

Um jardim para a Ciência: o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (1915-1931)

A garden for the Science: Botanical Garden of Rio de Janeiro (1915-1931)

INGRID FONSECA CASAZZA

Casa de Oswaldo Cruz | PPGHCS, Fiocruz

RESUMO Este trabalho analisa a produção científica do Jardim Botânico do Rio de Janeiro entre os anos de 1915 e 1931, período no qual foi administrado por Antônio Pacheco Leão. As características mais marcantes desta gestão foram a diversificação das atividades e a maior distribuição das funções científicas. Sob a direção de Pacheco Leão, a instituição esteve voltada para questões de importância nacional, como a introdução de técnicas científicas na agricultura e o conhecimento da natureza do país. Identificar os principais personagens, os objetos de estudo e as especialidades científicas priorizadas nas pesquisas realizadas pelo Jardim Botânico nesse período é o objetivo deste trabalho.

Palavras-chave Jardim Botânico – Ciência – natureza – agricultura.

ABSTRACT *This paper examines the Botanical Garden's scientific production between 1915 and 1931. During this period the institution was administered by Antonio Pacheco Leão. The most salient features of this administration were greater diversification of activities and distribution of scientific functions. Under the direction of Pacheco Leão, the institution had focused on issues of national importance, such as the introduction of scientific techniques in agriculture and knowledge about Brazilian nature. The purpose of this work is to identify the main personalities, the study objects and scientific specialties prioritized in the researches in the Botanical Garden of Rio de Janeiro in the mentioned period.*

Keywords *Botanical Garden – Science – nature – agriculture.*

101

Introdução

Nas últimas décadas, as pesquisas em História das Ciências vêm estudando diferentes espaços de atuação intelectual e o seu papel no desenvolvimento conceitual e no fortalecimento da prática científica no país.¹ Nesses trabalhos, vêm sendo contemplados os periódicos médicos, as conferências populares, os jardins botânicos, as escolas médico-cirúrgicas, os institutos agrícolas, os museus naturais, as comissões, expedições e associações de caráter científico existentes no país desde o período colonial.² Os estudos de Maria Amélia Dantes foram pioneiros na tendência de ampliação dos objetos em História das Ciências. Desde a década de 1980, estes vêm ressaltando a importância em relacionar a História da Ciência à História Social, negando a visão, até então corrente, de que não teria havido produção científica no Brasil até o início do século XX, ou seja, antes da criação de universidades no país. Como seguidores dessa mesma perspectiva inaugurada por Dantes, podemos citar também as pesquisas de Sílvia Figueirôa e Maria Margaret Lopes.³

Para Maria Margaret Lopes, o processo de institucionalização das ciências deve ser compreendido como o processo de implantação, desenvolvimento e consolidação de atividades científicas em um determinado espaço-tempo histórico.⁴ Segundo Silvia Figueirôa, as instituições científicas são apenas os elementos mais visíveis desse processo, que envolve, também, e com diferentes arranjos em períodos históricos diversos, os interesses da “comunidade” científica, os do Estado e/ou de particulares, e o perfil aplicado ou básico de suas atividades. Por se pretender compreender e priorizar as relações entre Ciência e sociedade, as instituições, nessas análises citadas acima, são concebidas como mediadoras entre a produção científica e as demandas político-sociais.⁵ E além da ênfase nas instituições, essas análises ainda priorizaram, como temas, as relações entre a produção do conhecimento e os interesses locais, econômicos, políticos e sociais, bem como o perfil aplicado da produção científica e a atuação do Estado como promotor da Ciência.

Neste encaminhamento, nas últimas décadas, foram realizados, também, estudos detalhados sobre algumas das mais importantes instituições científicas brasileiras criadas na virada para o século XX, como o Instituto Oswaldo Cruz (IOC), o Butantan e as Comissões de Exploração, e também sobre instituições do século XIX, como, por exemplo, o Museu Nacional (MN)⁶ No entanto, apesar de estudos já citados acima terem ampliado o recorte temporal das pesquisas e promovido a diversificação dos objetos, a renovação em História das Ciências pode ser considerada recente, e ainda existem lacunas na historiografia das instituições científicas brasileiras.

A ausência de estudos sobre o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) no período republicano pode ser apontada como uma das mais significativas dessas lacunas. Embora este seja um período da história do Brasil amplamente visitado pela historiografia das Ciências, o Jardim Botânico (JB) não tem merecido a sua atenção sistemática como objeto de pesquisa.⁷ Ainda que pesquisas mais recentes sobre o tema estejam avançando o recorte cronológico,⁸ a ênfase nas pesquisas sobre a instituição é maior até o período próximo à instauração da República no Brasil e nos anos imediatamente posteriores a esta.⁹

Assim, visando contribuir tanto com a historiografia sobre o Jardim Botânico do Rio de Janeiro quanto com a história institucional das Ciências Naturais no Brasil, este trabalho tem como objetivo analisar a produção científica da instituição entre os anos de 1915 e 1931.

Um jardim de trajetórias: historiografia e criação do Jardim Botânico do Rio de Janeiro

O Real Horto, posteriormente denominado Jardim Botânico do Rio de Janeiro, a exemplo de outros congêneres estabelecidos no país, foi criado em 1808, com o objetivo de desenvolver experiências de aclimação com espécies vegetais de interesse agrícola e comercial.¹⁰ A existência secular do Jardim Botânico do Rio de Janeiro tem sido escrita, pela historiografia que a ela se refere, a partir de uma narrativa que toma os diretores da instituição como o eixo condutor de sua história. Esta começa em 1824, quando Frei Leandro do Sacramento, Doutor em Ciências Naturais pela Universidade de Coimbra e professor de botânica da Academia Médico-Cirúrgica do Rio de Janeiro, foi nomeado como o primeiro botânico a ser diretor do JBRJ. Ao assumir este cargo, Frei Leandro já era um homem da Ciência consagrado com inúmeros trabalhos de identificação de espécies, e, a partir de seu prestígio, a instituição passou a ser referência para os naturalistas estrangeiros e instituições europeias que solicitavam plantas para identificação e cultivo. Além da aclimação de plantas, Frei Leandro realizou pesquisas, experimentações, catalogação, classificação e introdução de novas espécies.¹¹

Após a morte de Frei Leandro, em 1829, Bernardo José de Serpa Brandão o substituiu, tendo dirigido o Jardim Botânico do Rio de Janeiro nos vinte e dois anos seguintes. Houve continuidade em relação às práticas científicas que se vinham realizando na administração anterior e a estrutura interna manteve os fins estabelecidos pelo seu antecessor. O Jardim Botânico era visto como uma instituição que tinha o objetivo de aprimorar a produção da terra e esteve sob a jurisdição do Ministério dos Negócios do Império até 1860, aparecendo por décadas no item Agricultura. As práticas

científicas de classificação e aclimação das espécies realizadas no Jardim Botânico estavam relacionadas com o projeto político do governo de incentivar a produção agrícola pela introdução de novos produtos como, por exemplo, o chá e a amoreira para o cultivo do bicho da seda.

Em 1890, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro passou a ser dirigido por João Barbosa Rodrigues, que esteve à frente da instituição por cerca de vinte anos, sendo um nome de grande prestígio em sua história. Sob sua direção, ocorreu incentivo à pesquisa científica com o aumento das coleções, a criação do cargo de naturalista-viajante e o incremento do intercâmbio com outras instituições científicas¹².

Após a morte de Barbosa Rodrigues, em 1909, o cargo de diretor do JBRJ foi assumido por seu filho João Barbosa Rodrigues Júnior que permaneceu na função até o ano de 1910, foi substituído por José Felix da Cunha Menezes no biênio 1910/1911 e retornou ao cargo neste mesmo ano de 1911. Em 1912, Graciano dos Santos Neves ficou à frente da instituição por alguns meses, sendo substituído pelo botânico inglês John C. Willis, que foi diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro entre 1912 e 1915¹³. É interessante notarmos que, com a morte de João Barbosa Rodrigues, durante o intervalo de cinco anos, o Jardim Botânico teria assistido a sucessivas trocas de diretoria, algumas com a duração de menos de um ano. Somente após 1915 a instituição teria outro diretor que permaneceria durante muitos anos no cargo.

Conforme já salientado, a quantidade de trabalhos sobre o Jardim Botânico do Rio de Janeiro ou que mencionam aspectos históricos da instituição, sobretudo durante o período Republicano, não é o que poderíamos considerar exaustiva. No entanto, apesar do reduzido número de trabalhos dedicados a esta secular instituição científica, é possível apontar para uma característica comum à grande maioria deles. Conforme comentado em linhas acima, a história da instituição tem sido, de modo geral, contada a partir da atuação e da figura de seus diretores. Os atores históricos que estiveram à frente do Jardim Botânico do Rio de Janeiro têm sido o eixo condutor da narrativa desta historiografia, que pode ser caracterizada pela ênfase analítica na relação entre as trajetórias científicas e o processo de institucionalização da Ciência.

Considero esta “utilização” dos antigos diretores do Jardim Botânico na condução de uma narrativa sobre esta instituição um excelente recurso analítico para contar a história institucional. No entanto, não foi possível utilizar esta mesma fórmula para narrar a história da instituição durante os anos em que Pacheco Leão foi o seu diretor. E por que esta dificuldade? Como analisá-la e contá-la neste período, então?

