

Casa de Oswaldo Cruz - FIOCRUZ
Programa de Pós-Graduação em Preservação e Gestão do
Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde

FÁTIMA DUARTE DE ALMEIDA ALVES

CONHECER PARA CONSERVAR:
SUBSÍDIOS PARA UMA EXPOSIÇÃO DA ICONOGRAFIA
DO PAU-BRASIL NA *FLORA BRASILIENSIS* DA BIBLIOTECA DE
MANGUINHOS

Rio de Janeiro

2021

FÁTIMA DUARTE DE ALMEIDA ALVES

**CONHECER PARA CONSERVAR:
SUBSÍDIOS PARA UMA EXPOSIÇÃO DA ICONOGRAFIA
DO PAU-BRASIL NA *FLORA BRASILIENSIS* DA BIBLIOTECA DE
MANGUINHOS**

Dissertação de mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre. Área de Concentração: Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural.

Orientador: Profa. Dra. Alda Heizer

Rio de Janeiro
2021

FÁTIMA DUARTE DE ALMEIDA ALVES

CONHECER PARA CONSERVAR:
SUBSÍDIOS PARA UMA EXPOSIÇÃO DA ICONOGRAFIA DO PAU-BRASIL NA
FLORA BRASILIENSIS DA BIBLIOTECA DE MANGUINHOS

Dissertação de mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre. Área de Concentração: Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Alda Heizer (Programa de Pós-Graduação em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz) - Orientador

Prof. Dr. Fabiano Cataldo de Azevedo (Departamento de Documentação e Informação do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia)

Prof. Dr. Rafael Zamorano Bezerra (Programa de Pós-Graduação em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz)

Suplentes:

Prof. Dra. Ana Luce Girão Soares de Lima (Programa de Pós-Graduação em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz)

Profª. Dra. Maria Esther Alvarez Valente (Programa de Pós-Graduação em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia do Museu de Astronomia e Ciências Afins)

Rio de Janeiro
2021

Ficha Catalográfica

A474 Alves, Fátima Duarte de Almeida.

Conhecer para conservar: subsídios para a uma exposição da iconografia do pau-brasil na *Flora brasiliensis* da Biblioteca de Manguinhos / Fátima Duarte de Almeida Alves; orientada por Alda Heizer. – Rio de Janeiro : s.n., 2021.
150 f.

Dissertação (Mestrado em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, 2021.
Bibliografia: 137-150f.

1. Acervo de Biblioteca. 2. Livros Raros. 3. Patrimônio Cultural. 4. Brasil.

CDD 025.2

Catologação na fonte - Marise Terra Lachini – CRB6-351



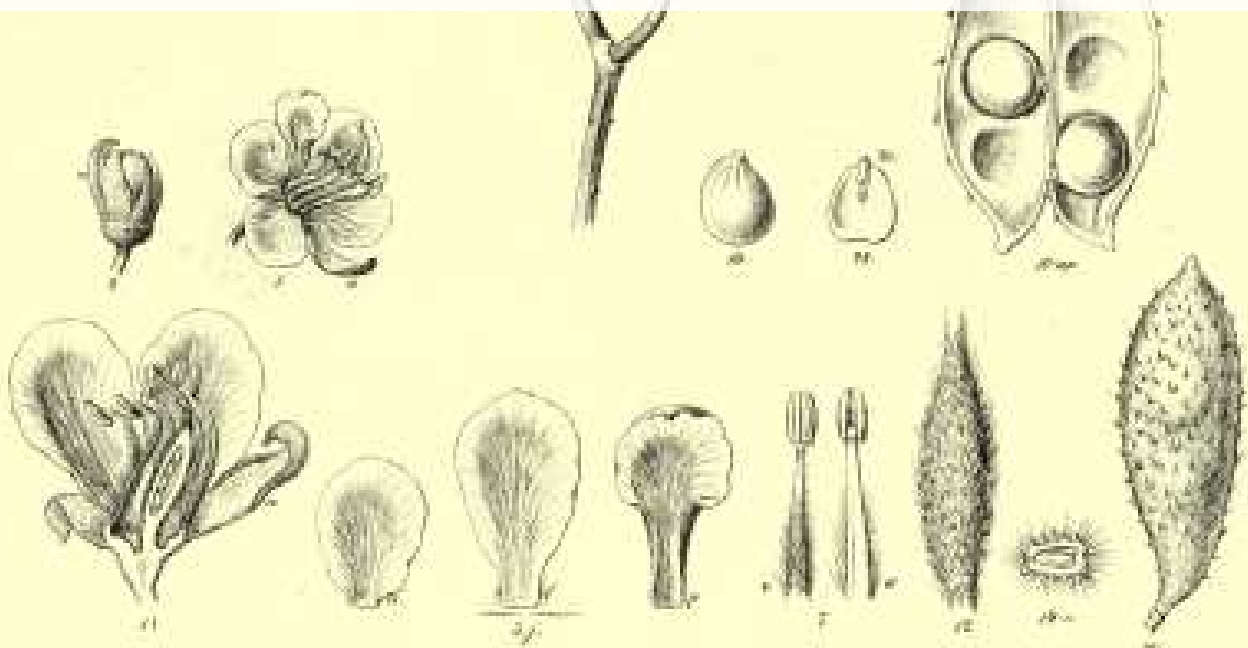
Dedico o esforço deste trabalho àqueles que, de forma direta ou indireta, dedicaram parte de sua vida à manutenção e preservação da nossa preciosa

Biblioteca de Manguinhos.

À minha família, pelo amor e paciência.

Aos amigos que se foram durante esta jornada,

Víctor Emanuel Vianna Costa e Marcelo Pellicione.



CAESALPINIA echinata.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Alda Heizer, que nesse momento tão difícil de pandemia, soube conduzir com leveza e precisão esta orientação. Ensinaamentos que levarei para a vida.

À Maria Claudia Santiago e Alexandre Medeiros, pelas inúmeras colaborações em relação à história da Biblioteca de Manguinhos e pela paciência nos momentos de crise.

Aos amigos do cotidiano, que são especiais: Adilson, Alexandre, Fabio e João.
Sem vocês, a jornada perderia a graça.

À professora Dalila dos Santos Cerqueira Pinto, pela contribuição generosa e pelo incentivo em caminhos que ainda irei trilhar.

Aos colegas de curso, pela amizade nesta caminhada complicada pela pandemia. Pelos momentos de estudo, descontração e acolhimento.

Aos professores do curso e à Valéria, por toda a dedicação e conhecimento recebidos.
Vocês são maravilhosos!

Aos companheiros da Biblioteca de Manguinhos, pelo apoio e incentivo recebidos no percurso deste Mestrado. Estamos juntos, sempre!

Aos colegas do Museu da Vida e Departamento do Patrimônio Histórico,
que partilham diversas atividades conosco e estão sempre disponíveis para colaborar.
Obrigada Héilton!

Ao talentoso Rodrigo Méxas.

Ao amigo Fabio Barle, pelo constante incentivo e pelas nossas aventuras
inesquecíveis!

RESUMO

A dissertação apresenta a Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos a partir de uma abordagem patrimonial, evidenciando seu acervo e a importância de sua coleção Brasileira. A pesquisa analisa a obra *Flora brasiliensis*, de Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868), August Wilhelm Eichler (1839-1887) e Ignatz Urban (1848-1831), que pertence a essa coleção e destaca, por meio de sua iconografia, a espécie *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, trazendo informações sobre sua conservação. Propõe, como forma de aplicação dos subsídios levantados, uma exposição, com o propósito de disseminar a informação contida nesse acervo, promovendo a discussão sobre a importância da preservação do meio ambiente em espaços como o das bibliotecas.

Palavras-Chave: Biblioteca. Biblioteca de Manguinhos. Patrimônio. Obra Rara. Coleção Brasileira. Ilustração Botânica. Pau-Brasil. Exposição.

ABSTRACT

The dissertation presents the Rare Works Section of Manguinhos Library from a heritage approach, highlighting its collection and the importance of the *Brasiliana Collection*. It analyzes *Flora brasiliensis*, by Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868), August Wilhelm Eichler (1839-1887) and Ignatz Urban (1848-1831), edition belonging in this collection and highlights through its iconography the *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis species, providing information on its conservation. It also proposes an exhibition, as a way of applying the subsidies raised by this research, aiming to disseminate the information contained in the collection, promoting a discussion on the importance of preserving the environment in spaces such as that of libraries.

Keywords: Libraries. Biblioteca de Manguinhos. Heritage. Rare Books. Brasiliana Collection. Botanical Illustration. Pau-Brasil (Brasil Wood). Exhibition.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AN - Arquivo Nacional

BN - Biblioteca Nacional

CNCFlora - Centro Nacional de Conservação da Flora

COC - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz (COC/Fiocruz)

CPBN - Catálogo do Patrimônio Bibliográfico Nacional

DAD - Departamento de Arquivo e Documentação

ENBT - Escola Nacional de Botânica Tropical

Finep - Financiadora de Estudos e Projetos

Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz

ICICT - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde

IHGB - Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

JBRJ - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

MAST - Arquivo de História da Ciência do Museu de Astronomia e Ciências Afins

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MoW - Memory of the World, Programa Memória do Mundo

NAHM - Núcleo Arquitetônico e Histórico de Manguinhos

ONU - Organização das Nações Unidas

PLANOR - Plano Nacional de Recuperação de Obras Raras

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

UnB - Universidade de Brasília

Unesco - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

Sumário

Introdução	6
1. A Biblioteca de Manguinhos, “o grande laboratório da Instituição”.....	15
1.1 O acervo e a coleção Brasileira da Biblioteca de Manguinhos.....	31
1.2 A coleção Brasileira, objeto de desejo	35
2. A <i>Flora brasiliensis</i> e seu lugar na Biblioteca de Manguinhos.....	41
2.1 A viagem e os viajantes: apontamentos sobre a expedição bávara	47
2.2 A monumental <i>Flora brasiliensis</i>	59
3. O pau-brasil na <i>Flora brasiliensis</i> : uma espécie ameaçada.....	77
3.1 Considerações sobre a história do pau-brasil.....	77
3.2 O estado de conservação do pau-brasil hoje.....	85
4. Subsídios para uma exposição na Biblioteca de Manguinhos	89
4.1 Biblioteca é lugar de exposição	100
Conclusão	118
Bibliografia.....	124

Introdução

Em 2015, a Biblioteca de Manguinhos recebeu o convite para participar com a obra *Historia Naturalis Brasiliae*, de autoria de Willem Piso (1610-1678) e Georg Marcgraf (1610-1644), publicada em 1648, da exposição *Mata Atlântica: Ciência e Arte*, realizada no Museu do Meio Ambiente do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), em 2016. Na ocasião, como chefe substituta da Biblioteca, tive o primeiro contato com Paulo Ormino¹, curador da exposição que, diante do meu interesse pelas ilustrações das obras, indicou os cursos de extensão do JBRJ para ampliação de meus conhecimentos sobre ilustração botânica.

Em 2019, já encerrando meu período na chefia da Biblioteca de Manguinhos (2016-2019), iniciei o curso de extensão em Ilustração Botânica, cursando os módulos de Introdução à Ilustração Botânica, Ilustração Botânica I e Ilustração Botânica II, ministrados pelos professores Paulo Ormino e Malena Barretto². O objetivo era buscar conhecimento sobre o desenho botânico e sua importância para a representação morfológica das espécies, conhecimento que seria aplicado na descrição do acervo raro da Biblioteca. Ainda em 2019, já com a intenção de concorrer ao Mestrado Profissional em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde, da Casa de Oswaldo Cruz (COC), Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), cursei a disciplina História da Botânica no Brasil, que faz parte dos cursos de Mestrado e Doutorado em Botânica da Escola Nacional de Botânica Tropical (ENBT) do JBRJ, ministrado pela Professora Dra. Alda Heizer, hoje minha orientadora nesta pesquisa.

Atualmente, o interesse pelas bibliotecas tem gerado publicações com abordagens diferenciadas. Entre as monografias elaboradas no âmbito do Mestrado Profissional em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde, da COC/Fiocruz, nos últimos anos, a biblioteca tem sido o cenário de pesquisas sobre patrimônio bibliográfico, preservação de acervos, formação e desenvolvimento de coleções e bibliografia material, entre outros.³

¹ Professor do curso de Belas Artes da UFRRJ e do Programa de Ilustração Botânica da ENBT/JBRJ, especializado em Ilustração Botânica pelo Royal Botanic Garden, Kew Gardens, Londres.

² Professora do Programa de Ilustração Botânica da ENBT/JBRJ, especializada em Ilustração Botânica pelo Royal Botanic Garden, Kew Gardens, Londres.

³ Exemplos de trabalhos apresentados nos últimos anos: SILVA, Rosângela Coutinho da. **Sob a pele dos livros da coleção Professor Celso Cunha**. 2018. Dissertação (Mestrado em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2018. 181 f. Disponível em: http://ppgpat.coc.fiocruz.br/images/dissertacoes/dissertacao_rosangela_coutinho.pdf. Acesso em:

Afinada com a linha de pesquisa Patrimônio Cultural: história, memória & sociedade, esta dissertação explora o acervo da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos a partir de uma abordagem patrimonial, evidenciando a importância de sua Coleção Brasileira, escolhendo como objeto de análise a obra *Flora brasiliensis*, de autoria de Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868), que pertence a esta coleção.

Toda a pesquisa aqui realizada servirá, ao final, como subsídio para uma exposição, com o propósito de disseminar a informação contida neste acervo, promovendo a discussão sobre a importância da preservação do meio ambiente em espaços como o das bibliotecas. A proposta conjuga o conhecimento no campo da ilustração botânica com o caráter patrimonial da Biblioteca de Manguinhos, trazendo uma abordagem diferenciada sobre este acervo e seu espaço, promovendo a aproximação da biblioteca com o público em geral.

A Biblioteca de Manguinhos foi criada há 120 anos para conceder suporte à pesquisa e ao ensino do então Instituto Soroterápico Federal, primeira designação do que conhecemos hoje como Fiocruz. Os primeiros exemplares de livros e periódicos foram adquiridos com os primeiros equipamentos, representando o alicerce que serviria para garantir o avanço científico que era demandado à instituição.

Além dos assuntos pertinentes ao estudo da saúde, o acervo da Biblioteca de Manguinhos foi adquirindo obras de grande importância na área de História Natural, entre elas várias Brasileiras. A concepção do que é a coleção Brasileira foi cunhada pelo bibliotecário e bibliófilo Rubens Borba de Moraes. É hoje um conceito consolidado na área da Biblioteconomia, sendo também utilizado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em sua Instrução Normativa nº 01 de 11 de junho de 2007, que trata de “livros sobre o Brasil – no todo ou em parte, impressos ou gravados desde o século XVI até o final do século XIX (1900 inclusive), e os livros de autores brasileiros impressos ou gravados no estrangeiro até 1808” (BRASIL, 2020).

25 jul. 2021; SOBRINHO, Luana Peleja. **Formação e desenvolvimento de coleções especiais através dos olhares sobre a biblioteca particular de Oswaldo de Almeida Costa**. 2019. Dissertação (Mestrado em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2019. 186 f. disponível em:

http://ppgpat.coc.fiocruz.br/images/dissertacoes/luana_peleja_sobrinho_dissertacao_final.pdf. Acesso em: 25

jul. 2021; TARTAGLIA, Ana Roberta de Souza. **As encadernações da coleção de obras raras e especiais da Casa de Oswaldo Cruz: um estudo para sua preservação**. 2018. Dissertação (Mestrado em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2018. 164 f. Disponível em: http://ppgpat.coc.fiocruz.br/images/dissertacoes/dissertacao_ana_roberta_tartaglia.pdf. Acesso em: 25 jul. 2021.

A maioria dos livros que pertencem à coleção Brasileira são considerados obras raras e valiosas, descrevendo um Brasil que não existe mais. Tais obras possuem uma riqueza ímpar e apresentam métodos de ilustrações singulares. Estão presentes nessas obras ilustrações produzidas em xilogravuras, calcogravuras e litogravuras com gravações minuciosas, muitas aquareladas manualmente. Além das peculiaridades relativas à publicação desses livros e sua materialidade, sua temática é extremamente importante, pois contém informações de um Brasil que já não existe mais.

Entre as Brasileanas que fazem parte do acervo raro da Biblioteca de Manguinhos, a obra *Flora brasiliensis*, de Martius, merece destaque. Publicada entre 1840 e 1906 por Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868), August Wilhelm Eichler (1839-1887) e Ignatz Urban (1848-1831), a obra contou com a participação de 65 especialistas de vários países e ainda é uma obra de referência na área da Botânica⁴ Nela, são descritas em detalhes 22.767 espécies, reunidas em 15 volumes divididos em 40 partes e 3.811 litografias, num riquíssimo inventário da flora brasileira (FLORA, 2005), onde encontramos diversas espécies hoje em processo de extinção: uma obra rara do ponto de vista bibliográfico e de grande importância para a ciência botânica.

Entre as diversas litografias que compõem a obra, a pesquisa destaca a espécie conhecida como pau-brasil, *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, classificada como espécie “em perigo” pela Lista Vermelha da Flora do Brasil⁵, elaborada pelo Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora)⁶. A escolha dessa espécie se deu por diferentes motivos: ela deu nome ao país, sua exploração foi a primeira atividade econômica do Brasil, sendo também a primeira espécie a ser considerada “de lei”, medida que evitava seu contrabando por espanhóis, franceses e ingleses, sendo explorada somente com autorização da

⁴ O projeto tem por objetivo desenvolver um sistema de informação *on-line* sobre a flora brasileira, tendo como base as imagens digitalizadas em alta resolução das pranchas de famílias selecionadas descritas na *Flora brasiliensis* de Martius. O seu endereço na rede é <http://florabrasiliensis.cria.org.br/project>.

⁵ Elaborada pelo CNCFlora, a lista vermelha consiste no produto final do trabalho executado pelo “Projeto Lista Vermelha”, em parceria com uma rede de especialistas botânicos, em que podem ser consultadas todas as fichas de análise e avaliação de risco de extinção para as espécies que já foram analisadas, por família. Cada uma das espécies está classificada em 8 categorias de risco de extinção, sendo também apresentados os critérios e subcritérios utilizados durante a avaliação. Para mais informações, acessar <http://www.cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/listavermelha>.

