História e Estudos Culturais**, v. 4, n. 3, p. 1-16, 2007.

HEIZER, A. Notícias sobre uma expedição: Jean Massart e a missão biológica belga ao Brasil, 1922-1923. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 15, n. 3, p. 849-864, 2008.

HOEHNE, F. C. **Botânica e agricultura no Brasil no século XVI**: pesquisas e contribuições. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937.

KURY, L. Homens de ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810). **História, ciências, saúde – Manguinhos**. v. 11, p. 109-129, 2004.

KURY, L. B. (org.). **Usos e Circulação de Plantas no Brasil, Séculos XVI – XIX**. Rio de Janeiro, Andrea Jakobsson Editorial, 2013.

LOPES, M. M. **O Brasil descobre a pesquisa científica**: os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Aderaldo & Rothschild; Brasília: Ed. UnB, 2009.

LOUREIRO, J. C. Quintais de Olinda – Uma leitura indiciária sobre sua gênese. **Anais do Museu Paulista**, v. 20, p. 231-281, 2012.

MENESES, J. N. C. Pátio cercado por árvores de espinho e outras frutas, sem ordem e sem simetria: o quintal em vilas e arraiais de Minas Gerais. **Anais do Museu Paulista**, v. 23, p. 69-92, 2015.

NEIVA, A. **Esboço histórico sobre a Botânica e Zoologia no Brasil**: de Gabriel Soares de Souza, 1587, a 7 de setembro de 1922. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1989.

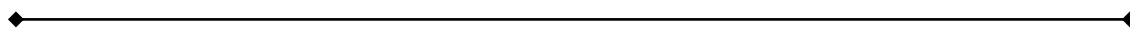
NOGUEIRA, M. A.; NOGUEIRA, C. M. M. **Bourdieu & a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

PÁDUA, J. A. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

PATACA, E. M. **Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas**. Tese (Doutorado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

PATACA, E. M. Coleta, transporte e aclimação de plantas no Império luso-brasileiro (1777-1822). **Revista Museologia & Interdisciplinaridade**. v. 5, p. 84-104, 2016.

PEREIRA, R. O. **O império botânico**: as políticas portuguesas para a flora da Bahia atlântica colonial (1768-1808). Tese (Doutorado em História) – Faculdade



de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

SALDAÑA, J. J. Ciência e identidade cultural: História da Ciência na América Latina. In: FIGUEIRÔA, S. F. M. (org.). **Um olhar sobre o passado**. História das ciências na América Latina. Campinas, Ed. da UNICAMP, 2000. p. 11-32.

SANJAD, N. R. **Nos Jardins de São José**: uma história do Jardim Botânico do Grão Pará, 1796-1873. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

SANJAD, N. R.; PATACA, E. M.; SANTOS, R. R. N. Knowledge and Circulation of Plants: Unveiling the Participation of Amazonian Indigenous Peoples in the Construction of Eighteenth and Nineteenth Century Botany. **Journal of History of Science and Technology**, v. 15, p. 11-38, 2021.

SANTOS, R. R. N. **“Melhores mestres...”**: saberes indígenas e ciência colonial no vale Amazônico (século XVIII). Tese (Doutorado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2023.

SOUZA, V. S. Artur Neiva e a ‘questão nacional’ nos anos 1910 e 1920. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, vol. 16, p. 249-264, 2009.

TOLEDO, M. R. A. Resenha de “A cultura brasileira” de Fernando de Azevedo. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, p. 165-170, 2000.

VERGARA, M. R. Ciência e modernidade no Brasil: a constituição de duas vertentes historiográficas da ciência no século XX. **Revista da SBHC**, v. 2, n.1, p. 22-31, 2004.

XAVIER, L. N. Retrato de corpo inteiro do Brasil: a cultura brasileira por Fernando de Azevedo. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 24, n. 1, p. 70-86, 1998.

Recebido em 20/09/2024.

Aprovado para publicação em 05/12/2024.