103

O médico e cientista Antônio Pacheco Leão assumiu a direção do Jardim Botânico do Rio de Janeiro em 1915. Pacheco Leão foi chamado por Arthur Neiva, outro importante cientista da ocasião, de “discípulo de Oswaldo Cruz”,¹⁴ o que pode ser considerado uma importante credencial que, por si só, já justificaria os cargos de direção assumidos em estabelecimentos governamentais durante sua trajetória profissional. Ratificando esta alcunha, recebeu de Oswaldo Cruz, quando este foi nomeado Diretor da Saúde Pública do governo de Rodrigues Alves, a chefia de vários serviços daquela diretoria, incluindo o Serviço de Profilaxia da Febre Amarela. Esteve, ainda, ao lado do diretor de Manguinhos na realização de estudos relativos ao problema das condições médico-sanitárias da região amazônica e às medidas que deveriam ser tomadas para combater as doenças que assolavam aquela região do país. Em 1912, atendendo a convite da Superintendência de Defesa da Borracha e por designação de Oswaldo Cruz, Carlos Chagas, Pacheco Leão e João Pedroso subiram o Amazonas e o Solimões, chegando ao então território do Acre, onde estudaram as condições médico-sanitárias locais e recolheram observações.¹⁵

É possível destacar, por meio da análise dos documentos pesquisados, um traço peculiar da administração de Pacheco Leão. Embora sua gestão tenha sido um período profícuo, de muitas realizações, como, por exemplo, a criação de uma revista científica dedicada à botânica, os *Archivos do Jardim Botânico*, o nome do diretor não é citado muitas vezes na documentação analisada. Ao que parece, Antônio Pacheco Leão teria se debruçado sobre as funções administrativas que o cargo de diretor lhe exigia e deixado os “louros da fama” para serem gozados por outros cientistas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Ao fazermos uma rápida comparação com a administração de Barbosa Rodrigues, por exemplo, que também teria sido um período de incentivo à Ciência, o que salta aos olhos é o fato de que este, além de diretor, era o grande nome da instituição. Foi Barbosa Rodrigues o autor de importantes trabalhos publicados durante

sua administração, era ele quem representava a instituição em visitas a outros países e instituições estrangeiras e a notabilidade de sua carreira científica estava intimamente ligada à da instituição que dirigia. Esta grande visibilidade do diretor da instituição, embora possa ser especialmente verificada durante os anos Barbosa Rodrigues, não parece ter sido singular ao seu período de administração. É possível afirmar, por meio de uma leitura minuciosa das próprias memórias institucionais¹⁶ e de fontes bibliográficas que se referem à história do Jardim Botânico, por exemplo, que diretores anteriores a Barbosa Rodrigues também ocuparam o lugar de figura central para a atividade científica do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Já durante os anos Pacheco Leão, os nomes de botânicos como Adolpho Ducke e Geraldo Kuhlmann alcançaram grande notabilidade por intermédio dos trabalhos que realizaram, e que tinham como pano de fundo a silenciosa figura de seu diretor. Foi, assim, devido a esta escassez de referências ao nome de Pacheco Leão em minhas fontes de pesquisa, que encontrei dificuldades em utilizá-lo como eixo condutor de minha narrativa sobre o Jardim Botânico do Rio de Janeiro entre os anos de 1915 e 1931.

Na realidade, estas poucas referências ao nome de Pacheco Leão nas fontes documentais, são, a meu ver, evidências de uma ampliação dos quadros institucionais e de uma maior distribuição das funções científicas na instituição, que, anteriormente, ficavam a cargo, principalmente, de seu diretor. A formação de uma equipe para a realização dos trabalhos da instituição denota a especialização das atividades exercidas. Um exemplo disso é o próprio diretor, que passou a focar no desempenho dos encargos administrativos que sua função lhe exigia em detrimento de atividades científicas que estavam, por sua vez, sendo controladas pelos respectivos chefes de seção e, sucessivamente, pelos cientistas/profissionais subordinados a estes. Estas características que acabo de destacar podem ser relacionadas a um processo histórico em curso na virada do século XIX para o XX, que era o de crescente especialização e profissionalização do cientista.¹⁷

Por essas especificidades, e por denotar a configuração de novas modalidades no exercício da atividade científica na instituição, o “período Pacheco Leão”, 1915-1931, parece-me especialmente rico para análise. Dentre os aspectos marcantes desta gestão estão os vários personagens dedicados a atividades científicas, os trabalhos fomentados e voltados para questões de importância nacional, como, por exemplo, a introdução de técnicas científicas na agricultura e o conhecimento da região amazônica.

O Jardim Botânico de Pacheco Leão e sua equipe

Conforme já mencionado, com base na documentação analisada, é possível afirmar que durante a administração de Pacheco Leão ocorreu uma maior distribuição das funções científicas no Jardim Botânico. Por meio da pesquisa realizada, pude identificar três personagens que tiveram especial destaque e auxiliaram o diretor na remodelação do estabelecimento:¹⁸ Adolpho Ducke, João Geraldo Kuhlmann e Alberto Löfgren.

Adolpho Ducke nasceu em Trieste em 27 de outubro de 1876. Após a perda do pai, ainda jovem emigrou para o Brasil, tendo se radicado em São Paulo por curto período de tempo. Ao retornar à Europa, iniciou-se no estudo de entomologia. Em 1899, Emílio Goeldi, diretor do Museu Paraense, em uma viagem à Europa, contratou diversos técnicos para completar o quadro de servidores do referido museu, que se encontrava em fase de remodelação. Dentre estes estava Adolpho Ducke, que fora contratado em 15 de junho de 1899 para o cargo de auxiliar da Seção de Zoologia, na qual ficou responsável por cuidar da coleta e preparação das coleções de entomologia.

O Museu Paraense, embora suas investigações fossem dedicadas à entomologia, logo passou a ser influenciado por Jacques Huber, o eminente botânico desta instituição. Um provável indício desta influência é que, já em 1900, durante sua primeira excursão efetuada a Mazagão, território do Amapá, figuravam, ao lado dos numerosos espécimes entomológicos, alguns exemplares de herbário coletados por incumbência de Huber.

Em 31 de outubro de 1918, Ducke aceitou um contrato de três anos para servir como chefe da seção de Botânica e Fisiologia Vegetal do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Este contrato foi prorrogado por mais três anos até a sua nomeação efetiva, em 1924. Como funcionário do Jardim Botânico, de 1918 a 1945, exerceu comissões na Amazônia que contribuíram, por meio de suas coletas, para o enriquecimento do Herbário e das coleções vivas da instituição. Ducke aposentou-se compulsoriamente em 1945, mas continuou em seus estudos até sua morte, ocorrida em 5 de janeiro de 1959.¹⁹

Outro membro da equipe de Pacheco Leão, João Geraldo Kuhlmann, nasceu em Santa Catarina, Brasil, no ano de 1882. Autodidata, sem formação acadêmica, começou a interessar-se pela botânica por volta de 1907, influenciado por seu cunhado Frederico Carlos Hoehne, na época jardineiro-chefe do Museu Nacional.

Em 1910, indicado pelo cunhado, na ocasião botânico da Comissão de Linhas Telegráficas e Estratégicas do Mato Grosso ao Amazonas, conhecida como Comissão Rondon,²⁰ Kuhlmann foi convidado pelo Major Cândido Mariano da Silva Rondon para ocupar, como diarista, a função de auxiliar dos serviços de preparação do botânico Hoehne.

Com as tarefas de estudar a flora e realizar coletas para o Jardim Botânico do Rio de Janeiro no alto e baixo rio Branco, integrou como auxiliar técnico, em 1912, a Comissão de Defesa da Borracha.²¹ Durante esta viagem, que durou pouco mais de um ano (de 01/10/1912 a 12/12/1913), percorreu o rio Branco em toda sua extensão, chegando até a Guiana Inglesa. Todo o material coletado (4019 exemplares herborizados e 110 exemplares vivos) foi depositado no JBRJ. Por este serviço, recebeu a promessa de seu aproveitamento na instituição, o que só viria a acontecer em 1919.²²

Finalmente, em 27 de maio de 1919, Kuhlmann, que já havia percorrido as florestas do Amazonas, Mato-Grosso, Pará e Goiás como botânico da Comissão Rondon, foi indicado por Antônio Pacheco Leão, diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, para exercer interinamente o cargo de ajudante da Seção de Botânica e Fisiologia Vegetal, em substituição a Achiles de Faria Lisboa. Em 1922, após sua nomeação para o cargo de naturalista auxiliar, integrou a Missão Biológica Belga, organizada por Jean Massart, ao Brasil. As viagens da Missão Belga foram planejadas e dirigidas por naturalistas do Jardim Botânico, incluindo Kuhlmann, e, inicialmente, percorreram localidades do Rio de Janeiro, como Jacarepaguá, Barra da Tijuca, Xerém, Deodoro, Piratininga e Floresta da Tijuca. Após estas viagens, os naturalistas belgas e os do Jardim Botânico foram a pontos mais distantes do Estado, como Macacu e a Estação Biológica do Itatiaia. Posteriormente, percorreram Minas Gerais e Bahia e, já sem Massart, os integrantes da Missão estiveram em Pernambuco, Pará e Manaus, entre outras localidades.²³

Kuhlmann integrou, em 1923, na qualidade de botânico, a Comissão Brasileira que acompanhou a Missão Oficial Norte Americana de Estudo da Borracha no Vale do Amazonas.²⁴ Tendo sido designado pelo ministro da Agricultura, Dr. Miguel Calmon, durante aproximadamente nove meses coletou valioso acervo botânico que foi incorporado ao Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Essa excursão estendeu-se do Estado do Pará até Iquitos, no Peru, Mato-Grosso e Bolívia. Realizou, ainda, inúmeras incursões às regiões Sudeste e Sul do Brasil para seus estudos sobre a flora arbórea da Floresta Atlântica, podendo-se destacar aquelas realizadas em regiões serranas nos arredores da cidade do Rio de Janeiro, no vale do Rio Doce, Estado do Espírito Santo, e nas florestas dos Estados do Paraná e Santa Catarina.