⁶ O Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora) foi criado em 2008, sendo uma coordenação geral vinculada à Diretoria de Pesquisa (Dipeq) do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), órgão ligado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). O Centro é referência nacional em geração, coordenação e difusão de informação sobre biodiversidade e conservação da flora brasileira ameaçada de extinção. Acesse o site do CNCFlora em <http://cncflora.jbrj.gov.br/portal>.

coroa portuguesa. Em 2004, essa espécie entrou oficialmente na lista de árvores ameaçadas de extinção, estando protegida por lei e não podendo ser cortada para fins de florestas comerciais.⁷

Entre os objetivos dos cursos de mestrado profissional⁸ estão a capacitação profissional para práticas avançadas, inovadoras e transformadoras dos processos de trabalho e a transferência de conhecimento para a sociedade de forma a atender às demandas sociais e econômicas, visando o desenvolvimento nacional, regional e local. Acreditamos que a difusão da ciência deve ser vista como um elemento de inclusão social.

Falar de inclusão social no domínio da difusão ampla dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de suas aplicações compreende, portanto, atingir não só as populações pobres, as dezenas de milhões de brasileiros em tal situação, mas também outras parcelas da população que se encontram excluídas no que se refere a um conhecimento científico e tecnológico básico (MOREIRA, 2006: 11).

Sendo assim, como produto desta dissertação, elaboramos uma proposta de exposição, com o propósito de disseminar a informação contida nesse acervo, promovendo a discussão sobre a importância da preservação do meio ambiente em espaços como o das bibliotecas. Tal proposta justifica-se dado que o Salão de Leitura da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos é um dos locais que fazem parte do percurso de visitação do Pavilhão Mourisco (Figura 1). Trata-se de uma atividade realizada pelo Museu da Vida, que faz parte da COC/Fiocruz. Dados de 2019 mostram que o Pavilhão Mourisco recebeu a visitação de 37.771 pessoas, o maior público dos últimos anos. Desse total, cerca de 33.000 pessoas percorreram o Salão de Leitura da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos.⁹

⁷Para mais informa es acerca das legisla es sobre a espécie, acesse <https://legis.senado.leg.br/norma/548483/publicacao/15715908>, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm.

⁸ Portaria n  60, de 20 de março de 2019, que dispõe sobre o mestrado e o doutorado profissionais, no âmbito da Coordena o de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, acesso em <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=884>.

⁹ Dados estatísticos fornecidos pela equipe do Museu da Vida/COC/Fiocruz.

Figura 1 - Visitação no Salão de Leitura da Biblioteca de Manguinhos durante exposição *Insetos ilustrados*, inaugurada em 2018



Fonte: acervo Biblioteca de Manguinhos, fotografia Maria Claudia Santiago (Icict/Fiocruz).

O objetivo geral desta dissertação é, pela utilização de uma iconografia de espécie ameaçada de extinção da obra *Flora brasiliensis*, valorizar e difundir o acervo da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos, aproximando o patrimônio cultural científico da sociedade. Seus objetivos específicos são: reconhecer o caráter patrimonial da Biblioteca de Manguinhos, destacando a importância de sua coleção Brasileira e da obra *Flora brasiliensis*, analisando sua relação com o acervo; demonstrar, do ponto de vista histórico, iconográfico e botânico, a ilustração da espécie *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, e a importância de sua descrição na obra *Flora brasiliensis*; agregar as informações resultantes desta pesquisa ao registro catalográfico da obra investigada e, por fim, propor ação de acesso

ao acervo por meio de uma exposição.

Com base nos objetivos expostos neste projeto, elegeu-se a pesquisa bibliográfica e documental, além da fundamentação teórica dos conceitos pertinentes, como formas de investigação do tema proposto: a ilustração botânica.

No primeiro capítulo *A Biblioteca de Manguinhos: “o grande laboratório da Instituição”*, foram utilizados documentos pertencentes à Biblioteca de Manguinhos e ao Departamento de Arquivo e Documentação (DAD), ambos pertencentes à Fiocruz. São documentos institucionais e pessoais dos gêneros textual e iconográfico, que serviram de base para a análise e apresentação da história de criação e desenvolvimento da Biblioteca de Manguinhos.

A pesquisa bibliográfica foi, em grande parte, realizada na própria Biblioteca, especialmente em sua Seção de Obras Raras. A Biblioteca detém um acervo relevante (de divulgação e acadêmico) sobre a sua história e atuação. Entre esses documentos, destacamos o uso de relatórios do Instituto Oswaldo Cruz que mostram a trajetória de construção da Biblioteca de Manguinhos e publicações históricas, como *O Instituto Oswaldo Cruz: resumo histórico (1899-1918)*, de Ezequiel Dias (1918), e *Notícia histórica sobre a fundação do Instituto Oswaldo Cruz: Instituto de Manguinhos*, de Henrique de Beaurepaire Aragão (1950), ambos pesquisadores da instituição.

Neste capítulo também foi abordado o conceito de Bibliografia Material, em que o livro impresso é analisado como um artefato e sua materialidade é capaz de transmitir informações que vão além do seu conteúdo: o “livro como objeto é também fonte e documento com possibilidades múltiplas” (AZEVEDO; LOUREIRO, 2019: [7]). O conceito de coleção (e de valor) de Krzysztof Pomian, foi importante para traçar uma analogia entre livro e objeto:

O caso das bibliotecas é mais complicado. Acontece de facto que os livros são tratados enquanto objectos, isto é, que se colecionam as belas encadernações, as obras ilustradas etc. Neste caso, o problema não existe, como não existe quando uma biblioteca desempenha a função de arquivo ou quando contém apenas obras de entretenimento (POMIAN, 1984: 53).

A pesquisa procurou chamar a atenção para a importância de estudos sobre as coleções de livros, que têm uma história que deve ser compreendida como parte relevante da instituição que a abriga. Informações sobre a importância da Biblioteca de Manguinhos como patrimônio cultural científico brasileiro são aqui levantadas: o cuidado com o desenvolvimento das coleções, a criação de espaços para abrigar a Biblioteca, as verbas destinadas para sua

implementação e manutenção, as marcas de propriedade que traduzem a importância dada para o “alicerce da Instituição”.

A discussão sobre patrimônio cultural científico foi balizada pela legislação nacional existente, como o Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional, e a Carta do Rio de Janeiro sobre Patrimônio Cultural da Ciência, elaborada em 2017, depois do VI Seminário Internacional Cultural Material e Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia, por pesquisadores da área de ciência e tecnologia, na qual uma nova versão de Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia é apresentada. Autores que discutem a área do patrimônio científico, como Marcus Granato e Marcio Rangel foram abordados no capítulo.

Para a elucidação do conceito de coleção Brasileira, foram utilizados textos de Rubens Borba de Moraes. O texto de Heloísa Pontes (1988), *Retratos do Brasil: um estudo dos editores, das editoras e das Coleções Brasileiras nas décadas de 1930, 40 e 50*, foi de fundamental importância para explicitar a diferença das reedições da série Coleção Brasileira.

No segundo capítulo, intitulado *A Flora brasiliensis e seu lugar na Biblioteca de Manguinhos*, descrevemos a importância da obra, considerada referência no estudo da botânica brasileira. Para seu estudo material, foi utilizado como fonte o exemplar pertencente ao acervo raro da biblioteca de Manguinhos, assim como a obra *Reise in Brasilien auf Befehl Sr. Majestät Maximilian Joseph I. Königs von Baiern, in den Jahren 1817 bis 1820 gemacht und beschrieben*, que relata a viagem de Spix e Martius que originou a *Flora*. A narrativa do capítulo procurou apresentar os dois naturalistas e contextualizar a viagem ao Brasil realizada entre 1817 e 1820. Sobre o tema existe uma vasta bibliografia, da qual podemos destacar os textos que fizeram parte do livro *Natureza, ciência e arte: a viagem pelo Brasil de Spix e Martius: 1817-1820*, organizado por Alda Heizer e Paulo Ormindo, que contêm capítulos de autores como José Augusto Pádua, Lorelai Kury, Rafaela Forzza e Renato Mello-Silva. Outros pesquisadores que se debruçaram sobre a obra e muito contribuíram com as informações aqui levantadas foram Karen Macnow Lisboa, Pablo Diener e Maria de Fátima Costa, entre outros não menos importantes. Destacamos também estudos de historiadores brasileiros sobre naturalistas e a iconografia entre os séculos XVIII e XIX que foram importantes para a pesquisa como, por exemplo, os de Lorelai Kury e Alda Heizer.

A dissertação de Kaori Kodama (1999) foi essencial para compreender a relação de

Martius com o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), sócio honorário desde 1839 e vencedor de concurso promovido pelo Instituto com o texto *Como se deve escrever a História do Brasil, de 1844*. Também foi de valiosa leitura o texto *Nação e civilização nos trópicos: o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o projeto de uma história nacional*, de Manoel Luís Salgado Guimarães (1988).

Ainda sobre a *Flora brasiliensis*, um importante instrumento para sua análise dos pontos de vista histórico, iconográfico e botânico, foi o *Projeto Flora brasiliensis*¹⁰, que desenvolveu “um sistema de informação *on-line* sobre a flora brasileira, tendo como base as imagens digitalizadas em alta resolução das pranchas de famílias selecionadas descritas na *Flora brasiliensis* de Martius” (FLORA BRASILIENSIS, 2005). O sistema fornece acesso à obra completa, digitalizada, além de textos que narram o contexto histórico de sua publicação.

O terceiro capítulo, *Pau-brasil, uma espécie ameaçada*, abordou a historiografia da espécie, além de informações sobre sua descrição morfológica. Foi utilizada como referência o projeto Flora do Brasil 2020¹¹. Uma valiosa apresentação do especialista Haroldo Cavalcante de Lima, botânico que atua em sistemática, filogenia e biogeografia das Leguminosae, taxonomia de plantas da Mata Atlântica e conservação no JBRJ, forneceu informações sobre os atuais estudos sobre a espécie. Dados sobre o estado de conservação do pau-brasil encerram o capítulo, abrindo a discussão para a preservação ambiental.

O capítulo final da dissertação, *Subsídios para uma exposição na Biblioteca de Manguinhos*, explicita as questões ambientais pela necessidade de se pensar estratégias para a preservação do meio ambiente. O caminho percorrido desde a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo (Suécia), é apresentado,

¹⁰ O Projeto *Flora brasiliensis* é realizado pelo Centro de Referência em Informação ambiental (CRIA), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Jardim Botânico de Missouri. Para mais informações, acesse <http://florabrasiliensis.cria.org.br/project>.

¹¹ “O projeto Flora do Brasil 2020 é parte integrante do Programa Re flora e está sendo realizado com o apoio do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr). Conta no momento com quase 700 pesquisadores trabalhando em rede para a elaboração das monografias. Esses pesquisadores também são responsáveis por informações nomenclaturais e distribuição geográfica (abrangência no Brasil, endemismo e Domínios Fitogeográficos), além de incluírem dados valiosos sobre formas de vida, substrato e tipos de vegetação para as espécies monografadas. Os resultados das buscas nesta página também incluem informações sobre as espécies ameaçadas da nossa flora (devido à integração dos dados os do CNCFLORA com o Centro Nacional de Conservação da Flora) devido à cooperação do The New York Botanical Garden. Além dessas informações, os usuários também podem ter acesso a imagens de exsiccatas, inclusive de tipos nomenclaturais, provenientes tanto do Herbário Virtual Re flora, como do INCT Herbário Virtual da Flora e dos Fungos; bem como a imagens de plantas vivas e de ilustrações científicas, sendo todas as imagens incluídas pelos especialistas de cada grupo.” Os dados da pesquisa estão disponíveis no *site* do projeto Flora do Brasil encontra-se em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/PrincipalUC/PrincipalUC.do#CondicaoTaxonCP>.

mostrando as principais ações realizadas com foco no meio ambiente, como a necessidade de criação de metas globais para redução da perda da biodiversidade e seus desdobramentos em território brasileiro. Metas desafiadoras que vão se cruzar com a *Flora brasiliensis*, de Martius, única flora brasileira até então, e seu trabalho crescente até o lançamento da Flora do Brasil 2020¹², realizado em fevereiro de 2021. A participação da Fiocruz e o papel das bibliotecas perante a Agenda 2030 também são apontados, mostrando que a luta pela biodiversidade e a proteção do meio ambiente são uma necessidade urgente, de toda a sociedade.

O valor da Biblioteca como espaço de disseminação da informação é evidenciado, uma vez que ela faz parte do circuito expositivo da Fiocruz, como já citado. A informação, apresentada na forma de ilustração botânica, pode aproximar o patrimônio bibliográfico do público em geral, disseminando e estimulando o conceito de preservação ambiental, demonstrando a importância desse espaço para usos além dos tradicionais. “Só podemos conservar o que conhecemos e, para conhecer o que estamos perdendo em termos de biodiversidade, será preciso engajar um público amplo na desafiante, bonita e essencial tarefa de preservar a natureza” (OLIVEIRA; VERDI; MARTINS; MARTINELLI, 2015: 10).

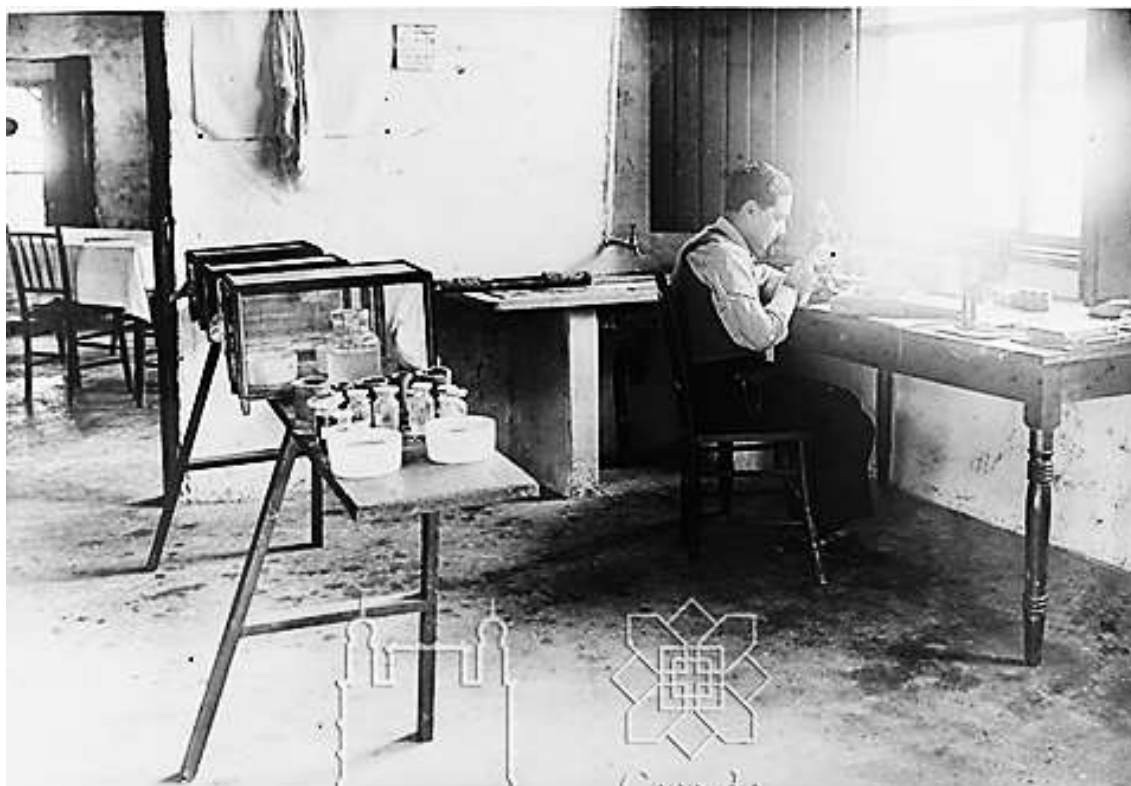
¹² O vídeo com o evento de lançamento da Flora do Brasil 2020 pode ser acessado em https://www.youtube.com/watch?v=Z1esTb_hmNw.

1. A Biblioteca de Manguinhos, “o grande laboratório da Instituição”

O que representa todo este patrimônio bibliográfico especializado para o Instituto Oswaldo Cruz é algo incalculável. A Biblioteca de Manguinhos é **o grande laboratório da Instituição** (grifo meu), que acompanha, *pari passu*, o desenrolar de todos os seus trabalhos e, pode-se afirmar, sem o seu funcionamento não seria possível a Manguinhos elevar tão alto o nome da Ciência brasileira. (ARAUJO FILHO, 1941: 168).

No ano de 2020, a Fundação Oswaldo Cruz completou 120 anos. Em 1900, foi criado o Instituto Soroterápico Federal, primeira denominação do que hoje conhecemos como Fiocruz. Com os primeiros equipamentos, também foram adquiridos livros e periódicos, revelando a importância da pesquisa e ensino na instituição (Figura 2).

Figura 2 – Pesquisador com livros em sua mesa de trabalho, no laboratório das antigas instalações do Instituto Soroterápico Federal



Fonte: Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz
(BR RJCOC 02-10-20-05-001-037)

Assim surge o núcleo fundador do acervo da Biblioteca de Manguinhos. Desde a sua criação, esse acervo representa a garantia da excelência das pesquisas e o avanço científico

demandado à instituição. Como afirma Mário Araujo Filho¹³ (1941: 466), “falar da Biblioteca de Manguinhos é evocar esta Instituição. A evolução de ambas se confunde, tão intimamente estão ligadas”.

Eram, sobretudo, exemplares de uma variedade de produções impressas na Europa, desde raridade dos séculos anteriores, a revistas trazendo as mais recentes descobertas científicas. Muitos desses volumes faziam parte das coleções particulares dos pesquisadores da instituição. Outros haviam sido comprados no comércio da cidade do Rio de Janeiro que, no início do século XX, verificava um crescimento em torno da compra e venda de obras estrangeiras e nacionais. (BORTOLETTO; SANT’ANNA, 2002: 189).