Outro personagem importante na direção de Pacheco Leão foi Johan Albert Constantin Löfgren. Nascido em Estocolmo, Suécia, no dia 11 de setembro de 1854, formado em Filosofia e Ciências Naturais na Uppsala Universitet (Suécia), Löfgren chegou ao Brasil em 1874, integrando a expedição comandada pelo naturalista Anders Fredrik Regnell (1807-1884). Löfgren auxiliou Regnell na expedição dirigida pelo naturalista Hjalmar Monsén, realizada entre os anos de 1874 e 1877, e que explorou a botânica das regiões de São Paulo e de Minas Gerais. Em 1877, realizou estudos na Serra do Caracol, na província de Minas Gerais. Hjalmar Monsén retornou em seguida a seu país, mas Löfgren permaneceu no Brasil após o término dos trabalhos da expedição.²⁵

Foi nomeado ajudante-botânico, em julho de 1886, pelo presidente da Província de São Paulo, Antonio de Queiroz Telles. Sua missão era iniciar estudos sobre a flora e a fauna da província, principalmente o estudo da vegetação

dos campos com referência especial às plantas forrageiras, têxteis e medicinais. Alberto Löfgren coordenou o serviço botânico e meteorológico da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, chefiada pelo geólogo e naturalista norte-americano Orville Adelbert Derby.²⁶

Entre os anos de 1910 e 1913, Alberto Löfgren chefiou a seção de botânica da Inspetoria de Obras Contra as Secas, então sob a direção do engenheiro Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa.²⁷ Foi chamado para estudar as condições da flora e do solo da região nordeste do país, flagelada pelas secas. O propósito era conseguir o seu aproveitamento agrícola e apurar as possibilidades de reflorestamento.²⁸

Alberto Löfgren foi convidado, em 1913, por John Christopher Willis, então diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, para assumir a chefia da seção de botânica e de fisiologia vegetal daquela instituição. Foi efetivado neste cargo em 2 de janeiro de 1918, por meio de concurso. Nessa instituição, na qual foi o primeiro pesquisador a realizar trabalhos sobre a anatomia de madeiras, organizou o herbário e colaborou de forma expressiva com a publicação *Archivos do Jardim Botânico*, em cujas páginas podemos encontrar alguns de seus artigos.²⁹

Estes três personagens, Kuhlmann, Löfgren e Ducke, tiveram importantes atuações durante suas passagens pelo JBRJ e destacaram-se, principalmente, nas seguintes atividades: pesquisas vinculadas a interesses agrícolas, enriquecimento das coleções, permutas científicas, participação no periódico *Archivos do Jardim Botânico* e expedições de coleta e estudo na Amazônia. Essas foram atividades-chave do Jardim Botânico de Pacheco Leão e serão analisadas a seguir.

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro e sua relação com o fomento da agricultura no Brasil

106

O processo de institucionalização das Ciências deve ser compreendido a partir das peculiaridades locais e temporais da produção do conhecimento. No Brasil, a relação existente entre a atividade científica e os interesses econômicos, políticos e sociais, bem como o perfil aplicado do conhecimento produzido e a atuação do Estado como promotor da Ciência são traços particulares de uma tradição já existente no século XIX, quando foi criado o Real Horto.

Neste período, a valorização das Ciências Naturais como instrumento de conhecimento da realidade brasileira era uma característica conformadora da prática científica incentivada por Portugal no país, sendo influenciada pelo ideário iluminista de ciência útil e promotora do progresso.³⁰

O investimento estatal nas ciências naturais aumentou durante o século XIX com a criação do Estado Nacional e com o aprofundamento da política econômica baseada na produção agrícola. As relações entre as ciências naturais e a agricultura brasileira foram se adensando, na ocasião, principalmente em função de novas demandas sócio-políticas que apareciam, como, por exemplo, a necessidade de combater pragas agrícolas, e que levavam a uma maior especialização dos conhecimentos sobre a terra e seus produtos.³¹

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro foi uma instituição representativa deste processo de institucionalização ocorrido ao longo do século XIX. A relação entre Ciência e agricultura esteve presente na trajetória desta instituição desde a sua criação, em 1808. Esta relação se recrudescer quando passou a estar subordinado ao Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas (MACOP), em 1861. Como parte de uma política governamental que ambicionava diversificar e aperfeiçoar a agricultura do país, o novo ministério incluía as atividades que diziam respeito a terra, desde as instituições burocráticas, até aquelas voltadas à pesquisa e sua divulgação.³² Este novo Ministério passou a administrar, além dos serviços públicos de correios e telégrafos, estradas de ferro e navegação, as atividades e instituições de agricultura, como a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (SAIN), os jardins botânicos e o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura (IIFA).

Após a proclamação da República, o MACOP foi extinto, em 1891, e transformado em uma secretaria de Estado, submetida ao Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas.³³ Em 1906, a pasta foi recriada por meio do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio e ela significou - por novo contexto político, desenho institucional e representatividade em uma única pasta - nova configuração das relações entre Ciência e agricultura, construídas ao longo do século XIX.³⁴ O MAIC, que foi efetivamente implementado apenas em 1909, centralizou e modificou as atribuições, por meio de uma série de decretos, entre os anos de 1909 e 1910, de diversos órgãos científicos já existentes ou recém-criados, tendo atuado como um espaço de incentivo às atividades científicas durante a Primeira República.³⁵

De acordo com o decreto de criação do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, de 16 de dezembro de 1906, eram algumas de suas responsabilidades referentes à agricultura e indústria animal: ensino agrícola, estações agrônômicas, mecânica agrícola, campos de experimentação, institutos de biologia agrícola, imigração e colonização, catequese e civilização dos índios, escolas veterinárias, estudos de pastos, regulamentos sanitários para importação e exportação de animais, sementes e plantas, jardins botânicos, hortos, museus, laboratórios, aquisições e distribuições de plantas e sementes, estudos científicos com o intuito de promover o progresso da agricultura e da indústria animal, congressos, conferências, sociedades de agricultura, observatórios astronômicos, estações meteorológicas, hidráulica agrícola, irrigação e drenagem.³⁶

Visando à realização dos estudos, serviços e trabalhos que ficaram a cargo do MAIC, foram criados ou passaram à sua jurisdição administrativa, segundo o mesmo decreto, os seguintes estabelecimentos, instituições e repartições públicas: o Observatório Astronômico do Rio de Janeiro, a Repartição de Estatística, a Estatística Comercial, o Jardim Botânico, a Escola de Minas de Ouro Preto, o Museu Nacional, Hospedaria da Ilha das Flores e a Fábrica de Ferro de Ipanema, dentre outros. Nestas instituições, então subordinadas ao MAIC, incluindo o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, a Ciência era acionada para o aumento e a diversificação da produção agrícola, e vista como parte central do projeto republicano de ocupação, exploração e conhecimento do território.³⁷

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro foi uma instituição central para a economia agrária brasileira no século XIX e continuou a exercer um papel de importância político-econômica no período de novas alianças entre ciência, Estado e agricultura nas primeiras décadas do século XX.³⁸ Durante sua trajetória, a instituição passou por um processo de especialização de atividades científicas relacionado à necessidade de soluções para problemas da lavoura brasileira, como as pragas e a adequação de solos. De estudos sobre a aclimação de plantas no século XIX, a instituição passou a ter como atividades centrais, nas primeiras décadas do século XX, a fisiologia vegetal, a química agrícola, a silvicultura, dentre outras disciplinas. Esta "mudança", com maior ênfase em diferentes áreas de atuação, só fez acentuar um de seus papéis: o de mediadora entre a produção do conhecimento científico e a diversificação da agricultura no país.

Deste modo, mesmo enfrentando a deficiência de verbas durante todo o período compreendido entre os anos de 1915 e 1931, conforme foi possível perceber por meio da análise de seus relatórios anuais,³⁹ o JB seguiu prestando contribuições ao empreendimento agrícola nacional. Uma das grandes preocupações da direção do Jardim Botânico neste período foram as explorações e pesquisas científicas com objetivos especulativos, no sentido de focar a investigação de todos os produtos fornecidos pela nossa flora que pudessem ser de grande valor econômico.

Incentivar o cultivo de novos produtos que livrassem o país dos males da monocultura foi um intuito motivador de muitos trabalhos. Conforme já foi indicado acima, o cultivo de um único produto para exportação era um dos itens negativos apontados pelo Ministério da Agricultura em seu diagnóstico acerca do desenvolvimento econômico e agrícola do país. Como exemplo dos estudos que ocorriam no JB e que colaboravam com esta finalidade de diversificação da produção nacional, cito as pesquisas sobre nossas espécies e variedades vegetais silvestres que buscavam indicar os meios econômicos para a sua exploração industrial. O estudo da botânica sistemática, a determinação e identificação das espécies e variedades, também colaborava com as questões relacionadas à exploração das plantas e à investigação de todos os produtos de grande valor econômico fornecidos pela nossa flora. Os estudos de genética serviam ao aperfeiçoamento dos vegetais, o que poderia, por exemplo, torná-los mais competitivos perante os seus concorrentes de produção estrangeira.⁴⁰

A resolução dos problemas do ajustamento dos vegetais às condições mesológicas também recebeu merecida atenção nas pesquisas realizadas no Jardim Botânico durante o período da direção de Pacheco Leão. Desse interesse decorreram os estudos relacionados aos tipos de solo e às espécies mais bem adaptáveis a cada um destes, bem como as observações que se relacionavam com condições meteorológicas. Um exemplo deste ajustamento dos vegetais às condições mesológicas colocado em prática foi quando, após a transferência do bloco de terras devolutas do Itatiaia para o Jardim Botânico, passou a ser planejado o cultivo de plantas úteis de altitude neste local. A quina, por sua melhor adaptação àquele tipo de solo e devido à sua utilidade que lhe conferia interessante valor mercantil, foi a principal espécie a ter seu cultivo especulado naqueles terrenos.⁴¹ O material coletado em expedições científicas realizadas em diferentes locais do país também contribuía para a determinação geográfica de nossa flora.

Os estudos relativos à silvicultura também receberam atenção especial por parte da instituição. Estes aparecem muitas vezes citados nas fontes de pesquisa, sobretudo nos relatórios que a instituição remetia ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Os estudos de silvicultura solucionavam problemas relativos ao cultivo econômico das plantas e o seu desenvolvimento no Jardim Botânico coadunava-se com a busca pelo uso racional dos recursos naturais. Ainda sobre este tema, posso citar as pesquisas realizadas a respeito da cultura e multiplicação da ipecacuanha, espécie vegetal com propriedades medicinais, que, por estar supostamente ameaçada de extinção, foi objeto de cuidados no Jardim Botânico.⁴²

O aumento das coleções e o enriquecimento do herbário

O enriquecimento do herbário e o aumento do número de espécies cultivadas no arboreto foram realizações da gestão de Antônio Pacheco Leão. A partir, principalmente, dos novos números trazidos a cada ano de divulgação dos relatórios institucionais, é possível concluir que o aumento das coleções, tanto do herbário quanto do arboreto, foi um objetivo perseguido pelo Jardim Botânico durante todo o período estudado. Para se ter uma ideia do incremento constante do número de espécies do herbário, em 1917 este abrigava 8.139 exsicatas,⁴³ em 1920 este número já era de 14.600 exsicatas⁴⁴ e, cinco anos depois, em 1925, havia atingido o número de 19.643 exsicatas, de espécies descritas e determinadas, não incluindo nessa contagem as duplicatas para identificações, permutas e estudos especiais.⁴⁵ Neste mesmo ano de 1925, encontravam-se em aclimação e experiência no arboreto do Jardim Botânico 1.693 espécimes, "todos de notória utilidade econômica".⁴⁶ No ano seguinte, 1926, achavam-se nesta mesma situação 4000 espécies transplantadas de diversas regiões e submetidas a ensaios técnicos de adaptação.⁴⁷

As práticas que podem ser consideradas propiciadoras do aumento das coleções originaram-se de diferentes atividades científicas promovidas no Jardim Botânico na ocasião. As espécies enviadas por outras instituições e por particulares e o cultivo realizado no próprio arboreto certamente colaboraram com o crescente número de plantas vivas. Outro fator que colaborava para o incremento das coleções era a troca de material botânico com estabelecimentos congêneres, como, por exemplo, o Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem. Contudo, as maiores colaboradoras desta causa foram as expedições científicas realizadas pelo Jardim Botânico. O relatório do JB do ano de 1920 informava que somente o material inédito trazido por Adolpho Ducke, que estivera em expedição na Amazônia na ocasião, havia acrescentado à instituição mais dois mil e duzentos novos exemplares.⁴⁸ Esse material que era coletado servia tanto para a realização de estudos taxonômicos quanto para ensaios de aclimação, seleção e apuro de produtos de valia agrícola e industrial. De acordo com os relatórios institucionais, anualmente eram coletados milhares de espécimes, o que coadunava com a missão institucional de constituir o mostruário mais completo da flora nacional.

Um indício de que o enriquecimento das coleções era uma atividade estimada pela instituição é o fato de o incremento experimentado pelo herbário e arboreto ter sido utilizado, durante a apresentação do periódico institucional, criado em 1915, como argumento justificador da "necessidade de uma divulgação regular dos trabalhos originais de

valor prático e científico”.⁴⁹ Nas páginas deste, as espécies que vinham sendo coletadas e os estudos realizados com as mesmas recebiam amplo destaque nos artigos publicados.

A criação de um periódico científico

O periódico científico *Archivos do Jardim Botânico* foi criado em 1915, no primeiro ano da gestão de Antônio Pacheco Leão. Por intermédio desta publicação, voltada exclusivamente para a botânica, eram divulgadas as pesquisas realizadas na instituição. Os *Archivos* foram publicados entre os anos de 1915 e 1933 e compõem um total de seis volumes que serão analisados neste trabalho⁵⁰. No entanto, após um intervalo de 14 anos, foi publicado, em 1947, o volume 7, já com o título modificado para “*Arquivos do Jardim Botânico*”, seguindo a nova grafia.⁵¹

Desde o início a publicação não conseguiu manter uma periodicidade regular (volume 1/1915, volume 2/1917, volume 3/1922, volume 4/1925, volume 5/1930, volume 6/1933), o que parece ter sido devido, também, aos problemas orçamentários constantemente denunciados pela instituição. Embora, de acordo com o relatório institucional do ano de 1925, os *Archivos*, na ocasião, constituíssem “o maior e mais noticioso repositório de trabalhos originais de fitografia pura e aplicada”,⁵² a escassez de verbas para a publicação ainda era um obstáculo a ser enfrentado.

Segundo o editorial do primeiro volume, assinado pelo diretor Pacheco Leão, esta publicação teria a sistemática como assunto primordial, sobretudo no que se referia às “plantas econômicas” ou de alta importância biológica⁵³. Nos seis primeiros volumes, grande parte dos artigos girava em torno de classificar ou apresentar contribuições ao conhecimento de novas espécies. Posso citar como exemplo, retirados do segundo volume, publicado em 1917, os seguintes artigos: “Contribuição para as Eriocauláceas brasileiras”⁵⁴ de Álvaro da Silveira e “Alguns fungos novos no Brasil”⁵⁵ de Eugenio dos Santos Rangel, chefe do Laboratório de Fitopatologia.

Neste periódico foram publicados artigos sobre a flora de localidades específicas como a Serra do Itatiaia e a região amazônica. Na publicação de 1915, por exemplo, há um artigo de Paulo Campos Porto, intitulado “Contribuição para o conhecimento da flora orquídea da Serra do Itatiaia”.⁵⁶ Sobre a região amazônica, havia estudos como “Plantes nouvelles ou peu connues de la région amazonienne”⁵⁷, de autoria de Adolpho Ducke, publicado em 1915, e o artigo de Geraldo Kuhlmann, “Contribuição para o conhecimento de algumas novas espécies da região amazônica e uma do Rio de Janeiro, bem como algumas notas sobre espécies já conhecidas”⁵⁸, publicado em 1930. É importante observar que estes estudos referentes à região amazônica tiveram grande espaço nas páginas do periódico, totalizando onze artigos publicados durante os seis primeiros volumes.

Embora tenha servido principalmente para divulgar os trabalhos dos pesquisadores da instituição, a revista era aberta a receber colaborações externas de profissionais e especialistas na temática da qual tratava. É possível percebermos, pelos sumários dos *Archivos*, que, mesmo não tendo sido publicado um número elevado de colaborações, estas chegaram a ocorrer. No terceiro volume, datado de 1922, por exemplo, foi publicado um trabalho original sobre a sistemática de espécies brasileiras, oferecido aos *Archivos* por um assistente do Jardim Botânico de Berlim. O referido artigo, de autoria do Dr. R. Schlechter, tinha como título “Ueber einege interessante, neue orchidaceen brasiliens”.⁵⁹

Os *Archivos do Jardim Botânico*, durante o período analisado (publicações de 1915 a 1933), eram direcionados a um público determinado de botânicos. Índícios que podem confirmar esta afirmação são o conteúdo, na maioria das vezes muito específico na área da sistemática, a publicação de artigos em francês e alemão e a extensão prolongada de muitos artigos que chegavam a ultrapassar duzentas páginas. Outro aspecto a ser ressaltado no periódico é a grande quantidade de estampas, não apenas nos artigos de Alberto Löfgren, mas de modo geral, e a qualidade gráfica e alta definição na reprodução destas.⁶⁰

Intercâmbios e trocas científicas

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro realizava permuta de publicações com instituições congêneres, nacionais e internacionais, conforme já mencionado anteriormente. Um exemplo disso são as informações constantes do relatório institucional do ano de 1927. No referido ano, após ter sido organizado o serviço de expedição de publicações para o interior e exterior do país, foram expedidos mais de mil exemplares de diferentes obras, dentre elas *Archivos do Jardim Botânico*, *O Cambuci*, *Relação das Plantas Expostas em 1908*, *Uma lembrança do 1º Centenário* e o *Manual das Famílias Naturaes Phanerogamas*. Durante o mesmo ano foram recebidas pela biblioteca 106 obras em 121 volumes e 2.818 folhetos, entre nacionais e estrangeiros.⁶¹

A troca de artigos e publicações era uma prática importante para o Jardim Botânico, pois, como vimos, a instituição enfrentava problemas relativos à escassez de verbas, o que dificultava a aquisição de novas obras para a biblioteca. A falta de literatura suficiente para consultas poderia levar os encarregados dos serviços técnicos a adiar estudos e novas pesquisas. Ao que parece, esta não era apenas uma mera ameaça e efetivamente ocorreu. Em um dos relatórios institucionais foi mencionado que, por mais de uma ocasião, a falta de material bibliográfico para consulta teria sido a causa do adiamento de pesquisas importantes para a instituição.⁶²