O Instituto Soroterápico Federal foi dirigido pelo Barão de Pedro Afonso¹⁴, de 1900 até 1902. Oswaldo Cruz¹⁵, que já atuava no Instituto desde a sua criação como diretor técnico, assumiu a direção geral do Instituto de Manguinhos em 1902. Em 1903, Oswaldo Cruz assumiu também a direção dos Serviços de Saúde Pública Federal, permitindo que o Instituto recebesse mais verbas, o que gerou um impacto direto na biblioteca:

Uma das mais auspiciosas consequências da estadia de Oswaldo Cruz, à testa da Saúde Pública, manifestou-se na rápida e violenta hipertrofia que sofreu a até então bem minguada biblioteca do Instituto a qual entrou a crescer aos milhares de volumes, entre livros e revistas, nos mais variados idiomas e assuntos relativos à Biologia, Química, Parasitologia, Medicina Experimental, Bacteriologia, Higiene, e sobre outros ramos científicos afins, tornando-se bem depressa uma das mais bem reputadas do Brasil e, hoje, com seus 100 mil volumes, a melhor do gênero, na América do Sul. **Em vista do crescimento rápido da Biblioteca tornou-se necessário levantar um amplo barracão, próximo ao Instituto, para abrigar os milhares de volumes de livros e revistas que iam chegando** (grifo meu) (ARAGÃO, 1950: 16).

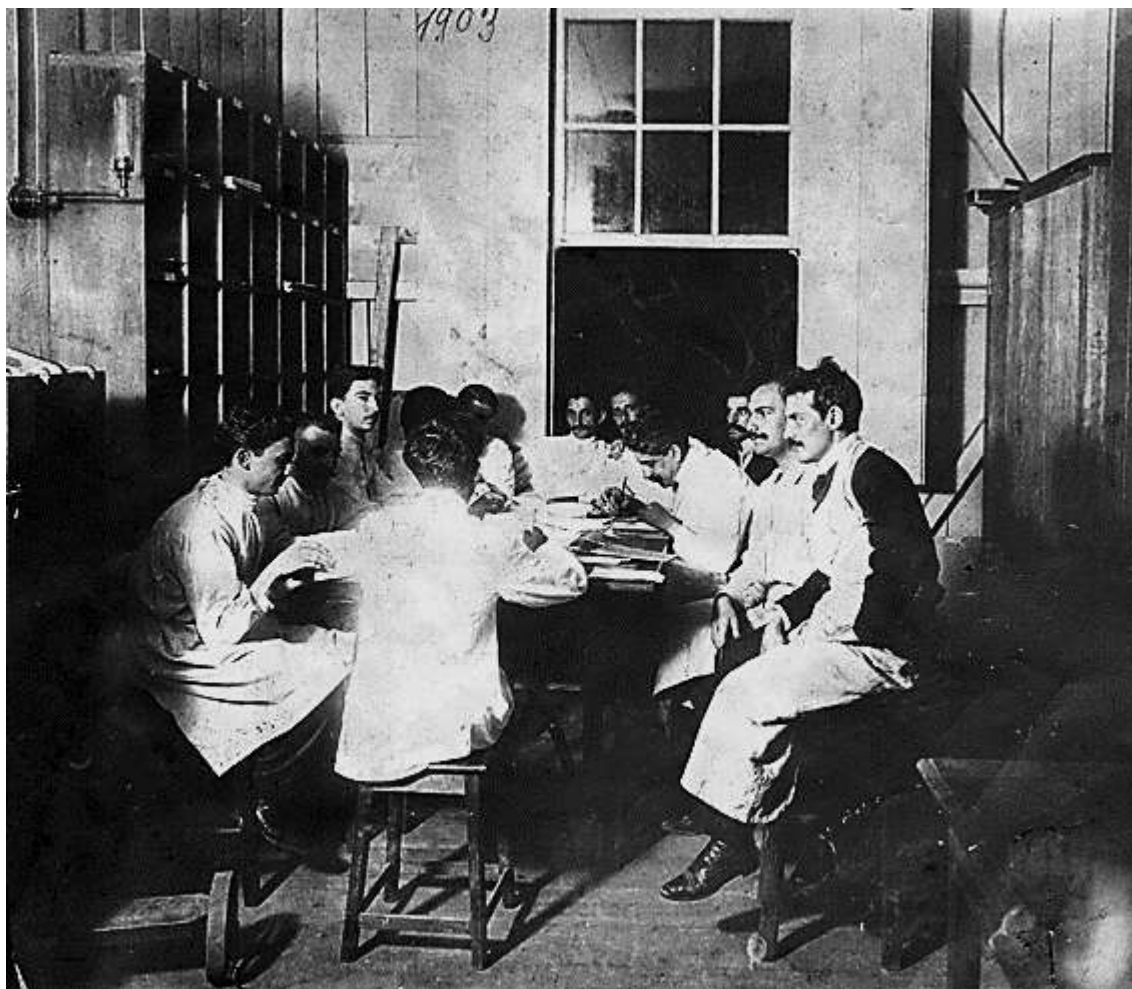
¹³ Mário Araujo Filho foi contratado como auxiliar de bibliotecário pelo Instituto Oswaldo Cruz em 1935. Em 1941, foi aprovado no curso de formação de bibliotecário. Permaneceu como auxiliar e bibliotecário no Instituto até 1944, ocasião em que foi transferido para a Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro.

¹⁴ Pedro Affonso de Carvalho Franco (1845-1920), Barão de Pedro Affonso, médico carioca, diretor do Instituto Vacínico Municipal (1894-1920) e diretor geral do Instituto Soroterápico Federal (1900-1903). Para mais informações ver Personalidades do Instituto Oswaldo Cruz. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=76>. Acesso em: 15 jan. 2021.

¹⁵ Oswaldo Gonçalves Cruz (1872-1917), médico sanitário, diretor-técnico (1900-1902) e diretor-geral (1902-1915) do Instituto Oswaldo Cruz, Diretor-Geral de Saúde Pública (1903-1909). Para mais informações ver Personalidades do Instituto Oswaldo Cruz. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=76>. Acesso em: 15 jan. 2021. Ver também o Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil 1832-1930. Disponível em: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br>. Acesso em: 15 jan. 2021.

Livros e periódicos passaram a ser adquiridos em maior quantidade e com maior regularidade, fazendo com que fosse necessária a criação de um barracão para abrigar a biblioteca e seu acervo (Figura 3). Segundo Aragão¹⁶ (1950: 16) o barracão era dividido em dois espaços: um maior, na parte posterior, para abrigar o acervo, e uma sala para leitura e reuniões semanais dos pesquisadores para discussão dos artigos recém-chegados.

Figura 3 - Reunião de Oswaldo Cruz e pesquisadores no barracão onde funcionava a Biblioteca



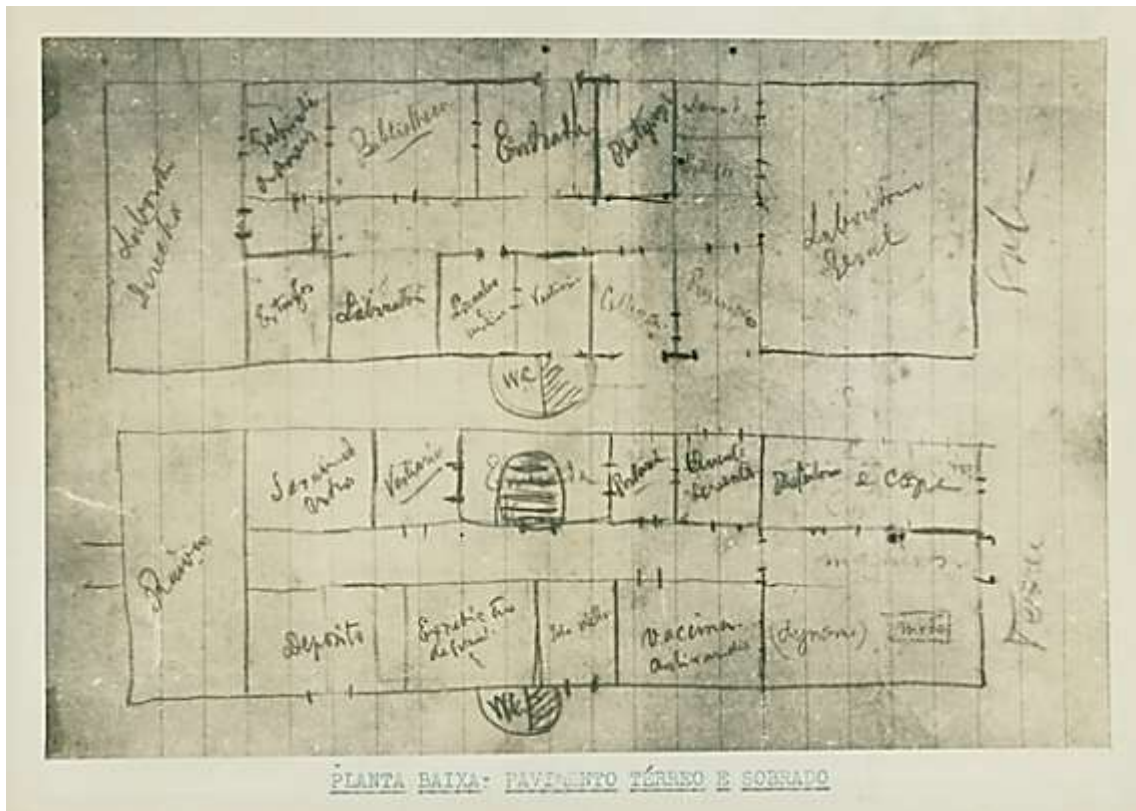
Fonte: Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz (BR RJCOC 02-10-20-15-004-001).

Com a ideia de construção de um novo espaço para abrigar o Instituto de Manguinhos, Oswaldo Cruz planeja uma área de destaque para a biblioteca. Inicialmente, ela aparece desenhada, num croqui feito pelo próprio Oswaldo Cruz (Figura 4). As obras se iniciam em

¹⁶ Henrique de Beaupaire Rohan Aragão (1879-1956), médico, presidente da Fundação Oswaldo Cruz entre os anos 1942 e 1949. Para mais informações ver Personalidades do Instituto Oswaldo Cruz Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=76>. Acesso em: 15 jan. 2021.

1905 e, enquanto o Pavilhão Mourisco ainda estava sendo construído, a Biblioteca passa a ocupar seu espaço no terceiro andar.

Figura 4 - Croqui do Pavilhão Mourisco feito por Oswaldo Cruz

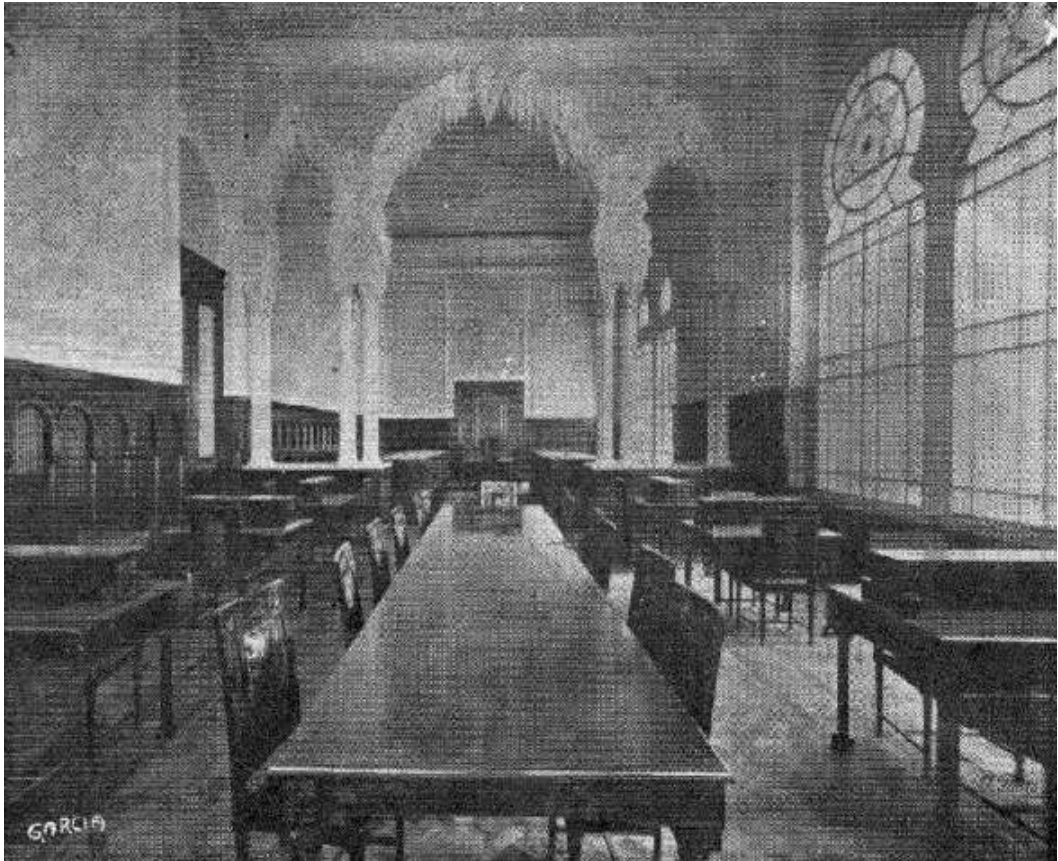


Fonte: Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz.

O espaço destinado à biblioteca é ainda hoje um dos mais belos do Pavilhão Mourisco, ocupando toda a ala esquerda da edificação. Segundo Benchimol (1990: 112), “a ala norte foi totalmente ocupada pela biblioteca e seu salão de leitura, o ambiente mais ricamente ornamentado do prédio”. Como no barracão, a biblioteca foi dividida em dois espaços: um para guarda do acervo e outro, onde funcionava seu salão de leitura (Figuras 5 e 6). O salão de leitura contava com um arco, paredes e teto decorados em gesso branco, reafirmando o estilo mourisco adotado em toda a edificação. Os móveis eram todos em madeira escura, com iluminação nas mesas de estudo individual e nos dois grandes móveis que guardavam as fichas catalográficas e as “novidades” bibliográficas recebidas. Um grande lustre em ferro fundido, bronze e opalina iluminava a mesa de reuniões, que além de abrigar as famosas “mesas de quartas-feiras”, nas quais o próprio Oswaldo Cruz selecionava textos para estudo como citado acima, também servia de palco para as reuniões da Sociedade Brasileira de Biologia, já na década de 20. Vale ressaltar que todo esse conjunto original que forma a Seção de Obras Raras A. Overmeer, pertencente à

Biblioteca de Manguinhos, se encontra preservado, sendo possível atualmente conhecer o espaço ambientado como quando fora concebido (Figura 7).

Figura 5 - Salão de leitura da Biblioteca de Manguinhos, ainda sem a iluminação, em 1918.



Fonte: DIAS, Ezequiel, 1918.

Figura 6 - Salão de leitura da Biblioteca de Manguinhos, 1950/1960



Fonte: Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz (BR RJCOC 02-10-20-05-004.v.04-011)

Figura 7 - Salão de leitura da Biblioteca de Manguinhos, foto atual.



Fonte: acervo da Biblioteca de Manguinhos

Na área de guarda do acervo foi instalada, em 1913, um grande conjunto de estantes de aço feita pela renomada empresa Library Bureau, especializada em fornecer suprimentos e equipamentos para bibliotecas, com sede em New York, e que pertencia a Melville Dewey¹⁷, criador da Classificação Decimal de Dewey (ou CDD), conhecido sistema de classificação documentária utilizado até hoje pela Biblioteca de Manguinhos. As estantes possuem quatro andares, com portas antifogo, telas e iluminação independente para cada box, o que garante maior segurança e preservação das obras, piso de vidro para assegurar maior iluminação natural e duas escadas, uma na frente e outra no fundo, para facilitar o acesso de usuários e profissionais da biblioteca.

Com a biblioteca em franca expansão, em 1909, Oswaldo Cruz contrata o primeiro “bibliotecário” para assumir a gestão da biblioteca: o holandês Assuerus Hippolytus Overmeer, bibliófilo e poliglota (Figura 8). Overmeer, como é conhecido, foi responsável pela estruturação da biblioteca, elaborando catálogos e classificando as obras de acordo com assuntos com a Classificação Decimal de Bruxelas, baseada na classificação de Dewey, sendo o grande responsável pelo desenvolvimento da Biblioteca, estando à frente de sua administração por 35 anos. Como homenagem à sua dedicação, no centenário da Biblioteca de Manguinhos, comemorado em 2000, a Seção de Obras Raras passou a se chamar “Seção de Obras Raras Assuerus Hippolytus Overmeer” (SOUSA, 2006: 67).

¹⁷ Melville Louis Kossuth Dewey, mais conhecido como Melvil Dewey (1851-1931), bibliotecário e educador norte-americano, conhecido pela criação do sistema de classificação de assuntos utilizado em bibliotecas chamado Classificação Decimal de Dewey. Para mais informações ver WIEGAND, Wayne A. **Irrepressible reformer: a biography of Melvil Dewey**. Chicago: American Library Association, 1996. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=d3iCt6HcgdcC&oi=fnd&pg=PR11&dq=melville+dewey&ots=6aZnVKJYdd&sig=3llw63KGPMZYVgCcFbPwU9gU0Hs#v=onepage&q=melville%20dewey&f=false>. Acesso em: 20 jan. 2021.

Figura 8 - Overmeer, à direita, e auxiliar realizando tratamento técnico de obras da Biblioteca de Manguinhos



Fonte: Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz (BR JCOOC 02-10-20-10-094-001)

Além de Overmeer, Arthur Neiva¹⁸, pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz, também foi responsável pelo desenvolvimento da biblioteca, selecionando obras clássicas que deveriam fazer parte do seu acervo. Segundo Fonseca Filho (1973: 126), Neiva foi o responsável pela aquisição de diversas obras raras, inclusive obras da coleção Brasileira: “viria a ser um dos seus mais destacados discípulos e continuadores, e a quem coube a tarefa, para ele muito grata, de selecionar as obras clássicas de ciências naturais que Manguinhos deveria possuir”. Podemos afirmar, inclusive, que Neiva (Figura 9) era um estudioso de obras clássicas. Entre obras que podemos associar a este trabalho, destacamos o capítulo que escreveu no livro de Bernardino José de Souza, “O pau-brasil na história nacional”, de 1939, e a introdução do livro de Joaquim Nabuco, “Bibliófilos versus bibliófagos: a conservação das nossas bibliotecas e arquivos”, de 1943.