Os *Archivos do Jardim Botânico* e as outras publicações, já citadas, não eram o único meio pelo qual ocorriam as trocas; outros materiais serviam como objeto de permuta. O intercâmbio de sementes, exsicatas e mudas foram atividades que ocorreram constantemente durante o período estudado. No ano de 1927, por exemplo, foram expedidas: 150.794 plantas vivas, 320 estacas de plantas, 36 bulbos, 170 frutos, 6 cachos de frutos, 15 litros de frutos, 685 estacas de *Bambusa arundinacea* (Willd) 219 estacas de *Dendrocalamus giganteus* (Munro), 116.319 gramas de sementes e 16 carroças de terriço. Foram recebidas, por permuta com estabelecimentos congêneres do país e do exterior, 573 plantas vivas de 7 espécies e 35.665 gramas de sementes de 169 espécies. A permuta de exsicatas funcionou da seguinte maneira: de hepáticas com o prof. Th. Herzog, de Jena, de musgo com o prof. F.V. Brotherus, de Helsingfors e Mrs. Britton, de Nova York, e de polyporaceas com o Sr. P. Torrend, da Bahia, auxiliando, com o mesmo intuito, o Dr. Günsberger, prof. de fitogeografia e ecologia de Vienna.⁶³

A Seção de Botânica e Fisiologia Vegetal, além do estudo de plantas vivas do arboreto e da classificação das espécies coletadas em expedições científicas tinha, como uma de suas funções, responder a numerosas consultas referentes à identificação de vegetais e respectivos valores econômicos. O Jardim Botânico também atendia a consultas feitas por particulares e colaborava com outros serviços do Ministério, servindo como orientador sob o ponto de vista botânico. Para as estações experimentais, realizou estudos especiais de genética e histologia vegetal. No relatório institucional do ano de 1929⁶⁴ é citado o estudo de plantas remetidas pelas Inspetorias Agrícolas e outras repartições federais e estaduais, como, por exemplo, o Instituto Biológico de Defesa Agrícola e o Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas. Segundo aquele documento, foram também examinadas sementes de plantas úteis enviadas diretamente ao Jardim, suspeitas de estarem contaminadas por outros vegetais daninhos à agricultura.

Como vimos, durante o período analisado, o JB realizou permuta de publicações e de material botânico com outros estabelecimentos voltados ao estudo da botânica ou de Ciências Naturais, expediu sementes e mudas para os mais diferentes destinos e atuou junto a instituições e particulares como consultor de assuntos referentes à Ciência que professava. Além destas atividades, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro manteve, também, intensa correspondência científica com jardins botânicos e outros institutos voltados para assuntos que constituem o objeto de suas investigações.

Em correspondência endereçada a Kuhlmann e com data de 13 de abril de 1929, enviada pelo Dr. C. Fiebrig, do Jardim Botânico do Paraguai, este comenta que viu o trabalho do botânico brasileiro a respeito das *Oncobae* nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*.⁶⁵ Segundo, Fiebrig, a questão da chaulmoogra⁶⁶ era objeto de elevada atenção no Paraguai e, por isso, pedia mais informações. Este sugeria ainda um contato mais estreito visando intercâmbio de sementes e de material de herbário. Fato curioso é que Fiebrig reconhecia que este intercâmbio seria desigual: segundo

ele, o que poderia ser cedido era bem inferior se comparado aos “tesouros florísticos do Brasil”.⁶⁷ Tratando de assuntos semelhantes ao do documento citado acima e que giram em torno, principalmente, da continuidade de um intercâmbio científico, da permuta de trabalhos e da realização de trocas de material vegetal para estudos anatômicos,⁶⁸ analisei, também, correspondências mantidas entre o Jardim Botânico e as seguintes instituições estrangeiras: United States Department of Agriculture/ Bureau of Plant Industry,⁶⁹ Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem,⁷⁰ Societé Royale de Botanique de Belgique,⁷¹ Laboratório Fitofisiológico Hortus Botanicus (Amsterdam)⁷² e Museo Nacional de História Natural “Bernardino Ridavia” (Buenos Aires).⁷³

A estação biológica de Itatiaia

Em área hoje pertencente ao Parque Nacional do Itatiaia (PNI), foram iniciados, durante os primeiros anos da administração de Pacheco Leão, os trabalhos relativos à constituição da Reserva Florestal de Itatiaia, posteriormente denominada Estação Biológica de Itatiaia. Este local que, já na ocasião, impressionava pela beleza de sua natureza, riqueza de sua flora e seu potencial científico, serviu para a realização de pesquisas desenvolvidas pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

As terras que compunham a Reserva Florestal haviam pertencido, até o ano de 1908, ao Comendador Henrique Irineu de Souza, filho e herdeiro do Visconde de Mauá. Em 4 de junho de 1908, o Governo Federal comprou do referido comendador 48.000 hectares de terras e criou o Núcleo Colonial Itatiaia e o Núcleo Colonial Visconde de Mauá. As terras adquiridas foram divididas em lotes, que foram oferecidos à venda aos colonos.

Em 1914, o Governo Federal incorporou ao patrimônio do Jardim Botânico do Rio de Janeiro 11.943 hectares de terras que não haviam sido vendidas do total dos 48.000 hectares das antigas Fazendas do Visconde de Mauá.⁷⁴ As referências a estas terras incorporadas ao patrimônio do Jardim Botânico apareceram pela primeira vez nos relatórios da instituição no ano de 1919. O relatório do ano seguinte, 1920, noticiava a continuidade dos trabalhos de constituição da Reserva Florestal de Itatiaia que, em 1922, já tinha instaladas as principais dependências para a realização de estudos de biologia vegetal, principalmente os de aclimação e silvicultura. Nesta ocasião, já eram realizados ensaios de adaptação, em diversas altitudes, de espécies alpestres de reconhecido valor.

A Reserva Florestal de Itatiaia, durante os primeiros anos da década de 20, passou por contínuas melhoras de suas instalações, culturas de aclimação e biologia vegetal. No entanto, assim como os outros serviços a cargo do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, a Reserva contava com uma dotação orçamentária insuficiente para atender à missão que lhe fora atribuída, conforme seus administradores relatavam por meio de documentos oficiais.⁷⁵

A partir do ano de 1927, a cargo do naturalista auxiliar, Dr. Paulo de Campos Porto,⁷⁶ os serviços da então Estação Biológica de Itatiaia⁷⁷ parecem ter experimentado um desenvolvimento considerável. Já havia um herbário enriquecido com exsicatas da flora regional, uma coleção entomológica e uma biblioteca especializada, com grande número de publicações recebidas do estrangeiro. Em fase inicial, era possível encontrar, também, um arboreto com espécies indígenas e exóticas. No relatório institucional do ano de 1927 também são relatadas obras de infra-estrutura realizadas na Estação, como o conserto de estradas e a construção de ponte.⁷⁸

Ao que parece, a Estação Biológica de Itatiaia tinha como foco a realização de observações e ensaios de aclimação com espécies alpestres indígenas e exóticas. Era grande também o interesse na descoberta de espécies desconhecidas da flora regional. Trabalhos desenvolvidos a partir de pesquisas realizadas no local foram publicados no periódico *Archivos do Jardim Botânico*, como, por exemplo, o artigo de autoria de Paulo Campos Porto, “Contribuição para o conhecimento da Flora Orchidacea da Serra do Itatiaia”, publicado em 1915. Além disso, o material botânico coletado em Itatiaia colaborava para o enriquecimento das coleções do herbário e arboreto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Os trabalhos científicos realizados pelo Jardim Botânico nesta região despertaram o interesse de outros cientistas e auxiliaram a sua transformação em área de conservação ambiental.⁷⁹ José Augusto Drummond assinala que o conhecimento gerado sobre aquela área certamente contribuiu muito para que ela fosse selecionada para ser o primeiro parque nacional. Segundo este autor, a existência da Estação Biológica e as expedições científicas regularmente realizadas ali pelo Jardim Botânico, corroboraram para a inibição da ocupação humana.⁸⁰ Um indício que fortalece estas afirmações sugeridas acima é um argumento apresentado no decreto nº 1713 de 1937 para a criação do Parque Nacional do Itatiaia. Segundo este, a região em que estava localizada a Estação Biológica, “estudada em todos os seus aspectos por geólogos, botânicos e cientistas de toda espécie, nacionais e estrangeiros”, deveria ser transformada em Parque Nacional, para que pudesse ficar perpetuamente conservada no seu aspecto primitivo e, assim, atender às necessidades de ordem científica. Ainda de acordo com o documento, a criação do Parque Nacional naquela localidade implicaria, ao mesmo tempo, em proteção à natureza, auxílio às Ciências Naturais, incremento das correntes turísticas e reserva, para as gerações vindouras, das florestas existentes.⁸¹

Coletando o desconhecido: as expedições científicas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro

As expedições científicas foram atividades constantemente promovidas durante a gestão de Antônio Pacheco Leão e desempenharam uma importante função na realização das pesquisas institucionais: a coleta de material botânico para estudo. Além de impulsionar os trabalhos científicos do Jardim Botânico, estas viagens tiveram, também, uma grande importância na produção de conhecimento sobre a natureza do Brasil e na exploração do território nacional.⁸²

Na documentação por mim analisada, no período de interesse deste trabalho, existem muitas referências a expedições que tinham como objetivos enriquecer as coleções do Jardim Botânico, com a coleta e identificação de novas espécies, e realizar estudos e observações da flora de diferentes regiões do país.