¹⁸ Arthur Neiva (1880-1943), médico, atuou no início das atividades do Instituto Oswaldo Cruz. Foi também diretor do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro e diretor-superintendente do Instituto Biológico do Estado de São Paulo, entre outros cargos públicos. Para mais informações ver Personalidades do Instituto Oswaldo Cruz Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=76>. Acesso em; 15 jan. 2021.

Apesar de não ser abastada em livros raros, possui a Biblioteca de Manguinhos alguns que podem ser considerados valiosos, não só por seu conteúdo e valor intrínseco, como pela mera razão da data em que foram publicados... a *Flora brasiliensis* de Martius, a maior obra florística até hoje publicada, com seus quarenta tomos in folio; e muitas mais. Essas riquezas bibliográficas, deve-as o Instituto aos cuidados de Arthur Neiva (FONSECA FILHO, 1973: 126).

Figura 9 – Arthur Neiva (na primeira fila, o quinto a partir da esquerda) no recebimento do busto de Gaspar Vianna no Salão de Leitura da Biblioteca de Manguinhos



Fonte: Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz (IOC(E) 3_22)

Emília Bustamante¹⁹, que substituiu Overmeer depois de a sua morte, também é outro nome de destaque na história da Biblioteca. Foi responsável pela expansão do acervo, atuando em cursos do Instituto e elaborando publicações, como o Catálogo de Periódicos. Emília atuou de 1946 a 1965, retornando de 1971 a 1976.

É também importante salientar que os livros e periódicos do Instituto eram encadernados numa oficina que funcionava ao lado da Biblioteca (Figura 10). Os exemplares tinham uma

¹⁹ Emília Machado de Bustamante (1915-1980) se formou em Biblioteconomia pela Biblioteca Nacional em 1953. Ingressou no Instituto Oswaldo Cruz, em 1946, publicando inúmeros trabalhos, entre eles *As bibliotecas especializadas como fonte de informação científica* (1958), *Biografia de Carlos Chagas* (1959), *Catálogo de periódicos da Biblioteca do IOC* (1963) e *Bibliotecas médicas brasileiras* (1967). Em 1973 recebeu o diploma de mérito pela Biblioteca Regional de Medicina, por sua importante colaboração com a Rede Nacional de Informação Científica e Biomédica.

encadernação própria, feita em sua maioria em couro vermelho, com tipos em dourado e folha de guarda em padrão mourisco (Figura 11, 12 e 13), escolha do próprio Oswaldo Cruz, segundo Pinto (1935: 53).

No terceiro andar visitamos primeiramente as oficinas de encadernação, com as suas machinas para dourar e aparar, e uma grande prensa. O Director mandou vir, especialmente de Leipzig, um profissional que aqui esteve algum tempo preparando vários empregados do Instituto nessa especialidade... A encadernação dos livros obedece ao mesmo estylo do edificio. Todos os volumes são encadernados em typo Alhambra e marcados no dorso com o “ex-libris” do Instituto, notando-se na parte exterior a frisa e o signal mouriscos (MANGUINHOS, 1913: 4).

Essas marcas de propriedade mostram que a coleção constituía um importante patrimônio para o Instituto, que fazia questão de particularizar seus exemplares, em diversas coleções.

Figura 10 - Layout do 3º pavimento do Pavilhão Mourisco, indicando a oficina de encadernação ao lado do salão de leitura da biblioteca



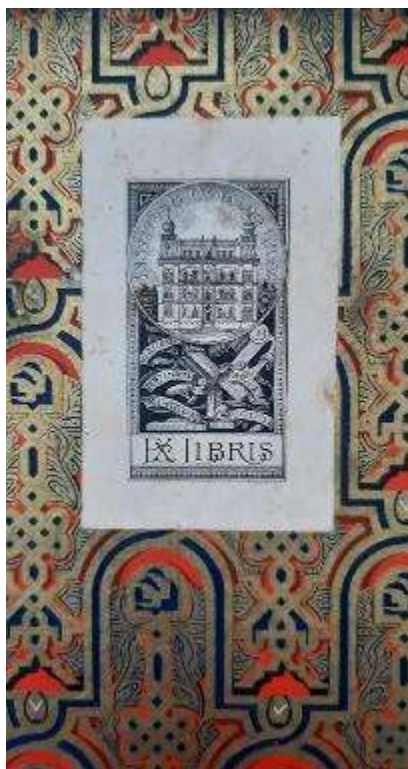
Fonte: COSTA; PESSOA, 2003: 74.

Figura 11 - Lombada de encadernação tradicional feita para obras da Biblioteca de Manguinhos



Fonte: compilação da autora, acervo Biblioteca de Manguinhos.

Figura 12 - Folha de guarda mourisca com ex-libris do Instituto Oswaldo Cruz



Fonte: compilação da autora, acervo Biblioteca de Manguinhos

Figura 13 - Visitação de alunos à Biblioteca de Manguinhos quando um exemplar com a encadernação tradicional é exibido



Fonte: acervo arquivístico do Arquivo Nacional.

Neste contexto, podemos analisar os livros que pertencem à Seção de Obras Raras como semióforos, lembrando o conceito de coleção de Pomian²⁰ (1984: 71), com todas as suas marcas, mas, para além disso, objetos que ainda possuem uso, informação.

Pouco importa que tais colecções sejam pouco consultadas, porquanto de um lado chega sempre o dia em que vêm a fazer falta, e, de outro lado, as colecções completas, como se poderá ler abaixo, constituem património cultural e material do qual, nos casos em que o pode fazer, o Instituto muito se orgulha. (FONSECA FILHO, 1973: 125).

Ao imaginarmos um acervo bibliográfico formado por obras raras e especiais, é comum associarmos seus livros a objetos musealizados. Como nos dizem Azevedo e Loureiro (2019: 6) os livros são objetos e mercadorias, e suas funções como documento vão além das informações impressas que contêm:

A nossa forma de inserir o livro nessa discussão será através de uma análise que considerará a Bibliografia Material na História do Livro como maneiras de pensar essa ideia, ou seja, que o livro impresso configura-se um objeto cuja materialidade dialoga conosco e a informação vai além do texto registrado e, por fim, que esse livro como objeto é também fonte e documento com possibilidades múltiplas. (AZEVEDO; LOUREIRO, 2019: 7).

²⁰ Segundo Pomian uma coleção pode ser definida como “qualquer conjunto de objectos naturais ou artificiais, mantidos temporária ou definitivamente fora do circuito das actividades económicas, sujeitos a uma protecção especial num local fechado preparado para esse fim, e expostos ao olhar do público”. Um bom exemplo de discussão sobre colecções e objetos de diversas tipologias pode ser visto na publicação elaborada a partir do *Seminário Internacional: Colecções e colecionadores: a polissemia das práticas*, realizado no Museu Histórico Nacional, de 03 a 05 de outubro de 2011. Ver BEZERRA, Rafael Zamorano; MAGALHÃES, Aline Montenegro (Org.). *Colecções e colecionadores: a polissemia das práticas*. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2012. 310 p.

A discussão sobre a materialidade do livro se mostra necessária quando analisamos uma coleção com caráter patrimonial, caso da coleção rara e especial da Biblioteca de Manguinhos. Suas marcas de propriedade mostram a intenção de formação de uma coleção especial, com atributos que tornam seus itens especiais em relação à sua materialidade.

A partir da análise do livro, percebe-se que foi ampliado seu significado, não podendo ser mais visto como um simples objeto para leitura, e sim dentro de um contexto maior – a biblioteca –, o que significa estudar o proprietário, o acervo, sua criação, sua identidade, pois o livro faz parte de uma história, cada um forma sua coleção conforme seu interesse pessoal. (LOSE; MAZZONI; AZEVEDO, 2021: 328).

A importância da biblioteca também fica evidente no quadro de despesas do Instituto (BENCHIMOL, 1990: 86) que revelam que, entre os anos de 1909 e 1912, a maior verba foi gasta com obras científicas, livros e jornais, além da armação (estante) e seguro da Biblioteca (Figura 14).

Figura 14 - Quadro de “pagamentos feitos por conta da renda própria”

	1909-1912	1913-1922	1923	1924	Total
adquirição e sustento de animais	3.1902000	323.684541	306168300	29.3725700	386.3695641
alimentação	—	98.5298586	21.2485419	7.8115319	127.5893324
aparelhos telefônicos	2.7383369	—	—	—	2.7383369
aparelhos e utensílios de laboratório	18.7296156	108.4529331	—	—	1.271.8308087
aquecimento	1.0675332	—	—	—	1.0675332
ampolas para vacinas	27.4368117	198.7368588	—	—	226.1668705
armação da biblioteca	56.008000	10.008000	—	—	66.008000
automóveis	14.5005000	23.1608000	—	—	37.6683000
bacteriologia	—	—	—	10.5645055	10.5645055
serpentina	—	40.1198332	1.4338487	3.6778377	79.2306394
secretaria para a estância do Dr. Oswaldo Cruz	—	2.4005000	—	—	2.4005000
combustível	—	5.8870000	—	—	5.8870000
conservação	—	43.3915419	7.7668280	3.2225751	54.3809450
conservação da cozinha	—	27.9995954	—	—	27.9995954
comissões	11.3605867	680.9945724	77.9798535	118.3605590	808.6955716
custeio de carros e automóveis	2.5050000	132.8908562	17.3518000	17.5968805	170.3443367
custeio dos hospitais	—	13.9115458	16.6668360	14.4708332	46.0722150
exposição de Dresden	1.5845750	—	—	—	1.5845750
encargos científicos	9.3435000	64.0945609	1.2525400	9.9495700	85.6435709
estâncias do Dr. Oswaldo Cruz	—	1.5815000	—	—	1.5815000
eventuais	9.0258672	170.2588016	35.0585380	19.7265044	234.0688112
folhas de pagamento de obras	8.0095725	9.7346922	—	—	17.7442647
idem pessoal contratado	14.5683450	1.571.3815762	255.3645221	258.0645064	2.099.3755597
forno de gás	—	2.3805000	—	—	2.3805000
gás e acessórios	—	17.7425110	42.0005000	39.2305128	255.9728238
graficações	21.3308423	77.6949664	12.7715230	11.4028235	123.1988552
Hospital de Laranjeira	7.7985100	93.2998910	—	—	101.0980010
Hospital Oswaldo Cruz	—	214.5715078	—	—	214.5715078
laboratório do Instituto na Santa Casa	2.2705579	—	—	—	2.2705579
material para obras	—	10.6848077	—	—	10.6848077
máquinas	—	7.1335771	—	—	7.1335771
manuseio do Dr. Oswaldo Cruz	—	10.2006000	—	—	10.2006000
móveis e utensílios	—	3.0870000	—	—	3.0870000
memórias	41.8995700	182.6155752	—	—	224.5151452
medidas para curso	—	6006000	—	—	6006000
novas instalações	—	16.4258679	—	—	16.4258679
obras científicas, livros, jornais	92.9883353	156.0685780	11.9805978	23.3225490	284.3665601
objetos de expediente	—	76.7225250	—	—	76.7225250
patente das vacinas	2.6735000	2.8298000	—	—	5.5023000
fotografia e encadernação	—	20.9175222	3.0645800	2.7583000	26.7481222
placas	—	1.2758000	—	—	1.2758000
propaganda	—	6.7173980	—	—	6.7173980
relógios elétricos	3.656625	—	—	—	3.656625
retratos do Dr. Oswaldo Cruz	—	7906000	—	—	7906000
retículos, etiquetas etc.	1.1149000	—	—	—	1.1149000
renda especial	—	—	—	7.2945348	7.2945348
seguro da biblioteca	2045700	—	—	—	2045700
serviço de pesca	—	1.8958762	—	—	1.8958762
selos sanitários	—	—	3.0825500	—	3.0825500
tipografia	—	120.1238784	16.7296450	34.3332000	171.1975934
Vacinação, aluguel	—	8.3006000	—	—	8.3006000
ap., vidros, drogas	—	29.8388907	59.0918285	75.3668960	214.2976152
contas	36.7803545	4.680.698702	612.4778023	656.6348298	6.346.585481

Obs.:
1 Em 1922, incluída em ap., vidros e drogas.
2 Idem.
3 Incluída em 1922 em custeio dos hospitais.
4 Idem.

Fonte: COC

O acervo bibliográfico da Biblioteca de Manguinhos é, sem dúvida, parte do patrimônio cultural científico brasileiro, participando ativamente das conquistas no campo da Ciência e da Saúde no Brasil. Nele consta a presença da coleção Brasileira, que é formada por livros, álbuns e mapas, primeiras obras publicadas sobre o país, que documentam o Brasil através de ilustrações científicas feitas sobre a fauna, a flora e homens, mulheres e crianças que habitavam o Brasil. Sua preservação é a garantia de salvaguarda da história institucional da Fundação Oswaldo Cruz.

Mais do que nos remeter ao passado, a preservação do patrimônio científico simultaneamente nos remete para o futuro, alimentando-nos com indícios, materiais ou não, que nos auxiliam no estabelecimento de diretrizes para nossas ações (RANGEL, [201-?]: 301).

O acervo raro da Biblioteca de Manguinhos ainda hoje é representativo e importante para a pesquisa na área científica. Não se trata de uma coleção que tem sua importância atrelada apenas a um período histórico. Ali se encontram livros e periódicos que, ainda hoje, possuem conteúdo relevante para pesquisas em diversas áreas do conhecimento científico.

No Brasil, as bibliotecas já carregam em si o pertencimento ao que entendemos enquanto patrimônio²¹, desde a publicação do Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, Art. 1º:

Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico (BRASIL, 1937).

Interessa-nos a criação e consolidação deste objeto de estudo, que é a Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos, e sua evolução como patrimônio. Sendo assim, seguiremos os resultados dos debates em torno do VI Seminário Internacional Cultural Material e Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia, realizado no MAST, quando pesquisadores da área elaboraram a Carta do Rio de Janeiro sobre Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia, em que uma nova versão de Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia é apresentada:

O Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia constitui-se do legado tangível e intangível relacionado ao conhecimento científico e tecnológico produzido pela humanidade, em todas as áreas do conhecimento, que faz referência às dinâmicas científicas, de desenvolvimento tecnológico e de ensino, e à memória e ação dos indivíduos em espaços de produção de conhecimento científico. Estes bens, em sua historicidade, podem se transformar e, de forma

²¹ Uma importante e necessária contribuição para a discussão sobre patrimônio bibliográfico, suas perspectivas conceituais e epistemológicas, é apresentada em AZEVEDO, Fabiano Cataldo de. Perspectivas e apontamentos sobre patrimônio bibliográfico e documental. In: LOSE, Alícia Duhá; MAGALHÃES, Livia Borges Souza; MAZZONI, Vanilda Salgnac (Org.). Salvador: Memória & Arte, 2021.

seletiva lhe são atribuídos valores, significados e sentidos, possibilitando sua emergência como bens de valor cultural (CARTA DO RIO DE JANEIRO..., 2017: 2).

Na Carta observamos a inclusão da perspectiva de historicidade e reconhecimento de todas as áreas do conhecimento, permitindo a valoração desses bens em qualquer momento histórico. No âmbito do patrimônio científico, os objetos são aqueles mais facilmente identificados e, nesta categoria, os instrumentos científicos ou “objetos de ciência e tecnologia”, conforme o texto de Granato (2007). A Carta também amplia a diversidade de tipologias de objetos e práticas:

O Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia inclui artefatos, construções humanas e paisagens naturais, locais de observação do céu noturno, observatórios astronômicos e geofísicos, estações meteorológicas e agronômicas, laboratórios, museus, inclusive jardins botânicos e zoológicos, e locais utilizados ou construídos com a finalidade de sediar experimentos, conservar coleções científicas, propiciar aprendizagem e o intercâmbio de ideias, desenvolver e produzir instrumentos, máquinas e processos relacionados desenvolvimento tecnológico, públicos ou privados. São objetos de significação cultural da ciência e da tecnologia as coleções científicas de todas as áreas do conhecimento (Saúde, Humanidades, Engenharias, Ciências Exatas, Biológicas, Linguagens Artísticas, Comunicação e Informação etc.), instrumentos científicos de todos os tipos, máquinas e montagens, cadernos de laboratório, cadernos de campo, livros, fotografias, entre outros tipos de documentos, públicos e privados, relacionados aos processos de construção do conhecimento científico e tecnológico. Fazem parte do patrimônio cultural intangível da ciência e da tecnologia as dinâmicas desenvolvidas para as atividades científicas e de incremento tecnológico em laboratórios, as práticas de ensino e pesquisa, o saber-fazer científico, entre outros (CARTA DO RIO DE JANEIRO..., 2017: 3).

Assim, para este estudo, usaremos o termo “patrimônio cultural da ciência” para nos referirmos ao patrimônio ao qual a Biblioteca de Manguinhos se encontra inserida.

A Biblioteca de Manguinhos é registrada junto ao Plano Nacional de Recuperação de Obras Raras (PLANOR)²², criado pela Biblioteca Nacional, em 1983, para identificar e recuperar obras raras de diversos acervos e instituições brasileiras, responsável pela atualização do Catálogo do Patrimônio Bibliográfico Nacional (CPBN)²³.

Apesar do acervo bibliográfico pertencente à Biblioteca de Manguinhos não ser tombado, cabe ressaltar que a Seção de Obras Raras, que ocupa o local criado para abrigar a Biblioteca de Manguinhos, está localizada no terceiro andar do Pavilhão Mourisco, que faz

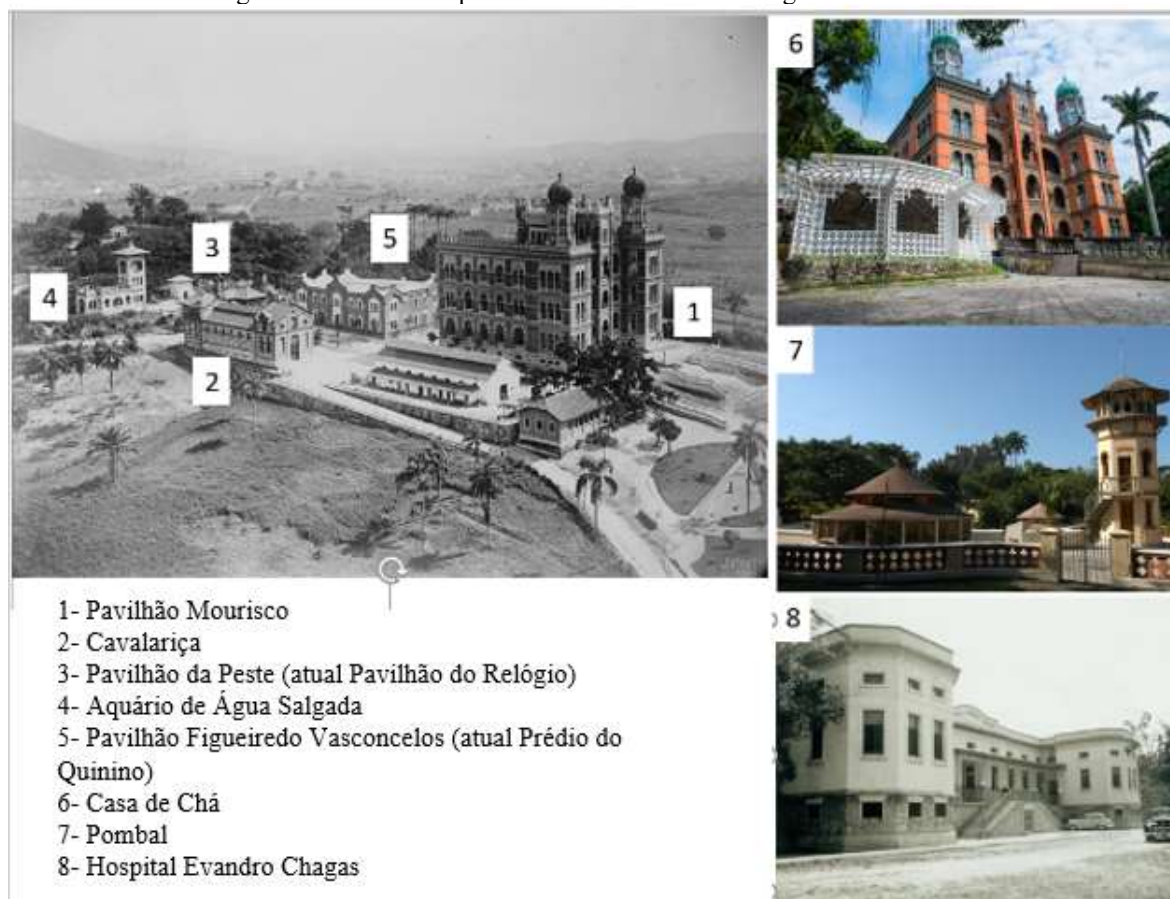
²² Para mais informações sobre o PLANOR ver <https://www.bn.gov.br/explore/planos-preservacao/planor>.

²³ Para conhecer as instituições detentoras de acervo raro registradas junto ao PLANOR, ver <https://www.bn.gov.br/producao/publicacoes/guia-patrimonio-bibliografico-nacional-acervo-raro-2>.

parte do Núcleo Arquitetônico e Histórico de Manguinhos – NAHM (Figura 15), juntamente com outras edificações do campus Manguinhos:

O Nahm, situado na cidade do Rio de Janeiro, foi projetado e construído pelo engenheiro português Luiz Moraes Jr., no início do século XX, por determinação do médico e sanitarista Oswaldo Cruz e é formado, inicialmente, pelas edificações do Pavilhão Mourisco, edificado entre 1904 e 1918; da Cavalaria e do Pavilhão da Peste (atualmente denominado Pavilhão do Relógio), ambos construídos em 1904; do Pombal (1904); do Aquário de Água Salgada, construído em 1915 e demolido em 1960; do Pavilhão Figueiredo Vasconcelos (atualmente denominado Prédio do Quinino), esse construído em 1919; da Casa de Chá, construída durante as obras do Pavilhão Mourisco, e do Hospital Evandro Chagas (1918), além de outras instalações tais como biotérios e equipamentos de infraestrutura, atualmente inexistentes. Totaliza uma área de 18.000 m² de pavilhões concebidos segundo os padrões da arquitetura eclética, em uma área de entorno de 270.000 m², tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) em 1981 (PINHEIRO, 2009: 13, 16).

Figura 15 - Núcleo Arquitetônico e Histórico de Manguinhos – NAHM



Fonte: Foto à esquerda Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz, fotos à direita, de cima para baixo: Jeferson Mendonça, Peter Illiciev e Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz

1.1 O acervo e a coleção Brasileira da Biblioteca de Manguinhos

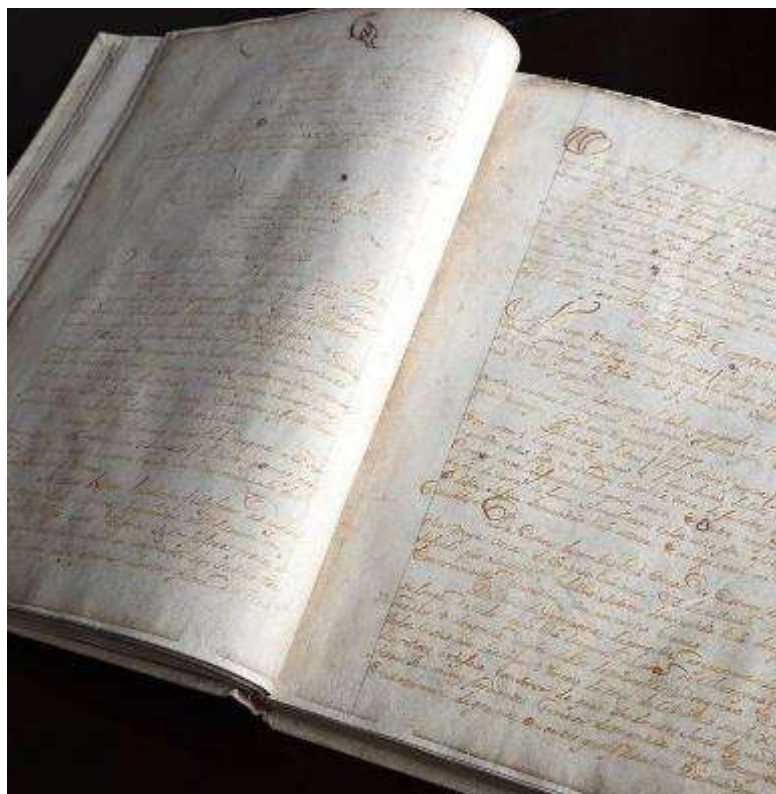
Como citado anteriormente, o acervo bibliográfico da Biblioteca de Manguinhos começou a ser formado com o então Instituto Soroterápico Federal, focado na “medicina clínica e experimental e ciências físicas e naturais” (FONSECA FILHO, 1973: 124).

Desde o início das primeiras aquisições, a formação do acervo da Biblioteca de Manguinhos foi feita seguindo uma lógica criteriosa, que buscava não quantidade, mas qualidade. Segundo Azevedo (2011: 54), citando Namer (1987) “o catálogo de bibliotecas é o reflexo de escolhas, e nenhuma escolha será inocente, por isso é um espaço de memória seletiva”. Como nos diz o historiador Georges Duby (1980: 61) "A memória e a história, precisamente na medida em que é construída sobre farrapos de memória, são obrigatoriamente selectivas". É certo que as publicações periódicas, mais relevantes para a área da Ciência por sua constante atualização, eram o carro-chefe do acervo, contando com os primeiros números de publicações como o *Annales de chimie et physique*, o *Annalen der physik*, o *Proceedings of the Royal Society of London*, *Lancet*, entre outros nomes de destaque, além das publicações brasileiras, como as Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, publicação “da casa”, iniciada em 1909.

Os periódicos tinham destaque na coleção, porém os livros considerados “clássicos” e didáticos também tinham muita importância no acervo. Como disse Fonseca Filho (1973: 125) “Isso não impede que [os livros] sejam necessários e, muitos deles, mesmo frequentemente indispensáveis”. Algumas obras, já consideradas raras no início da formação da coleção, eram vistas como tesouros que enriqueciam ainda mais essa coleção. É o caso do manuscrito “Formulário médico”²⁴, atribuído aos jesuítas, de 1703 (Figura 16), que em 2017 foi chancelado pelo edital MoW Brasil 2017, do Programa Memória do Mundo da Unesco (MoW), que promove a preservação e acesso ao patrimônio documental da humanidade. Nas antigas fichas de catalogação, este documento único possui o registro número 61, o que indica ser um dos primeiros documentos a receber tratamento técnico no acervo de Manguinhos.

²⁴ Para mais informações sobre o manuscrito Formulário médico, ver GESTEIRA, Heloisa Meireles; LEAL, João Eurípedes Franklin; SANTIAGO, Maria Claudia (org.). **Formulário Médico**: manuscrito atribuído aos jesuítas e encontrado em uma arca da Igreja de São Francisco de Curitiba. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2019.

Figura 16 – Formulário médico, manuscrito que recebeu a chancela Memória do Mundo em 2017



Fonte: acervo Biblioteca de Manguinhos, fotografia Rodrigo Méxas (Icict/Fiocruz)

Inicialmente o acervo era dividido entre a coleção de periódicos, a coleção de referência, e livros, já com um “pequeno departamento de obras raras”, segundo Bustamante (1958: 12).

Em meados dos anos 80, foi elaborado um projeto, desenvolvido principalmente por meio de um convênio com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), para identificação de todas as obras raras do acervo da Biblioteca de Manguinhos, seguindo critérios de raridade estabelecidos para esse acervo. Cabe salientar que os critérios de raridade de uma biblioteca são relativos. Trata-se de um valor atribuído, conforme o conceito de valor que vimos nos textos de Pomian:

É o seu significado que funda o valor de troca das peças da coleção. Estas são preciosas, o que quer dizer que se lhes atribui um valor, porque representam o invisível e participam portanto da superioridade e da fecundidade de que este é incondicionalmente dotado. (POMIAN, 1984: 72).

Existem diversas definições para o que é considerado um livro raro. Abaixo, podemos ver o verbete encontrado no *Dicionário do livro: da escrita ao livro eletrônico*:

Livro raro: livro assim designado por ser detentor de alguma particularidade especial (antiguidade, autor célebre, conteúdo polêmico, papel, ilustrações).

Considera-se geralmente livros raros os incunábulos, as publicações anteriores a 1800, as primeiras edições de obras literárias, científicas e artísticas, as obras com encadernações primorosas, as obras que pertenceram a personalidades célebres e que apresentam a sua assinatura ou notas e sobretudo os exemplares únicos. Livro que se destina apenas aos curiosos; livro precioso; livro reservado; obra rara; cimélio. (FARIA; PERICÃO, 2008: 469).

Já no *Dicionário técnico de termos alfarrabísticos*, temos a seguinte definição: “Livro raro: que pela matéria que trata, o curto número de exemplares impressos ou conservados, a sua antiguidade ou qualquer outra característica, se converte numa exceção”. (FERREIRA: 137).

Ainda segundo Pinheiro (1989: 21) “implica na abordagem do caráter bibliológico e na ênfase da influência social, econômica, e cultural, sofrida por todas as autoridades que contribuíram na elaboração física e intelectual de uma obra”.

Sendo assim, o critério de raridade bibliográfica deve estar alinhado com a instituição a qual o acervo pertence, como no caso da Biblioteca de Manguinhos.²⁵ Com a criação de um novo espaço para abrigar a Biblioteca de Manguinhos, em 1995, o Pavilhão Haity Moussatché (Figura 17), o espaço original da biblioteca passou a abrigar apenas seu acervo raro e especial.

Figura 17 - Biblioteca de Manguinhos, prédio inaugurado em agosto de 1995



Fonte: Daniele Souza (Icict/Fiocruz).

Como vimos, o arranjo de organização do acervo da Biblioteca de Manguinhos passou por algumas modificações, conforme as necessidades de uso de seus usuários e o gerenciamento da biblioteca. Desde o início do tratamento técnico das obras, a coleção Brasileira permaneceu

²⁵ Os critérios de raridade estabelecidos para a Biblioteca de Manguinhos são apresentados em RODRIGUES, Jeorgina Gentil. **Tratamento técnico das obras raras: rotinas e procedimentos**. Rio de Janeiro: Icict/Fiocruz, 2011.

reunida às demais obras raras nas estantes do acervo, não havendo uma separação como ocorria em algumas coleções especiais, como as bibliotecas particulares de Oswaldo Cruz, Carlos Chagas, Cezar Guerreiro e Rocha Faria (BUSTAMENTE, 1957: 17).

A Biblioteca de Manguinhos possui em sua coleção Brasileira obras que datam do início do século XVII. Tais obras possuem uma riqueza ímpar, contendo publicações com métodos de ilustrações singulares. Estão presentes nessas obras ilustrações produzidas em xilogravuras, calcogravuras e litogravuras com gravações minuciosas, muitas destas aquareladas manualmente, tornando cada exemplar existente uma obra de arte e de características originais e únicas. Entre as Brasileanas, podemos destacar as obras publicadas por viajantes que percorreram o Brasil desde o século XVII, descrevendo seu cotidiano, costumes e diversidade:

A grande maioria dos viajantes que aqui estiveram deixou depoimentos da maior importância para o estudo do nosso passado. Tal é seu valor documental, que muitos desses livros não são somente procurados pelos bibliófilos, mas pelos historiadores e estudiosos de nossa civilização. (MORAES, 2005: 180).

Entre as Brasileanas que tratam de viajantes, podemos destacar a obra *Historia naturalis brasiliae*, primeira obra publicada sobre a História Natural do Brasil, escrita pelos viajantes Wilhelm Piso (1610-1678) e Georg Marggraf (1610-1644) e publicada em 1648. Outras obras importantes e valiosas são as de Louis Agassiz (1807-1873), Henry Walter Bates (1825-1892), Hermann Burmeister (1807-1892), Charles Darwin (1809-1882), Louis Claude de Saulces de Freycinet (1779-1841), George Gardner (1812-1849), Charles Frederick Hartt (1840-1878), Alexander von Humboldt (1769-1804), Charles-Marie de la Condamine (1701-1774), Carl Friedrich Philipp von Martius (1796-1868), Johann Baptist von Spix (1781-1826), Giuseppe Raddi (1770-1829), Auguste de Saint-Hilaire (1779-1853) e Maximilian Alexander Philipp, prinz von Wied-Neuwied (1782-1867), nomes de grande importância no estudo da Botânica brasileira, área já mapeada entre as obras do acervo. São obras geralmente publicadas em mais de um volume, algumas contendo atlas ricamente ilustrados. A Biblioteca também possui o mapa *Accuratissima brasiliae tabula*, do início do século XVII, publicado em Amsterdam, que mostra o litoral do nordeste e sudeste brasileiro, recebido em uma recente doação²⁶.

²⁶ A doação do mapa foi realizada por um hotel localizado em Petrópolis, região serrana do Rio de Janeiro, em 2015. Durante a 5ª Oficina de Gestão do Iciat, da qual participei, o mapa, que decorava a parede do salão de eventos do hotel, chamou a atenção por suas características. Na ocasião Maria Claudia Santiago, chefe da Seção de Obras Raras da Biblioteca, e eu contamos com a preciosa colaboração do professor Fabiano Cataldo de Azevedo para confirmar a autenticidade da obra e, assim, acertar o recebimento da doação do material. O mapa pode ser consultado em: <https://www.obrasraras.fiocruz.br/search.php?clearSearch=true&searchPhrase=accuratissima>.

Além da coleção Brasileira, com obras originais do século XVII até o final do século XIX, o acervo de Manguinhos também possui livros da série Coleção Brasileira, publicada pela Companhia Editora Nacional²⁷. São cerca de 300 obras que trazem reedições das mais importantes obras publicadas sobre o Brasil. A série complementa o acervo com obras que não existem em suas publicações originais, como é o caso do livro de Fernão Cardim. Em outros casos, algumas edições repetem obras originais do acervo: estão publicadas na série obras de Martius e Saint-Hilaire, entre outros.

Essas obras raras e valiosas são hoje objeto de colecionismo e também de furtos. As Brasileanas hoje são o orgulho de muitos colecionadores particulares, o que as torna objetos de grande procura em leilões de obras de arte. Por volta de 2006, diversas instituições públicas brasileiras foram furtadas por uma quadrilha especializada em obras raras. Assim, a segurança atualmente é um assunto de grande interesse e discussão no âmbito da preservação de acervos bibliográficos.

1. 2 A coleção Brasileira, objeto de desejo

Entre os livros mais desejados por bibliotecas públicas e privadas atualmente, além de colecionadores, estão os que fazem parte da coleção Brasileira. De acordo com Borba de Moraes, como é mais conhecido no mundo da Biblioteconomia, é um assunto apaixonante para todos os apreciadores de livros, com um número crescente de colecionadores. Importante conceituar o que é coleção Brasileira, coleção Brasiliense assim como a série Coleção Brasileira, pois são denominações próximas que podem ser confundidas.

O grande responsável pelo conceito Brasileira é o bibliotecário, bibliófilo e bibliógrafo Rubens Borba de Moraes²⁸, grande estudioso de livros e, principalmente, livros raros. Borba de Moraes graduou-se em Letras, em Genebra, em 1919; trabalhou com Mario de Andrade no Departamento de Cultura da Prefeitura de São Paulo, participando do Movimento Modernista; fundou a segunda escola de Biblioteconomia do Brasil, em São Paulo, em 1936; dirigiu a

²⁷ Para mais informações sobre a série Coleção Brasileira, ver PONTES, Heloisa. Retratos do Brasil: um estudo dos editores e das “Coleções Brasileanas”, nas décadas de 1930, 40 e 50. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais – BIB. Rio de Janeiro: ANPOCS, 1988.