A já citada Missão Biológica Belga ao Brasil, entre 1922 e 1923, organizou várias excursões para zonas florísticas de maior interesse científico no país, com ampla participação de naturalistas do Jardim Botânico.⁸³ Na expedição organizada por J. Massart participaram dos trabalhos de campo em regiões dos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo: João Geraldo Kuhlmann, Pacheco Leão, Paulo Campos Porto e Fernando Silveira. Adolpho Ducke acompanhou a missão belga no baixo-amazonas.⁸⁴

Entre os anos de 1917 e 1922, o médico e naturalista auxiliar Fernando Silveira percorreu os estados do Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo, tendo, em 1918, chegado a passar por estados da Região Sul do país.⁸⁵

De acordo com o Relatório do Jardim Botânico do ano de 1927, a senhorita Maria do Carmo Vaughan Bandeira, auxiliar contratada da seção de botânica e fisiologia vegetal, realizou excursões ao Distrito Federal para a coleta de material botânico, que enriqueceu o herbário com mais de 500 espécies.⁸⁶ No ano seguinte, juntamente com Adolpho Ducke, realizou algumas excursões a vários trechos de florestas do Distrito Federal e do Estado do Rio, colhendo espécimes raros de nossa flora e inexistentes no Herbário do JB.⁸⁷ Em 1929, Maria do Carmo Bandeira (que no ano seguinte faria parte da Comissão de redação dos *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*) acompanhou os trabalhos do chefe da seção de botânica, Adolpho Ducke, auxiliando-o na revisão do herbário, enriquecido pelas coletas realizadas nas viagens.⁸⁸

As expedições realizadas pelo JBRJ, sejam as que percorriam os arredores do próprio Jardim sejam as que se estendiam até a região serrana do Estado do Rio de Janeiro ou outros estados, e as viagens científicas que se tornavam grandes aventuras pela, então, tida como vasta e pouco conhecida região amazônica, tinham a missão científica de identificar as espécies desconhecidas da flora nacional.

As expedições científicas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro realizadas entre os anos de 1915 e 1931, e voltadas para a coleta do desconhecido, aos poucos revelavam as potencialidades e possibilidades de exploração e conservação

de recursos naturais em um país que tinha, na formulação científica do período, como uma de suas principais riquezas uma exuberante e ainda pouco conhecida flora nacional. Deste modo, proponho pensar que estas expedições realizadas pelo JBRJ se caracterizavam como comissões de exploração do território nacional com vistas a elaborar um inventário científico das riquezas naturais do Brasil, no caso vertente, um inventário da flora nacional.

Considerações finais

O que pretendi aqui foi contar parte da história de uma instituição que, durante o período estudado, fez parte de um projeto republicano que visava conhecer o país e modernizá-lo, tal como o MN, o IOC e o Museu Paraense, por exemplo; instituições que mereceram estudos mais numerosos da historiografia das Ciências no Brasil. Procurei demonstrar que, ao mesmo tempo em que o Jardim Botânico do Rio de Janeiro colaborou ativamente com aquele propósito estatal, manteve uma dinâmica interna própria e um *ethos científico* que era compartilhado com outras instituições dedicadas à botânica. Durante a gestão de Antônio Pacheco Leão, marcada pela diversificação das atividades e a maior distribuição das funções científicas, o JB se dedicou à introdução de técnicas científicas na agricultura e ao conhecimento da região amazônica. Além destas questões de importância nacional, a instituição esteve voltada à realização de trabalhos de descrição taxonômica, experiências de aclimação, intercâmbios científicos e à constituição da Estação Biológica de Itatiaia. Promoveu, ainda, o aumento das suas coleções, em grande parte fomentado pelas coletas de material botânico realizadas em suas expedições. A criação de um periódico científico, para divulgação dos trabalhos que desenvolvia, foi outra importante realização do JBRJ no período estudado.

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro é uma instituição cuja própria existência demonstra a sua importância. Investigar esta instituição no período do recorte cronológico de minha pesquisa não significou “resgatar” sua história; termo que, empregado, diminuiria o propósito deste trabalho. Na realidade, o sentido desta pesquisa está em divulgar, narrar e tornar público um importante período da história institucional. Penso ter conseguido demonstrar que, entre demandas sociais, políticas e econômicas, e mesmo com muitas dificuldades orçamentárias, o JB, entre os anos de 1915 e 1931, foi, efetivamente, um lugar em que a Ciência também se fez no Brasil.

113

Notas e referências bibliográficas

Ingrid Fonseca Casazza é doutoranda do Programa de Pós-graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz (PPGHCS), Fiocruz. Esta pesquisa foi financiada pelo CNPq. E-mail: Ingrid.casazza@gmail.com.

- 1 Como balanço da historiografia recente em Ciências, ver, por exemplo: DANTES, Maria Amélia M. *Espaços da Ciência no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2001; FIGUEIRÔA, Sílvia. *Mundialização da Ciência e respostas locais: sobre a institucionalização das Ciências Naturais no Brasil*. Madrid: *Asclépio*, v. 50, n. 2, p. 107-123; SÁ, Dominichi Miranda de. *A Ciência como profissão: médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935)*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006. Coleção História e Saúde.
- 2 Dentre esses estudos, podem ser mencionados: DOMINGUES, Heloísa Maria Bertol. *Ciência um caso de política: Ciências Naturais e agricultura no Brasil Império*. Tese (Doutorado em História Social) -, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995; FERNANDES, A. M. *A construção da Ciência no Brasil e a SBPC*. Brasília: UNB, 2000; dentre outros.
- 3 LOPES, Maria Margaret. *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. São Paulo: HUCITEC, 1997 e FIGUEIRÔA, Sílvia. *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*. São Paulo: HUCITEC, 1997.
- 4 LOPES, op. cit., 1997, p. 21.
- 5 FIGUEIRÔA, op. cit., 1997, p. 25.
- 6 A propósito, podem ser citados os seguintes trabalhos: STEPAN, Nancy. *Beginnings of Brazilian Science. Oswaldo Cruz, medical research and policy, 1890-1920*. New York: Science History Publications, 1976; DANTES, Maria Amélia M. “Institutos de Pesquisa Científica no Brasil”. In: FERRI, Mário Guimarães; MOTOYAMA, Shozo. *História das Ciências no Brasil*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1979/80, p. 343-80. LOPES, op. cit., 1997. LOPES, Maria Margareth, *Mais vale um jegue que me carregue, que um camelo que me derrube... lá no Ceará. História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 3, n. 1, 1996, p. 50-64. FIGUEIRÔA, op. cit., 1997. KURY, Lorelai Brilhante. *A Comissão Científica de Exploração (1859-1861)*. “A Ciência imperial e a musa cabocla”. In: HEIZER, Alda; VIDEIRA,

Antonio Augusto Passos (Org.). *Ciência, civilização e império nos trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001, p. 29-54. SANJAD, Nelson. *A coruja de Minerva: o museu paraense entre o Império e a República, 1866-1907*. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde), - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2005.