²⁸ Rubens Borba Alves de Moraes (1899-1986) foi bibliotecário, bibliófilo e bibliógrafo, entre outras atividades. Atuou na organização da Semana de Arte Moderna de 1922, foi diretor da atual Biblioteca Pública Municipal Mario de Andrade e da Biblioteca Nacional. Para mais informações, ver o verbete Rubens Borba de Moraes na Enciclopédia Itaú Cultural em <https://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa2489/rubens-borba-de-moraes>

Biblioteca Municipal de São Paulo (1935-1943), a Biblioteca Nacional (1945-1947), o Centro de Informações da ONU, em Paris (1949-1955) e a biblioteca da ONU em New York (1955-1960), além de lecionar na Universidade de Brasília (UnB). Escreveu diversas obras na área da Biblioteconomia, entre elas a clássica *Bibliographia brasiliiana* (1958), na qual analisou mais de 10.000 obras raras brasileiras.

O conceito de Borba de Moraes é o mais difundido na área da Biblioteconomia e foi utilizado na Instrução Normativa nº 01 de 11 de junho de 2007, do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que dispõe sobre o Cadastro Especial de Negociantes de Antiguidades, Obras de Arte de Qualquer Natureza, de Manuscritos e Livros Antigos ou Raros, Art. 3º, inciso IX, alínea a: Coleção Brasileira: livros sobre o Brasil – no todo ou em parte, impressos ou gravados desde o século XVI até o final do século XIX (1900 inclusive), e os livros de autores brasileiros impressos ou gravados no estrangeiro até 1808.

Segundo Moraes (2005), o limite de 1808 se dá pelo do início da imprensa no “e daí por diante tudo seria Brasileira”. É um assunto vasto, que abrange quatro séculos e obras em diversos idiomas, o que não permite que nenhuma biblioteca ou colecionador possua uma coleção Brasileira completa. Trata-se também de uma coleção valiosa do ponto de vista financeiro. Algumas obras, geralmente resultado de viagens de famosas expedições científicas, eram originalmente publicadas em diversos fascículos, muitas vezes durante anos, sendo adquiridas através de assinaturas por bibliotecas.

Todos esses fatores fizeram com que as obras completas de expedições científicas sejam hoje muito raras e caras. Creio que não engano pensando que são das obras mais caras de uma coleção de viagens. Em compensação, muitas delas são obras-primas de arte e nunca se fez ou fará coisa igual ou parecida. (MORAES, 1985: 175).

Mas como ficam os livros que falam sobre o Brasil mas que não se enquadram na coleção Brasileira? Esses formam, o que Borba Moraes chama de coleção Brasiliense: livros impressos no Brasil desde 1808 até nossos dias. Nesta coleção estão incluídos os primeiros livros impressos no Brasil, as obras célebres ou raras da literatura, os primeiros livros editados de cada área do conhecimento, as primeiras edições. Sempre cabe lembrar que quanto mais raro, mais valioso e de interesse para o colecionismo, ou seja, de interesse bibliofílico. Está também descrita na Instrução Normativa nº 01 de 11 de junho de 2007, do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que dispõe sobre o Cadastro Especial de Negociantes de Antiguidades, Obras de Arte de Qualquer Natureza, de Manuscritos e Livros Antigos ou Raros, Art. 3º, inciso IX, alínea b:

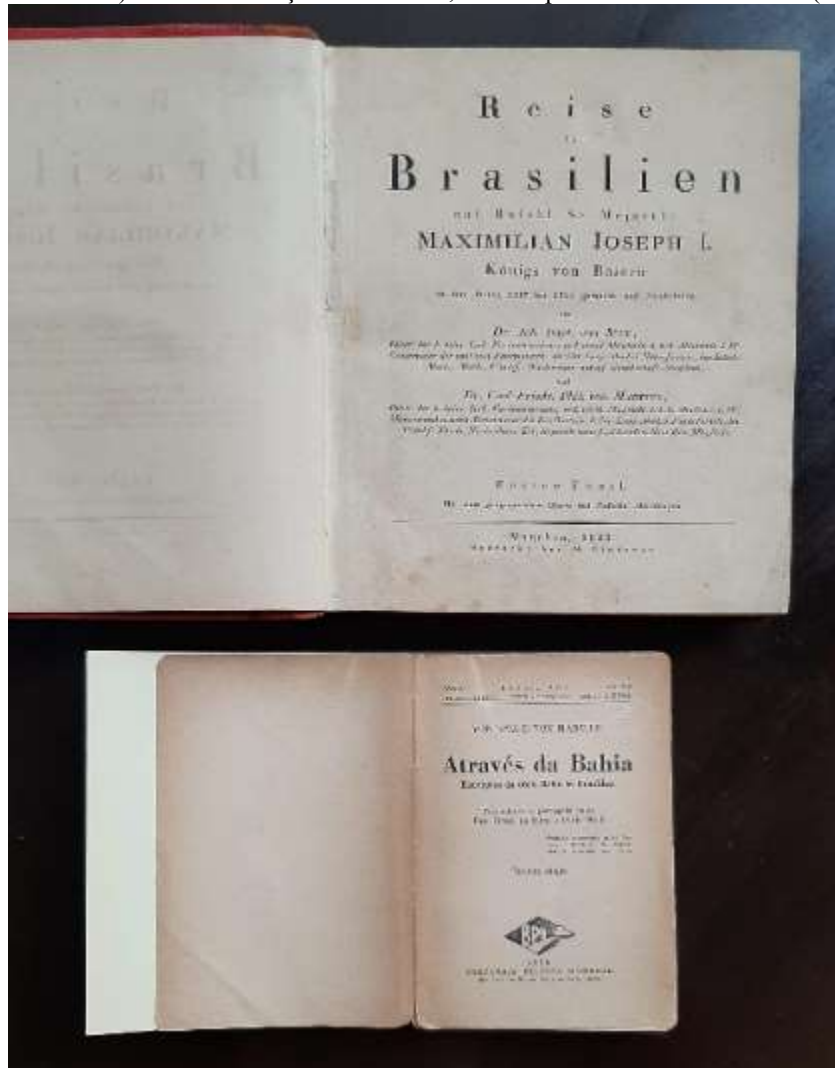
Coleção Brasiliense: livros impressos no Brasil, de 1808 até nossos dias, que tenham valor bibliofílico: edições da tipografia régia, primeiras edições por unidades federativas, edições príncipes, primitivas ou originais e edições em vida – literárias, técnicas e científicas; edições fora de mercado, produzidas por subscrição; edições de artista. (BRASIL, 2007).

Por fim, falaremos da série Coleção Brasileira, muitas vezes confundida com a coleção (Figura 18 e 19). A série Coleção Brasileira foi editada pela Companhia Editora Nacional de 1931 a 1993, contendo 387 volumes, acrescidos de duas subséries: série Grande Formato (26 volumes) e série Especial (2 volumes), sendo a quinta série de uma coleção mais ampla, a Biblioteca Pedagógica Brasileira (B.P.B.). Idealizada por Octalles Marcondes Ferreira, presidente da editora, foi dirigida durante 25 anos pelo educador Fernando de Azevedo e depois pelo historiador Américo Jacobina Lacombe.

A 5ª série, que figura na B. P. B., com o título de Brasileira, é a mais vasta e completa coleção e sistematização que se tentou, até hoje, de estudos brasileiros. Esta série compõe-se de ensaios sobre a formação histórica e social do Brasil, de estudos de figuras nacionais e de problemas brasileiros (históricos, geográficos, etnológicos, políticos, econômicos etc.), de reedição de obras raras e de notório interesse e de traduções de obras estrangeiras sobre assuntos brasileiros (PONTES, 1988: 70)

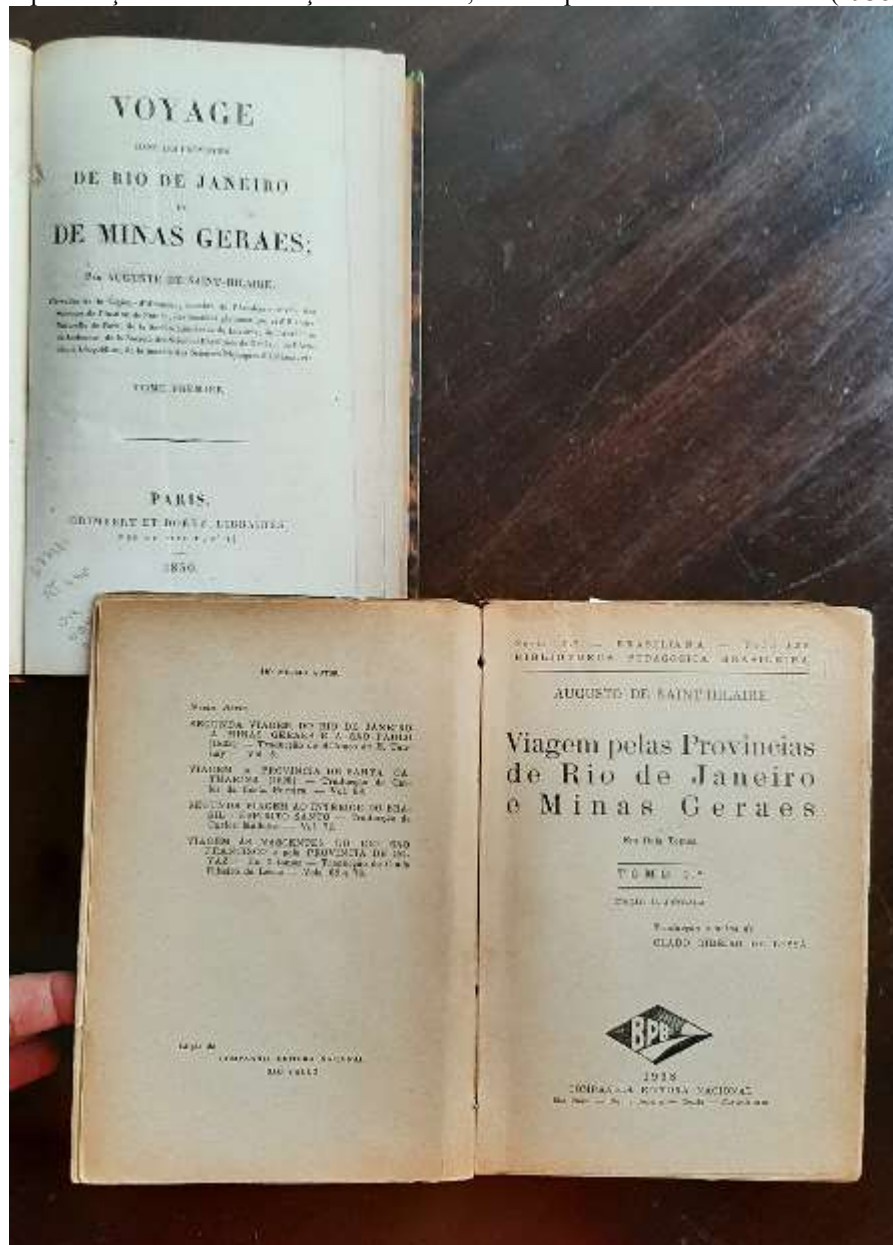
A série publicava obras de diversas áreas do conhecimento, incluindo obras escritas por viajantes que realizavam expedições científicas. Enquanto na série Coleção Brasileira vemos reedições, na coleção Brasileira tratamos das obras em suas publicações originais (séculos XVI ao XIX).

Figura 18 - Exemplo de uma obra de Spix e Martius, classificada como Brasiliana (1823) e sua republicação (parte da obra) na série “Coleção Brasiliana”, da Companhia Editora Nacional (1938)



Fonte: acervo Biblioteca de Manguinhos, compilação da autora.

Figura 19 - Exemplo de uma obra de Auguste de Saint-Hilaire, classificada como Brasiliana (1830) e sua republicação na série “Coleção Brasiliana”, da Companhia Editora Nacional (1938)

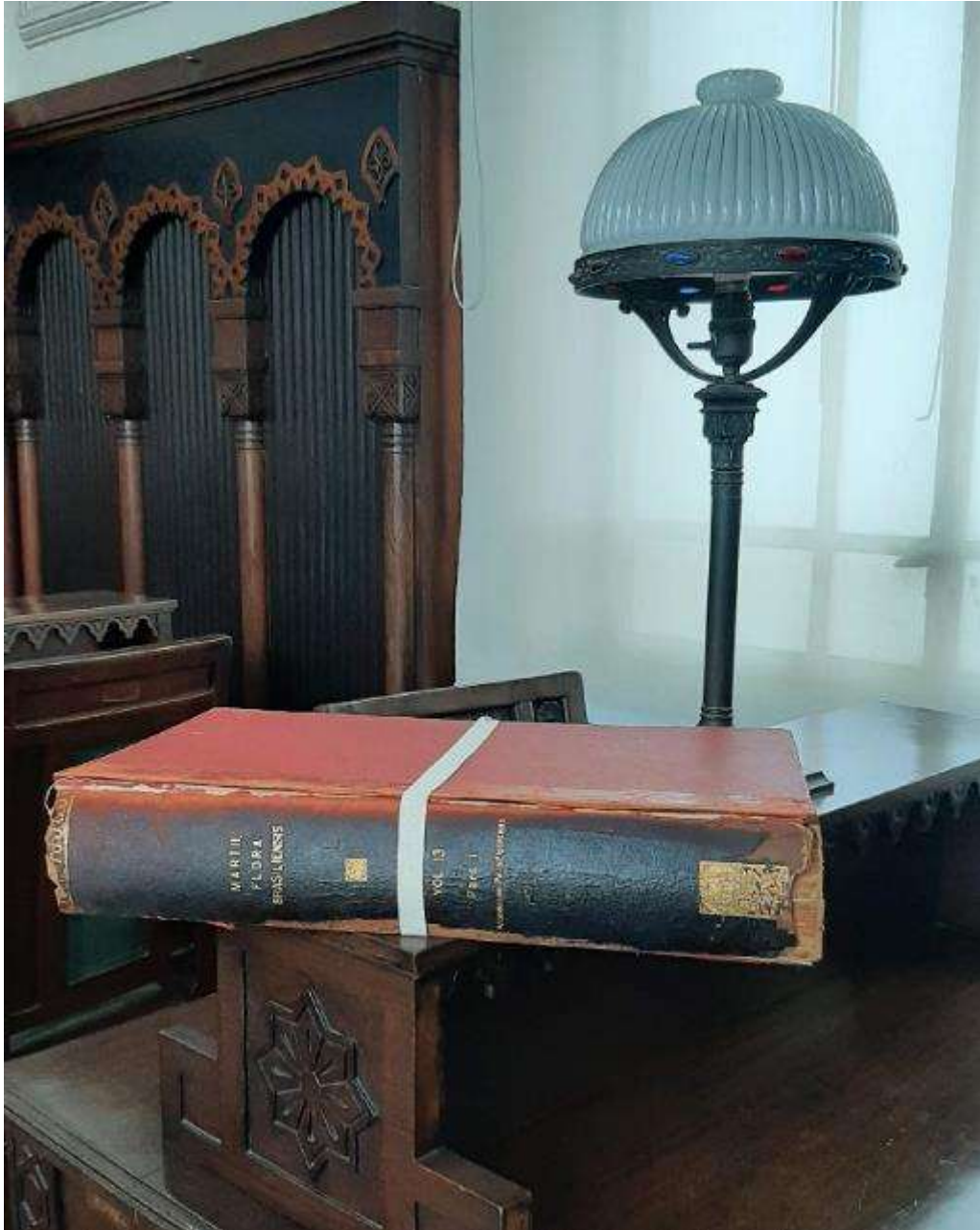


Fonte: acervo Biblioteca de Manguinhos, compilação da autora.

Entre as Brasilianas que fazem parte do acervo raro da Biblioteca de Manguinhos, destacamos a obra *Flora brasiliensis* (Figura 20), que fará parte deste estudo e será descrita no próximo capítulo:

Ainda hoje, esse é o mais completo e abrangente levantamento da flora nacional. Ali estão descritas 22.767 espécies, que representam o conjunto das plantas conhecidas até meados do século 19. Na obra também estão 3.811 desenhos de plantas, flores, frutos e sementes. E, embora atualmente se estime que a diversidade de plantas por aqui possa chegar a 50 mil espécies, a *Flora Brasiliensis* continua referência indispensável para os biólogos (FLORA, 2006).

Figura 20 - Exemplar da obra *Flora brasiliensis* pertencente ao acervo da Biblioteca de Manguinhos



Fonte: acervo Biblioteca de Manguinhos, compilação da autora.

2. A *Flora brasiliensis* e seu lugar na Biblioteca de Manguinhos

A Biblioteca de Manguinhos possui hoje em seu acervo mais de um milhão de itens, com variadas tipologias. Entre todas as preciosidades que compõem esse acervo, destacar uma obra que seja representativa da coleção, do ponto de vista patrimonial, não é tarefa simples. Para tal, buscou-se analisar obras que fizessem parte da Coleção Brasileira e que fossem categorizadas como raras, usando fontes de raridade reconhecidas pela Biblioteconomia. Também foi levado em conta a relevância da obra em relação à sua área de conhecimento e seu potencial “atrativo”, no caso, as suas ilustrações, já que este projeto apresentará como produto subsídios para a elaboração de uma exposição, contribuindo com a disseminação da informação dentro do “espaço” biblioteca.

Sendo assim, discorreremos sobre a *Flora brasiliensis*, cuja importância e relevância veremos no decorrer deste capítulo.

A publicação desta obra monumental começou em 1840 e terminou em 1906. Consiste de 130 partes de fascículos, normalmente encadernados em 40 volumes, e contém 20.733 páginas e 3.811 gravuras. Apenas os primeiros fascículos foram editados por Martius, pois o autor faleceu sete anos após o início da publicação. A obra foi completada por outros setenta e cinco botânicos. O governo brasileiro contribuiu, anualmente, com a soma de dez contos para os custos da publicação, do início ao fim. É muito difícil encontrar coleções completas. (MORAES, 2010: 40).

A citação acima faz parte da obra *Bibliographia brasiliensis*, de Rubens Borba de Moraes, importante fonte já mencionada para avaliar “livros raros sobre o Brasil publicados desde 1504 até 1900 e obras de autores brasileiro do período colonial”, como diz o subtítulo em sua folha de rosto.

A *Flora brasiliensis*, é geralmente citada como monumental, o que nos permite uma analogia com o conceito estabelecido pelo historiador Alois Riegl (2014: 11) como “uma obra criada pela mão do homem e elaborada com o objetivo determinante de manter sempre presente na consciência das gerações futuras algumas ações humanas ou destinos (ou a combinação de ambos)”. Uma obra verdadeiramente grandiosa.

Do ponto de vista institucional, podemos também estabelecer algumas analogias em relação ao seu lugar dentro da coleção bibliográfica da Biblioteca de Manguinhos. Aqui, o primeiro ponto a ser observado é o estudo da flora na instituição. Apesar da Botânica não ser uma das áreas do conhecimento centrais do Instituto Oswaldo Cruz, ela fazia parte da formação dos naturalistas e da rotina da instituição, sendo apreciada e valorizada pelos seus mais importantes pesquisadores, como nos diz Bertha Lutz:

O que certamente é menos conhecido é o estímulo dado em Manguinhos também a outro ramo da Biologia, aquele que em tempos mais amenos era denominado *Scientia amabilis*. Não me refiro à Botânica microscópica, isto é, a Bacteriologia e Micologia, que também tem seus cultores, de excepcional valor e renome, no Instituto Oswaldo Cruz, mas sim à Botânica no sentido legítimo da Flora no nosso país. (LUTZ, 1955: 590).

Um dos percussores do estudo da Botânica no Instituto Oswaldo Cruz foi Adolpho Lutz (1855-1940). Além dele, Arthur Neiva, Olympio Oliveira Ribeiro da Fonseca Filho (1895-1978), Henrique Aragão (1879-1956) e Heráclides César de Souza Araújo (1886-1962) também se interessavam pelo estudo da flora (Figura 21). Bertha Lutz nos fala sobre este último, ainda estudante. Podemos notar similaridades com os trabalhos feitos pelos viajantes alemães Spix e Martius:

[...] quando estudante em Ouro Preto, *alma mater* das mais nobres entre os estabelecimentos universitários do Brasil, fazia suas excursões aos domingos, subindo em lombo de burro a Serra do Itacolomi; ali herborizava espécimes botânicos belíssimos; e voltava, à tarde, satisfeito, pelo dia passado ao ar livre e pelo tesouro botânico que conduzia. À noitinha cabia ao futuro leprólogo outro privilégio valioso, o de preparar o seu material na presença e com a assistência do professor Leônidas Damazio, da Escola de Minas, dele obtendo a classificação que hoje acresce mais ainda o valor intrínseco do herbário Souza Araújo. (LUTZ, 1955: 590).

Vários pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz mantinham herbários com espécies vindas de diversas regiões do Brasil e do exterior. Atualmente a coleção de Adolpho Lutz se encontra no Herbário do Museu Nacional, o mais antigo do país, fundado em 1831.

O Herbário Adolpho Lutz continha plantas coletadas pelo cientista em suas viagens ao rios São Francisco e Paraná, ao Nordeste, a Petrópolis, à serra da Bocaina, à Venezuela, e mesmo em Manguinhos, em terrenos sepultados pela avenida Brasil ou pelos aterros onde já vinham sendo cravados os alicerces dos prédios novos que rodeiam o conjunto arquitetônico histórico edificado por Oswaldo Cruz. Àquele herbário foram depois anexadas as coleções particulares de Heráclides de Souza Araújo, Henrique Aragão, Arthur Neiva e Olympio da Fonseca. Pouco antes do Centenário, a coleção de orquidáceas do Herbário foi doada à Sociedade Botânica do Brasil, e ficou sob os cuidados de Guido F. J. Pabst, que a descreveu na *Revista Brasileira de Biologia*, em julho de 1955. (O ACERVO, [20-?])

Vale ainda ressaltar que Henrique Aragão foi o responsável pelo plantio de várias espécies na Fazenda de Manguinhos, que, no início do Instituto Soroterápico Federal, se encontrava totalmente degradada:

Desejo enaltecer o espírito de bom conservacionista da flora e fauna que anima o Professor Henrique Aragão; referir-me ao belo arvoredo por ele plantado na velha fazenda de Manguinhos, o qual, tendo melhor chance de sobrevivência que as plantas raras trazidas pelo Dr. Lutz, forma hoje um bosque florido em redor dos laboratórios. Desejo finalmente recordar o grande estímulo dado por Aragão, não só aos estudos zoológicos... mas também às investigações botânicas, ecológicas e genéticas de outros novos elementos que honram igualmente a tradição da casa, os Drs. Oliveira Castro, Henrique P. Velloso e Lobato Paraense. Apologistas do neoevolucionismo, localizam a criatura dentro de seu ambiente para melhor investigá-la. E assim Manguinhos, instituição privilegiada em suas origens, em seus destinos e em suas tradições, além de impulsionar a Medicina científica e a Zoologia Médica, também impulsiona a Biologia pura, o estudo não só da Fauna mas também da flora Brasileira. (LUTZ, 1955: 591).

Figura 21 - Souza Araújo, pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz, examinando planta



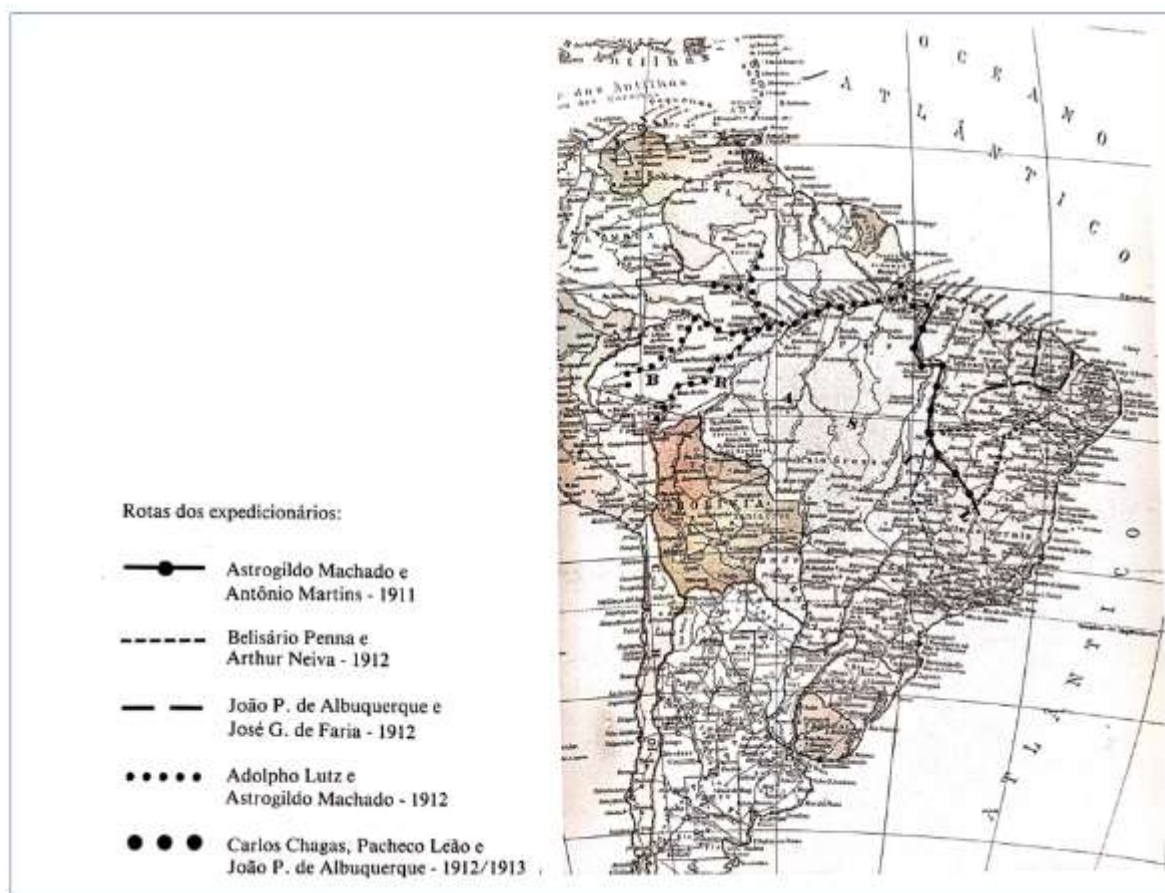
Fonte: Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz (BR RJCOC 02-10-20-45-003.v.01-001).

O segundo ponto que podemos destacar é o uso da publicação *Flora brasiliensis*. Podemos afirmar, por meio dos relatos dos próprios pesquisadores, que a obra foi utilizada nas primeiras expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz como obra de referência para identificação de espécies botânicas. É inegável que as obras dos diversos naturalistas que viajaram pelo país imprimiram nos cientistas brasileiros um “modo” de fazer ciência além das paredes dos laboratórios. Era preciso inspecionar, era necessário viajar para conhecer as reais condições de saúde da população brasileira (Figura 22).

Podemos dizer que tudo começou já em 1905, com o próprio Oswaldo Cruz realizando, como diretor-geral de saúde pública, inspeções sanitárias em vinte e três portos brasileiros. No ano seguinte, Antônio Cardoso Fontes (1879-1943) foi enviado ao Maranhão para combater um surto de peste bubônica e Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas (1879-1934) foi à Itatinga, São Paulo, fazer campanha contra a malária. Em 1907, Carlos Chagas e Belisário Penna (1868-1939) fizeram sua histórica viagem a Minas Gerais na Estrada de Ferro Central do Brasil, aquela que deu origem à descoberta da Doença de Chagas. No mesmo ano de 1907, Arthur Neiva combateu a malária na Estrada de Ferro Noroeste do Brasil e, logo depois, em 1910, Oswaldo Cruz e Belisário Penna foram à Amazônia avaliar as condições sanitárias da construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. Entre 1911 e 1912, Astrogildo Machado (1885-1945) e Antônio Martins viajaram pelos Vales do São Francisco e do Tocantins. Ainda em 1912, vários pesquisadores participaram de três expedições a serviço da Inspetoria de Obras contra a Seca pelo Nordeste.²⁹ Arthur Neiva e Belisário Penna viajaram pela Bahia, Pernambuco, Piauí e Goiás; João Pedro de Albuquerque (1874-1934) e José Gomes de Farias (1887-1962) inspecionam o Ceará e o Piauí; Adolpho Lutz e Astrogildo Machado desceram o Rio São Francisco, de Pirapora a Juazeiro. Carlos Chagas, Antônio Pacheco Leão (1872-1931) e João Pedro de Albuquerque inspecionaram a bacia amazônica ainda em 1912 e 1913, a serviço da Superintendência da Defesa da Borracha (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2002: 7).

²⁹ A museóloga Claudia Penha dos Santos aborda o assunto na dissertação *As comissões científicas da Inspetoria de Obras Contra as Secas na gestão de Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa (1909-1912)*, apresentada em 2003. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/6129/2/48.pdf>. Acesso em: 25 set. 2021.

Figura 22 - Rota das primeiras expedições de pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz



Fonte: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2002: 11

Entre todas as viagens desse período, a que produziu maior documentação escrita e fotográfica foi a de Arthur Neiva e Belisário Penna:

Sem dúvida a mais engajada, crítica e rica em observações de caráter sociológico. Depois dessa experiência eles se tornaram incansáveis propagandistas do saneamento do Brasil, procurando buscando sensibilizar as elites para a ideia de que a redenção econômica, social e moral do país só iria acontecer com a melhoria das condições de saúde da população rural. (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2002: 7).

Esta foi a viagem que percorreu o maior percurso e também a mais longa, durando de março a outubro de 1912. Além de Neiva e Penna, faziam parte do grupo de pesquisadores o auxiliar Octávio Amaral e o fotógrafo José Teixeira. A expedição percorreu cerca de sete mil quilômetros e foi feita a cavalo e mula. A viagem foi narrada num longo relatório de viagem, publicado nas Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. As “notas de viagem, abaixo transcritas se referem a pesquisas de medicina, higiene e história natural feitas em 1912 numa das zonas do Brasil flageladas pela seca” (NEIVA; PENNA, 1916: 74). O relatório possui 179 páginas e 116 fotos, e aborda, entre outros tópicos, o clima das regiões percorridas, sua vegetação, aspectos

zoológicos e doenças encontradas na população local. Entre as fotografias, espécies botânicas, paisagens, aspectos da vida da população, doentes. Encontramos algumas semelhanças com a viagem de Spix e Martius, entre elas as consultas médicas feitas à população (Figura 23) e as fotos com doentes de bócio (Figura 24), doença ilustrada também na obra *Reise in Brasilien* (1823-1831). No relatório da viagem, pelo menos duas obras que fazem parte do acervo da Biblioteca de Manguinhos são citadas: *História naturalis brasiliae*, de Piso e Marcgraff e a *Flora brasiliensis*, de Martius:

Já na *História naturalis Brasiliae* de Piso e Marcgravius se encontram referências à grande quantidade de plantas das regiões secas e, à pag. 262 da edição de 1648, acham-se alusões aos rios secos, em contraste com o “*Flumen unicum nobile est in hisce regionibus, vulgo Rio S. Francisco*” etc., o que talvez constitua o primeiro documento alusivo à “seca”. Martius nas *tabulae physiologicae explicatae*, ocupa todo o capitula X com a “*Silva Aestu Aphylla, quam dicunt Caa-tinga, in Provinciae Bahienses deserto australi*”; aí encontram-se bosquejadas as linhas gerais do aspecto da vegetação da zona seca do Brasil. Praticamente quase nada se fez depois da publicação da *Flora brasiliensis*”. (NEIVA; PENNA, 1916: 78).

Figura 23 - Belisário Penna concedendo consultas sob uma Jurema, Lages (PI), maio de 1912



Fonte: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2002: 104

Figura 24: à esquerda, estampa de doente com bócio do atlas da obra *Reise in Brasilien* (1823-1831), de Spix e Martius; à direita fotografia feita durante a viagem de Arthur Neiva e Belisário Penna, em 1912



Fonte: estampa à esquerda pertencente ao acervo da Biblioteca Nacional, à direita acervo Biblioteca de Manguinhos.

Como vimos no capítulo anterior, Arthur Neiva era o responsável pela aquisição das obras raras da Biblioteca de Manguinhos: “a *Flora brasiliensis* de Martius, a maior obra florística até hoje publicada, com seus quarenta tomos *in folio*; e muitas mais. Essas riquezas bibliográficas, deve-as o Instituto aos cuidados de Arthur Neiva. (FONSECA FILHO, 1973: 216).

A seguir, veremos alguns aspectos da viagem científica de Spix e Martius, que se destacou entre tantas outras pela intensa produção bibliográfica, resultando na edição da *Flora brasiliensis*.

2.1 A viagem e os viajantes: apontamentos sobre a expedição bávara

Há 204 anos atrás, exatamente no dia 15 de julho de 1817, Carl Friedrich Philipp von Martius desembarcava da fragata *Áustria*, pisando pela primeira vez no solo da cidade do Rio de Janeiro. Segundo Diener (2018: 310), ali mesmo, no cais, Martius coletou sua primeira amostra da flora brasileira: ramos da samambaia da família das Lygodiaceae (Figura 25). Já a primeira coleta realizada nos arredores da cidade, segundo Forzza e Accardo Filho (2018: 47), foi uma *Tibouchina granulosa* Cogn. (Quaresmeira), retirada na subida para o Corcovado

Figura 25 – Primeira espécie coletada por Martius ao chegar ao Rio de Janeiro em julho de 1817



Fonte: REFLORA HERBÁRIO VIRTUAL, [2016?].

Segundo o relato dos viajantes publicado no livro *Viagem ao Brasil: 1817-1820*, edição traduzida de 1981:

Sua Majestade, o rei da Baviera, insigne patrono das ciências, convencido das vantagens que para as mesmas e, sobretudo, para a humanidade, traria um conhecimento mais íntimo da América, transmitiu para esse fim, no ano de 1815, à Academia de Ciências de Munique a ordem para que se providenciasse sobre uma viagem científica ao interior da América do Sul. Entre os escolhidos para a viagem, achamo-nos ambos, o acadêmico Spix para a Zoologia, o acadêmico Martius para a Botânica. (SPIX; MARTIUS, 1981: 25).

Apesar do atraso na realização da viagem, devido a diversos empecilhos, a oportunidade de concretização se deu com o casamento entre Maria Leopoldina, arquiduquesa da Áustria, e Pedro de Alcântara, príncipe do reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves: uma comissão científica austríaca fez parte do séquito da noiva. A comissão era formada por cientistas membros da Academia de Ciências de Munique, que encomendou “problemas científicos” e era responsável pelo fornecimento de instrumentos para as averiguações, “tanto dentro das nossas especialidades principais como em tudo aquilo que estivesse ao alcance das nossas

observações e pesquisas”. (SPIX; MARTIUS, 1981: 26). Era esperado em “mútuo auxílio e assistência entre ambos, completar, quando possível, com remessas de exemplares dos produtos naturais de todos os reinos, as coleções da Academia, como melhor prova das observações feitas”. Os dois assuntos colocados como “dever principal” eram a Zoologia e a Botânica e, caso o tempo e condições permitissem, demais ramos da ciência.

Lisboa (2009: 180) nos lembra que um naturalista no início do século XIX ambicionava o conhecimento universal, “compreender tudo o que dizia respeito ao mundo natural, desde os minerais, passando pela fauna e flora, até os fenômenos climáticos, geográficos e astronômicos. [...] também a sociedade humana, sua civilização, sua história, sua economia e assim por diante”. Assim, um naturalista deveria apreender a natureza e descrever isoladamente seus objetos, classificando-os. Existiam diversos sistemas classificatórios, porém, em meados do século XVIII, houve a aceitação do sistema lineano³⁰.