- 7 Existem trabalhos que contribuem para a compreensão da história do JB embora não tenham esta instituição como objeto de estudo. Cito como exemplos: DOMINGUES, op. cit., 1995; SÁ, Magali Romero. O botânico e o mecenas. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 8, 2001, p. 898-924; BHERING, Marcos Jungmann. *Positivismo e modernização: políticas e institutos científicos de agricultura no Brasil (1909-1935)*. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) -, Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 2008; BEDIAGA, Begonha. *Marcado pela própria natureza: o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura e as ciências agrícolas (1860 a 1891)*. Tese (Doutorado em Ensino e História de Ciências da Terra) -, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, 2011. Julgo importante comentar que, de modo geral, é pequeno o número de trabalhos sobre o Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Mesmo dentre os trabalhos sobre outros períodos da História do Brasil, que não o Republicano, são poucos os que se referem a essa instituição. Sobre este apontamento, ver: SANJAD, Nelson Rodrigues. *Nos jardins de São José: uma história do Jardim Botânico do Grão-Pará, 1796-1873*. Dissertação (Mestrado em Geociências) -, IG/Unicamp, Campinas, 2001, p. 13.
- 8 Como exemplo de trabalhos historiográficos recentes que fazem referência ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro durante as primeiras décadas da República, posso citar: HEIZER, A. L. *O Jardim Botânico de Barbosa Rodrigues na Exposição Nacional de 1908*. Fênix, Uberlândia, v. 4, p. 3-16, 2007; HEIZER, Alda. Notícias sobre uma expedição: Jean Massart e a missão biológica belga ao Brasil, 1922-1923. *Caminhos, Comunicações e Ciências. História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, v. 15, n. 3, p. 849-64, 2008; HEIZER, A. L. "João Geraldo Kuhlmann e a Comissão da Borracha de 1912". In: HEIZER, Alda; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. (Org.). *Ciência civilização e República nos Trópicos*. 1. ed. Rio de Janeiro: MAUAD, 2010, v. 1, p. 209-26.
- 9 Como exemplo, posso citar aqui os seguintes trabalhos: DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol. "O Jardim Botânico do Rio de Janeiro". In: *Espaços da Ciência no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2001 e BEDIAGA, Begonha. Conciliar o útil ao agradável e fazer Ciência: Jardim Botânico do Rio de Janeiro (1808 a 1860). *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, v. 14, n. 4, 2007, p.1131-1157. O *Jornal do Brasil* tem merecido, também, publicações, em geral comemorativas, que abarcam longo período de sua história. A propósito ver: RODRIGUES, Barbosa. *O Jardim Botânico do Rio de Janeiro: uma lembrança do primeiro centenário 1808-1908*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 1998 [reedição comemorativa do original de 1908]; MARQUETE, Nilda F. da Silva, CARVALHO, Lúcia d'Ávila Freire e BAUMGRATZ, José Fernando (Org.). *O herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro: um expoente na história da flora brasileira*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2001 e Jardim Botânico do Rio de Janeiro 1808-2008. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do R.J., 2008.
- 10 Para maiores informações sobre denominações recebidas pela instituição por ocasião de sua criação e nas primeiras décadas de sua existência ver: *Dicionário histórico-biográfico das ciências da saúde no Brasil (1832-1930) - Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz*. Disponível em: <<http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br>>. Acesso em 16 fev. 2011.
- 11 Idem.
- 12 COSTA, Maria Lúcia M. Nova da; PEREIRA, Tânia Sampaio. Conservação da biodiversidade: atuação dos jardins botânicos. *Jardim Botânico do Rio de Janeiro 1808-2008*. Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do R.J., v., p.25-31, 2008.
- 13 BEDIAGA, Begonha; DRUMMOND, Renato Pizzarro; *Cronologia Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, 2007. Disponível em: <www.jbrj.gov.br>. Acesso em 15 out. 2009.
- 14 NEIVA, Arthur. *Esboço histórico sobre a botânica e zoologia no Brasil*. Soc. Imprensa paulista, São Paulo, 1929, p. 43. Sobre Arthur Neiva ver: SOUZA, Vanderlei Sebastião de. Arthur Neiva e a 'questão nacional' nos anos 1910 e 1920. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 2009, v. 16, p. 249-264.
- 15 FONSECA, Olympio da (Filho). *A Escola de Manguinhos- Contribuição para o Estudo do Desenvolvimento da medicina Experimental no Brasil*, Separata do tomo II de *Oswaldo Cruz Monumenta historica*, São Paulo, 1974, p. 19 e 143.
- 16 O que denomino aqui como "memórias institucionais" são pequenos esboços históricos publicados nas páginas de periódicos da instituição como *Boletim do Museu Botânico Kuhlmann e Rodriguésia* e também alguns trechos de publicações comemorativas de datas especiais como: "*Jardim Botânico do Rio de Janeiro 1808-2008*", op. cit., 2008.
- 17 Sobre este processo histórico ver: SÁ, op. cit., 2006.
- 18 NEIVA, Arthur, op. cit., 1929, p. 43.
- 19 Idem.
- 20 Esta comissão, chefiada pelo Major Cândido Mariano da Silva Rondon, tinha como objetivo o lançamento das linhas telegráficas do Mato-Grosso ao Amazonas, além da realização de estudos de exploração do território em terras até então tidas como desconhecidas. Sobre as atividades científicas da Comissão Rondon ver: SÁ, Dominichi Miranda de; SÁ, Magali Romero; LIMA, Nisia Trindade. *Telégrafos e inventário do território no Brasil: as atividades científicas da Comissão Rondon (1907-1915)*. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, v. 15, p. 779-810, 2008.
- 21 Sobre este assunto, ver: HEIZER, op. cit., 2010.
- 22 ABREU; FERREIRA, op. cit., 1984, p.10.
- 23 Sobre a Missão Belga ver HEIZER, op. cit., 2008.
- 24 Para informações mais detalhadas sobre esta comissão, ver: RELATÓRIO da Comissão Brasileira junto à Missão Oficial Norte-americana de Estudos do Vale do Amazonas- Rio de Janeiro- Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (Serviço de Informações), 1926.
- 25 CORREA FILHO, Virgílio. Alberto Löfgren. *Revista Brasileira de Geografia*, v.12, n. 2, abril-junho de 1950, p.288-290; Verbete Alberto Löfgren do Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930), verbete em fase de elaboração. Agradeço a prof. Maria Rachel Fróes da Fonseca, do Programa de Pós-graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, pela cessão deste texto antes mesmo de sua divulgação no site.
- 26 Sobre a Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, ver: FIGUEIRÔA, op. cit., 1997; FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. A história da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo. *Notícia Bibliográfica e Histórica*, Campinas, PUCCAMP, v. 124, p. 286-290, 1986.
- 27 Sobre a Inspeção de Obras Contra as Secas consultar: SANTOS, Cláudia Penha dos. *As comissões científicas da inspeção de obras contra as secas na gestão de Miguel Arrojado Ribeiros Lisboa (1909-1912)*. Dissertação (Mestrado em História das Ciências da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2003.
- 28 Sobre a atuação de Löfgren em atividades de conservação da natureza, ver: DEAN, Warren. *A ferro e fogo: a história e a devastação da mata atlântica*

- brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, sobretudo o capítulo 10 do livro, e SAMPAIO, Alberto José. *Biogeografia dinâmica*. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1935.
- 29 BEDIAGA, Begonha. Os primeiros anos da Rodriguésia – 1935-1938: em busca de uma nova comunicação científica. *Rodriguésia*, v. 57, n. 87, p. 1-12, 2005. Disponível em: <http://rodriguesia.jbrj.gov.br/rodrig56_87/01Begonha.pdf>. Acesso em 18 de mar. 2011; verbete Alberto Löfgren do Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930), op. cit.
- 30 DIAS, Maria Odila Leite da Silva. "Aspectos da Ilustração no Brasil". In: *A interiorização da metrópole e outros estudos*. São Paulo: Alameda, 2005; DANTES, Maria Amélia M. Fases da implantação da Ciência no Brasil. *Quiju, Revista Latinoamericana de História de las Ciencias y La Tecnología*. México, SLHCT, v. 5, n. 2, maio/ago, 1988, p. 265-275
- 31 DOMINGUES, 1995, op. cit.; DOMINGUES, Heloísa Maria Bertol. "A sociedade auxiliadora da indústria nacional e as ciências naturais no Brasil Império". In: *Espaços da Ciência no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2001.
- 32 DOMINGUES, op. cit., 1995, p. 203.
- 33 BHERING, op. cit., 2008. Não considero que, com isso, tenha ocorrido um declínio da atividade científica associada direta ou indiretamente à produção agrícola. Durante estes primeiros anos da República, as relações entre Ciência e agricultura ocorreram mesmo em contexto de descentralização. A pesquisa agrícola foi promovida por iniciativas regionais, não concentradas ou incentivadas por uma pasta ministerial. Sobre, por exemplo, as iniciativas paulistas implementadas nos primeiros anos da República e relacionadas à pesquisa agrícola, ver: SILVA, André Felipe Cândido da. *Ciência nos cafezais: a campanha contra a broca do café em São Paulo (1924-1929)*. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde), Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz, Rio de Janeiro, 2006.
- 34 RIBEIRO, Rafael Winter. *A invenção da diversidade: construção do Estado e diversificação territorial no Brasil*. Tese (Doutorado em Geografia) -, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.
- 35 BHERING, op. cit., 2008, p. 56.
- 36 Decreto 1606 - de 29 de dezembro de 1906. Acesso em 1 set. de 2008 na página da internet do Serviço de Informação do Congresso Nacional, <http://www6.senado.gov.br/sicon/PreparaPesquisa.action>.
- 37 Sobre projeto republicano, ver: LIMA, Nisia Trindade. *Um sertão chamado Brasil*. Rio de Janeiro: Revan, IUPERJ, UCAM, 1999; SÁ, Dominichi Miranda de; SÁ, Magali Romero; LIMA, Nisia Trindade. *Telégrafos e inventário do território no Brasil: as atividades científicas da Comissão Rondon (1907-1915)*. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 15, p. 779-810, 2008; RIBEIRO, op. cit., 2005.
- 38 DOMINGUES, op. cit., 1995.
- 39 É possível encontrarmos referências explícitas ao problema orçamentário enfrentado pela instituição durante o período citado nos seguintes relatórios: Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio - Relatório I do ano de 1919, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Ildefonso Simões Lopes no ano de 1920 (publicado em 1920), p. 45; Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio - Relatório I do ano de 1920, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Ildefonso Simões Lopes (publicado em 1921), p. 197; Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio - Relatório I do ano de 1922, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Miguel Calmon Du Pin e Almeida no ano de 1922 (publicado em 1925), p. 67; Brasil- Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1924, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Miguel Calmon Du Pin e Almeida no ano de 1924 (publicado em 1928), p. 255; Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio - Relatório I do ano de 1926, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Geminiano Lyra Castro no ano de 1926 (publicado em 1928), p. 130; Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio - Relatório I do ano de 1927, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Geminiano Lyra Castro no ano de 1927 (publicado em 1929), p. 85 e Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio - Relatório do ano de 1928, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Geminiano Lyra Castro (publicado em 1929), p. 79. Todos os relatórios citados acima foram consultados no seguinte endereço eletrônico: <<http://www.crl.edu/content.asp?11=4&l2=18&l3=33&l4=22>>. Acesso em: 17 mai. 2011.
- 40 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1917, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Dr. José Rufino Bezerra Cavalcanti no ano de 1917 (publicado em 1917), p. 47. Disponível em: <<http://www.crl.edu/content.asp?11=4&l2=18&l3=33&l4=22>>. Acesso em: 17 mai. 2011; Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1919, op. cit., p. 43.
- 41 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1920, op. cit., p. 43. Embora a fonte não mencione qual era a utilidade da quina que lhe conferia "interessante valor mercantil" acredito que estava se referindo à importância terapêutica desta árvore, da qual se extrai o quinino, substância eficaz, dentre outras funções, no combate à malária.
- 42 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1916, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro José Rufino Bezerra Cavalcanti no ano de 1916 (publicado em 1916), p. 28. Disponível em: <<http://www.crl.edu/content.asp?11=4&l2=18&l3=33&l4=22>>. Acesso em: 17 mai. 2011.
- 43 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1917, op. cit., p. 48.
- 44 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1920, op. cit., p. 198.
- 45 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1925, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Miguel Calmon Du Pin e Almeida no ano de 1925 (publicado em 1929), p. 331. Disponível em: <<http://www.crl.edu/content.asp?11=4&l2=18&l3=33&l4=22>>. Acesso em: 17 mai. 2011.
- 46 Idem, p. 331.
- 47 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1926, op. cit., p. 129.
- 48 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1920, op. cit., p. 198.
- 49 LEÃO, Antônio Pacheco. Apresentação. *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v.1, 1915, p. 3.
- 50 RAMOS, Maria de Fátima Verbicario; BOTELHO, Milton Ferreira; REZENDE, Tânia Lúcia; RICCIERI, Tânia Maura Nora. *Índice cumulativo de artigos publicados nos Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (1915-1996)*. Disponível em: <http://www.jbrj.gov.br/publica/arquivos/indicecumulativo.htm>. Acesso em: 17 mai. 2011.

- 51 JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO - Duas palavras: dados históricos. *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, v. VII, dezembro de 1947.
- 52 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1925, op. cit., p. 331.
- 53 LEÃO, Antônio Pacheco, op. cit., 1915, p. 3.
- 54 SILVEIRA, Álvaro da. Contribuição para as Eriocauláceas brasileiras. *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v. 2, 1917, p. 8
- 55 RANGEL, Eugênio dos Santos. "Alguns fungos novos no Brasil". *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v. 2, 1917, p. 67-71.
- 56 PORTO, Paulo Campos. Contribuição para o conhecimento da flora orquídea da Serra do Itatiaia. *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v. 1, 1915, p. 105-126.
- 57 DUCKE, Adolpho. Plantes nouvelles ou peu connues de la région amazonienne. *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v. 1, 1915, p. 5-58.
- 58 KUHLMANN, João Geraldo. Contribuição para o conhecimento de algumas novas espécies da região amazônica e uma do Rio de Janeiro, bem como algumas notas sobre espécies já conhecidas. *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v. 5, 1930, p. 201-211.
- 59 SCHLECHTER, R. Ueber linige Interessante, neue orchidaceen brasiliens. *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v. 3, p. 287-95, 1922.
- 60 BEDIAGA, Begonha, op. cit., p. 5.
- 61 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1927, op. cit., p. 85.
- 62 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1924, op. cit., p. 258.
- 63 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1927, op. cit., p. 89.
- 64 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório do ano de 1929, apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo ministro Dr. Geminiano Lyra Castro (publicado em 1930), p. 72. Disponível em: <<http://www.crl.edu/content.asp?1=4&2=18&3=33&4=22>>. Acesso em: 17 mai. 2011.
- 65 Correspondência remetida pelo Dr. C. Fiebrig do Jardim Botânico do Paraguai e endereçada ao Dr. Kuhlmann. Com a data de 13 de abril de 1929. Faz parte do acervo do Arquivo Documental do Setor de Acervo e Memória do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- 66 Para saber mais sobre a questão chaulmoogra: SANTOS, Fernando Sergio Dumas dos; SOUZA, Letícia Pumar Alves de; SIANI, Antonio Carlos. O óleo de chaulmoogra como conhecimento científico: a construção de uma terapêutica antileprotica. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.15 n.1, 2008. SOUZA, Letícia Pumar Alves de. *Sentidos de um "País Tropical": a lepra e a chaulmoogra brasileira*. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2009.
- 67 Considero importante esclarecer que, no caso específico desta correspondência, trabalhei com uma tradução que estava anexada ao original. Esta faz parte do arquivo referente à documentação de Geraldo Kuhlmann no Setor de Acervo e Memória do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- 68 Neste caso, julgo interessante notar que o Jardim Botânico, na imensa maioria das vezes, recebia pedidos de envio de material por parte das instituições estrangeiras. Sendo assim, esta era uma prática na qual a instituição atuava mais como emissora do que receptora de material botânico.
- 69 Correspondência remetida pelo United States Department of Agriculture/Bureau of Plant Industry e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 3 de julho de 1923. Correspondência remetida pelo Dr. James R. Weir, patologista do United States Department of Agriculture/Bureau of Plant Industry e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 4 de março de 1924. Correspondência remetida por A. S. Hitchcok do United States Department of Agriculture/Bureau of Plant Industry e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 17 de setembro de 1924. Correspondência remetida por Agnes Chase do United States Department of Agriculture/Bureau of Plant Industry e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 29 de setembro de 1924. Correspondência remetida por Agnes Chase do United States Department of Agriculture/Bureau of Plant Industry e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 9 de janeiro de 1926. Correspondência remetida por A. S. Hitchcok do United States Department of Agriculture/Bureau of Plant Industry e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 3 de fevereiro de 1926. Correspondência remetida por A. S. Hitchcok do United States Department of Agriculture/Bureau of Plant Industry e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 1 de março de 1926. Correspondência remetida por Agnes Chase do United States Department of Agriculture/Bureau of Plant Industry e endereçada ao Dr. Kuhlmann com a data de 2 de março de 1926. Correspondência remetida por Agnes Chase do United States Department of Agriculture/Bureau of Plant Industry e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 7 de julho de 1927. Todas as correspondências acima fazem parte do acervo do Arquivo Documental do Setor de Acervo e Memória do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- 70 Correspondência remetida por H. Harms do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 5 de março de 1922. Correspondência remetida por H. Harms do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 9 de março de 1922. Correspondência remetida por H. Harms do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 21 de março de 1922. Correspondência remetida por H. Harms do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 29 de maio de 1922. Correspondência remetida por H. Harms do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem e endereçada a Adolpho Ducke, com a data de 27 de setembro de 1922. Correspondência remetida por M. Burret do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 30 de maio de 1923. Correspondência remetida por H. Harms do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem, com a data de 27 de julho de 1923. Correspondência remetida por M. Burret do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 19 de setembro de 1923. Correspondência remetida por M. Burret do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem, com a data de 20 de dezembro de 1924. Correspondência remetida por H. Harms do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 13 de maio de 1925. Correspondência remetida por H. Harms do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem, com a data de 28 de fevereiro de 1926. Correspondência remetida por Dr. R. Pilger, diretor do Botanischer Garden und Botanisches Museum/ Berlim-Dahlem, com a data de 27 de julho de 1926.
- Todas as correspondências acima fazem parte do acervo do Arquivo Documental do Setor de Acervo e Memória do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- 71 Correspondência remetida pela Societé Royale de Botanique de Belgique ao Dr. Kuhlmann, com a data de 12 de maio de 1923. Faz parte do acervo do Arquivo Documental do Setor de Acervo e Memória do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- 72 Correspondências remetidas pelo prof. Dr. Th. Weevers do Laboratório Fitofisiológico, Hortus Botanicus, Amsterdam e endereçadas ao Dr. Kuhlmann, com

- as datas de 10 de outubro de 1925 e 16 de março de 1926. Fazem parte do acervo do Arquivo Documental do Setor de Acervo e Memória do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- 73 Correspondência remetida por Alberto Castellanos do Museu Nacional de História Natural “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires, e endereçada ao Dr. Kuhlmann, com a data de 2 de julho de 1930. Faz parte do acervo do Arquivo Documental do Setor de Acervo e Memória do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- 74 Decreto Nº 1.713, de 14 de junho de 1937. Mais informações: <http://www.amigosdoitaitaia.org.br/nucleo_colonial_itaitaia.htm>. Acesso em: 29 mar. 2011.
- 75 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1924, op. cit., p. 258.
- 76 A partir das fontes analisadas, não me foi possível precisar desde quando a Estação Biológica de Itaitaia esteve a cargo do naturalista Paulo de Campos Porto.
- 77 Na documentação por mim analisada, a primeira vez em que a Reserva Florestal de Itaitaia não aparece assim denominada foi em 1925. No relatório do Jardim Botânico referente ao ano mencionado, esta recebe a alcunha de Estação de Biologia Vegetal de Itaitaia, sendo nos relatórios seguintes já denominada Estação Biológica de Itaitaia. No entanto, não identifiquei em nenhuma das fontes de pesquisa consultadas uma causa oficial ou uma data precisa para esta mudança de nome. Solicitei junto à atual direção do Parque Nacional do Itaitaia mais dados a respeito do funcionamento desta Estação Biológica e fui informada que a Estação Biológica de Itaitaia, administrada pelo JBRJ, existiu de 1927 até a criação do Parque Nacional do Itaitaia, em 1937. Embora a área não seja mais administrada pelo Jardim Botânico desde a criação do PNI, as duas instituições mantêm parcerias em pesquisas até os dias de hoje.
- 78 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio - Relatório I do ano de 1927, op. cit., p. 91.
- 79 Por meio do decreto Nº 1.713, op. cit.
- 80 DRUMMOND, José Augusto. *Devastação e preservação ambiental: os parques nacionais do Estado do Rio de Janeiro*, Niterói: EDUFF, 1997, p.162.
- 81 Decreto Nº 1.713, op. cit., p. 1.
- 82 Sobre viagens e sua importância na produção de conhecimento científico, sobre o Brasil, por brasileiros, ver: LIMA, Nísia Trindade. *Um sertão chamado Brasil: intelectuais e representação geográfica da identidade nacional*. Rio de Janeiro: Luperj. 1999.
- 83 Para maiores informações sobre a Missão Belga ver: HEIZER, Alda. *Notícias sobre uma expedição*, op. cit., 2008.
- 84 LIMA, Haroldo C.; KURTZ, Bruno C.; MARQUES, Maria do Carmo M. *As Expedições Científicas*, op. cit., 2001, p.105.
- 85 Idem.
- 86 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório I do ano de 1927, op. cit., p. 89.
- 87 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório do ano de 1928, op. cit., p. 79.
- 88 Brasil - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio- Relatório do ano de 1929, op. cit., p. 72. Não foram encontrados outros dados biográficos sobre Maria do Carmo Vaughan Bandeira.

[Artigo recebido em 10/2011 | Aceito em 02/2012]