Na expedição, Spix ficou responsável pela Zoologia e todo o reino animal. Seus estudos incluíam os indivíduos que aqui habitavam e tudo que fizesse parte desse contexto. Johann Baptiste Ritter Spix nasceu em Höchststadt an der Aisch, território do Reino da Baviera, em 1781. Estudou na Escola Episcopal e no Seminário Episcopal de Bamberg. Aos 19 anos se formou como doutor em Filosofia e, em 1807, doutor em Medicina. Após uma curta atuação como médico em Bamberg, em 1808, foi convidado por Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling (1775-1854), secretário-geral da Real Academia das Ciências da Baviera, como aprendiz, recebendo, logo depois, uma bolsa que o fez estudar dois anos em Paris, sob patrocínio do rei Maximiliano José I³¹. Em Paris, foi aluno de Georges Cuvier (1769-1832) e contemporâneo de Jean Baptiste de Lamarck (1744-1829) e Auguste de Saint-Hilaire (1779-1853). Nesse período fez uma primeira excursão à costa marítima da Normandia, no norte da França. Mais tarde, viajou para o sul da França e Itália, coletando animais para a coleção zoológica da Academia de Ciências e Humanidades da Baviera e investigando animais marinhos. Em 1810, passou a adjunto, assumindo a função de segundo conservador do Gabinete das Coleções Naturalistas, assumindo a função de conservador titular da Coleção Zoológica, considerada a fundação do Zoologische Staatssammlung München e, em 1813, nomeado membro da Academia de Ciências da Baviera (DIENER; COSTA, 2018: 41).

³⁰ Carl von Linné (1707-1778) foi um naturalista sueco que, em 1735, propôs a classificação taxonômica da natureza em grupos, em seu trabalho intitulado *Systema Naturae*.

³¹ Maximilian I Joseph (1756-1825) foi Duque de Zweibrücken de 1795 a 1799, príncipe eleitor do Bavaria (como Maximiliano IV Joseph) de 1799 a 1806 e então Rei da Bavária (como Maximiliano I Joseph) de 1806 a 1825.

Sua primeira publicação científica foi sobre animais marinhos. Publicou também, em 1811, um livro sobre a história da classificação zoológica e outros trabalhos, sendo o de maior destaque uma morfologia comparativa dos crânios. Esta obra, intitulada *Cefalogênese*, foi publicada em 1815 em latim e ilustrada com litografias.

“A segurança de Spix nos vários domínios da história natural e a experiência adquirida nas viagens anteriores permitiram-lhe planejar e coordenar com firmeza a viagem de estudos ao Brasil, que empreendeu junto ao jovem Martius, na época com 22 anos”. (FITTKAU, 2001: 1119). Spix tinha 36 anos quando chegou ao Brasil e 45 anos quando veio a falecer, em Munique. “Spix retornou da viagem em condições precárias de saúde. Apesar de se sentir muito fraco, continuou a trabalhar arduamente. Tinha-se a impressão de que ele julgava ter pouco tempo de vida e, portanto, pouco tempo para viabilizar suas publicações”. (FITTKAU, 2001: 1112).

A parte que coube à Martius foi a cobertura de toda a área de Botânica, com várias especificações:

O Dr. Martius, como botânico, assumiu o encargo de pesquisar o reino da flora tropical, em toda a sua extensão. Além de estudar, de preferência, as famílias de plantas endêmicas, competia-lhe especialmente investigar aquelas formas que, pelo parentesco ou identidade com plantas de outros países, permitem concluir qual a pátria de origem e a sua sucessiva propagação sobre a Terra. Pretendia ele fazer essas pesquisas, levando em conta as relações climáticas e geológicas, e por essa razão estendê-las também aos mais humildes membros do reino das plantas, tais como os musgos, líquens e cogumelos. As mudanças que tanto as plantas indígenas como as introduzidas sofrem sob certos influxos exteriores, a história do solo e do cultivo ali usado, deviam igualmente ser tomadas em consideração. Com as pesquisas da anatomia e desenvolvimento das plantas tropicais, poder-se-ia chegar a interessantes conclusões quanto as leis da vida vegetal em geral, assim também, com a observação de vestígios encontrados de vegetação anterior, agora desaparecida, obter-se-ia material para fundamentar conceitos geológicos. Finalmente, iria ele atingir um dos alvos de sua expedição com pesquisas rigorosas dos medicamentos vegetais, assim como de todas as restantes matérias vegetais, cuja utilidade para as artes e indústrias se comprovasse, cotejando-as com desvelo com as que são usadas na sua pátria”. (SPIX, 1981: 26).

Carl Friedrich Philipp Martius chegou ao Brasil com 23 anos, na viagem que foi um marco em sua vida. Ele nasceu em Erlangen, em 17 de abril de 1794, região pertencente ao reino da Prússia, mas depois submetida à Bavaria, em 1810, devido a reorganização da Europa central por conta das guerras napoleônicas. Filho de um farmacêutico e médico, Martius cresceu em meio à cultura e às ciências naturais que faziam parte do cotidiano da família. Seu pai possuía uma farmácia em Erlangen, onde recebia aprendizes que, junto com os três filhos, ajudavam no negócio. A casa era frequentada por personalidades e figuras importantes da

cidade, entre elas o diretor do Jardim Botânico Johann Christian Daniel von Schreber (1739-1810), que orientava Martius em sua predileção pelas plantas. Em 1810, começou a estudar Medicina, e em 1812, devido aos seus conhecimentos sobre plantas, foi responsável por mostrar a coleção botânica da Universidade de Erlangen, onde estudava, aos membros da Real Academia das Ciências da Baviera, que tinha o interesse de anexar o acervo botânico às instituições de Munique. Entre os membros da Real Academia, encontravam-se o botânico Franz von Paula von Schrank (1747-1835) e o zoólogo Johann Baptiste Spix, seu futuro companheiro de viagem. Devido ao sucesso da recepção da comitiva e mediante uma expectativa de futura colocação como aprendiz por parte de Schrank, Martius ingressa na Real Academia em 1814, estabelecendo-se em Munique. Martius permanece na Real Academia até 1816, sendo orientado por Schrank, diretor do Jardim Botânico de Munique. Nesse período, Martius se destaca em lealdade à sua corte, sempre zeloso de sua imagem e desempenho.

Vemos então como, em meio às relações sociais e de trabalho, inicialmente em Erlangen e depois em Munique, Carl Martius vai construindo a sua personalidade de naturalista e cortesão, com respaldo de uma bagagem cultural e científica sólida e abrangente. Essa formação foi coroada quando, com apenas 21 anos, teve seu nome lembrado para integrar a equipe do projeto de uma viagem científica, forjado pela coroa bávara no final de 1815. (DIENER; COSTA, 2018: 33).

Em 1816, Martius passa de pesquisador aprendiz a adjunto e, no dia 6 de dezembro de 1816, recebe a indagação de seus superiores sobre sua participação na viagem científica ao Brasil, que prontamente aceita.

Como já citado anteriormente, uma primeira viagem foi planejada em 1815, inicialmente à América do Sul. Diener (2018: 37-40) relata detalhes sobre o planejamento desta viagem, onde a ideia inicial seria visitar a América Espanhola com exceção para a cidade do Rio de Janeiro, pertencente à América Portuguesa. A viagem deveria durar três anos e foi uma proposta de Wilhelm Friedrich Karwinsky von Karwin (1780-1855), diretor de Minas do rei da Espanha, e seria a primeira Expedição Científica Bávara. A equipe deveria ser formada por dois ou três naturalistas, com idades entre 25 e 40 anos e saúde perfeita, e dois auxiliares: um habilidoso desenhista e um mecânico de instrumentos, que também faria a preparação de plantas e animais. Os escolhidos como candidatos à viajantes pela Real Academia foram o próprio Karwinsky, Spix e Martius. Apesar de todo o planejamento, a viagem não se concretizou, provavelmente devido aos altos custos.

Finalmente, em 1816, com a oportunidade apresentada com o casamento entre Maria Leopoldina e o príncipe herdeiro de Portugal, Pedro de Alcântara, como citado anteriormente, o projeto da viagem pode se materializar. A arquiduquesa seria acompanhada de cientistas

austriacos e não foi difícil encaixar dois naturalistas bávaros, já que laços familiares uniram a filha do rei da Baviera, Maximiliano José I (1756-1825), ao imperador austríaco Francisco I (1768-18350). Definidos os nomes dos dois naturalistas, Spix e Martius, já escolhidos para o projeto de viagem de 1815, foram tratar de conseguir os equipamentos necessários para tão memorável trabalho, equipamentos que ficaram sob a responsabilidade de aquisição da Real Academia. A inesperada oportunidade trouxe alguns contratemplos, como a falta de equipamentos mais modernos, que precisaram ser adquiridos no meio do trajeto, assim como a desistência da ideia, surgida durante o planejamento da viagem de 1815, que previa uma equipe que contasse com dois auxiliares, o desenhista e o mecânico, fato que causará um grande impacto por toda viagem, e que veremos mais à frente.

“Depois de tudo, quanto possível, pronto, e remetidos os livros, instrumentos, botica portátil e mais utensílios diretamente para Trieste, encetamos a viagem a 6 de fevereiro de 1817, de Munique para Viena”. (SPIX; MARTIUS, 1981: 27). Spix e Martius começaram o trajeto que os levaria ao Brasil: de Munique à Viena, e de lá até Trieste, caminho que percorreram em uma carruagem de segunda mão. Lá, a equipe de cientistas foi dividida em duas fragatas: *Áustria* e *Augusta*. Na primeira, estavam o Prof. Johann Christian Mikan (1769-1844) e sua esposa, Spix e Martius, além do pintor Thomas Ender (1793-1875). Na fragata *Augusta*, o naturalista Johann Natterer (1787-1843), o jardineiro da corte Heinrich Wilhelm Schott (1794-1865) e o pintor Johann Buchberger (17??-1821). Finalmente, “No dia 10 de abril, às duas da madrugada, foram levantadas as âncoras na escuridão e sossego da noite.” (SPIX; MARTIUS, 1981: 31).

A fragata *Augusta*, após avariada por uma tempestade na saída de Trieste, precisou ser recuperada e, devido ao atraso, integrou a frota portuguesa que conduziria *Leopoldina* ao Brasil, chegando ao Rio de Janeiro no dia 5 de novembro, quase quatro meses depois da fragata *Áustria*. Depois de 42 dias de viagem, Spix e Martius chegam ao Rio de Janeiro:

Todos se deleitavam na contemplação do país, cuja doçura, cuja variedade encantadora e cujo esplendor superam muito todas as belezas naturais, que jamais havíamos visto. Do azul escuro do mar, elevam-se as margens banhadas de sol e no meio do verde vivo destaca-se a brancura das casas, capelas, igrejas e fortalezas. Atrás levantam-se audaciosos rochedos de formas imponentes, cujas encostas ostentam em toda a plenitude a uberdade da floresta tropical... Indescritível sensação apoderou-se de todos nós, no momento em que a âncora deu no fundo de outro continente, e o troar dos canhões, com irrupção da música de guerra, saudou o almejado alvo: a feliz conclusão da viagem marítima.” (SPIX; MARTIUS, 1981: 43).

Segundo os dados levantados por Diener, “desde a chegada da comitiva austro-bávara à capital do reino português, passam a existir dois núcleos de naturalistas” (2018: 70). Spix e

Martius, depois de alguns dias hospedados no “hotel italiano, então o único da capital do Brasil” (SPIX; MARTIUS, 1981: 47), alugaram uma casa na região de Santana, local que utilizavam como laboratório e herbário, criando sua própria estrutura de trabalho, enquanto Thomas Ender e o Prof. Johann Sebastian Mikan foram hospedados pelo embaixador austríaco von Eltz. Assim, os dois viajantes começam sua jornada bávara, fazendo incursões nos arredores da cidade do Rio de Janeiro, criando sua própria rede de relacionamentos, inclusive oferecendo títulos da Real Academia das Ciências da Bavária como recompensa aos cientistas que colaboravam com a empreitada.

Com a separação dos austríacos, o trabalho demandado a Spix e Martius se avolumou: eram somente dois cientistas para dar conta de todas as demandas solicitadas pela Real Academia. Em relatórios regulares enviados durante a viagem ao rei da Bavária, Maximiliano José I, patrono da expedição, as dificuldades que vão se apresentando são constantemente relatadas por cartas, como neste trecho aqui citado, que faz parte do segundo relato, de 2 de agosto de 1817:

Vossa Real Majestade poderá avaliar bondosamente o quanto nos tem sido difícil compatibilizar as tarefas literárias com as domésticas, e isso num país completamente estranho [...] já possuímos uma considerável quantidade das mais diversas plantas, de borboletas, de peixes, de pássaros etc. E, devido a que a maior parte deles é nova e desconhecida, tanto mais temos de lastimar, diante da riqueza das novas formas, não possuímos mais mãos e olhos e temos de reunir em nós as funções de pintor, preparador, caçador e jardineiro. (COSTA, DIENER, 2018: 102).

As solicitações por ajudantes continuam no terceiro relato, de 7 de setembro de 1817:

Diante da riqueza dos objetos naturais, que, segundo se afirma, aumenta sem cessar em direção a Minas, teríamos condições de coletar muito mais se não fosse por estarmos limitados a quatro mãos e de o acadêmico Spix não tivesse, na qualidade de zoólogo, de investir tanto tempo precioso em tarefas mecânicas, como caçador, preparador, e montador de esqueletos, e o Dr. Martius, de atuar como botânico e jardineiro. Mas, sobretudo, nada desejaríamos mais do que um pintor para fixar de imediato as magníficas formas e as cores do mundo vegetal e animal, e poder oferecer ao mundo uma completa monografia em desenhos, com as novas variedades e espécies, assim como com o pitoresco desse país paradisíaco. Ficaríamos, pois, felizes se com a fragata Augusta fosse disposta a vinda de um pintor bávaro para o nosso serviço; da mesma maneira que da parte austríaca, como também da prussiana, cada um trabalha somente pelo próprio interesse nacional. (COSTA, DIENER, 2018: 112).

No quarto relato, de 30 de novembro de 1817, a solicitação é feita mais uma vez, e mais uma vez é exposta a diferença entre a expedição austríaca e a bávara: “Os naturalistas austríacos se veem livres dessas carências, porque estão abundantemente providos de serviçais e artistas”. (COSTA, DIENER, 2018: 123). Uma breve parceria com o pintor Thomas Ender é mencionada

no quinto relato, de 26 de abril de 1818, ocasião em que o pintor acompanha Spix e Martius no trecho da viagem do Rio de Janeiro até São Paulo, rapidamente retornando ao Rio com camaristas austríacos.

As solicitações continuam, porém, num tom mais conformado. O sexto relato, de 6 de fevereiro de 1819, enviado da Bahia, fazia menção à tentativa do rei em atender aos apelos dos viajantes por um pintor, numa última tentativa:

Da mesma maneira também nos deixou com uma animadora expectativa o decreto que Vossa Real Majestade teve por bem emitir com data de 6 de abril de 1818, dispondo o envio de um pintor, o qual é tão necessário para toda a nossa expedição neste país, onde não só não é possível encontrar um preparador e um jardineiro bem instruídos, mas sequer serventes duradouros e, muito menos, um artista. Lamentavelmente, o anunciado pintor ainda não chegou nem ao Rio de Janeiro nem à Bahia. (COSTA; DIENER, 2018: 188).

Segundo Costa (2018: 188), no início de 1818 a Real Academia das Ciências da Baviera havia redigido uma “Instrução para o pintor que deve ir o Brasil”, publicando um convite para contratação de um artista para a expedição, tarefa que não se mostrou exitosa devido à falta de candidatos interessados.

No relatório final, já redigido em Munique, em 25 de janeiro de 1821, depois da conclusão da viagem e retorno à Baviera, apenas a constatação:

Vossa Real majestade poderá bondosamente dimensionar, tanto por essa exposição como pela visão geral que obtive das coleções, em que medida nós, uma equipe composta de dois indivíduos, cumprimos com as mais Altas Ordens no que diz respeito ao enriquecimento da Real coleção Naturalista. (COSTA; DIENER, 2018: 317).

Apesar de não contarem com nenhum pintor na expedição, os naturalistas conseguiram superar essa dificuldade, pois eram cientistas com ampla formação e muitas habilidades:

De fato, no legado da empresa bávara identificamos um bom número de esboços de autoria dos dois naturalistas nos mais diversos campos, de vistas da paisagem, desenhos da população até estudos zoológicos, botânicos e, às vezes, de mineralogia; e nas próprias pranchas aparece frequentemente a referência técnica *ad. naturam delineavit* [desenhou do natural] com o nome de Martius ou, às vezes, de Spix. (DIENER; COSTA, 2018: 306).

A viagem se encerrou no dia 14 de junho de 1820, quando os dois cientistas embarcaram na Nova Amazonas rumo à Lisboa, aonde chegaram no dia 24 de agosto. Lá permaneceram até 10 de outubro, quando partiram rumo a Madri, regressando finalmente a Munique em 8 de dezembro.

Segundo Mello-Silva (2018: 39), o roteiro da expedição “seguiu uma série de zigzagues através dos meridianos e paralelos do Brasil”. Grosso modo, viajaram pelos

arredores do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Piauí, Maranhão, Pará e Amazonas, chegando até a Colômbia.

O traçado foi planejado para se diferenciar daqueles dos demais componentes da missão austríaca, ao mesmo tempo que proporcionava contato com o máximo de diversificação da paisagem, da flora, da fauna e dos nativos. Os demais integrantes daquela missão e outros naturalistas que aqui chegaram pela mesma época seguiram roteiros diferentes e complementares àquele que Spix e Martius, numa orquestração destinada a revelar o mais completamente possível a riqueza natural do Brasil. (MELLO-SILVA, 2018: 41).

A grandiosa viagem rendeu “tesouros naturalistas” inimagináveis: uma coleção etnográfica única, mais de 200.000 exemplares de plantas, totalizando 8.000 espécies, 1 milhão de insetos, um conjunto incontável de moluscos, peixes, anfíbios, pássaros e mamíferos empalhados ou conservados, pelo menos 200 novos medicamentos, formações geológicas e diversos minerais, centenas de esqueletos, sementes, plantas e animais vivos, livros (espanhóis e portugueses), moedas, uma coleção de antiguidades peruanas e mexicanas (COSTA; DIENER, 2018: 316), além de todo o conhecimento adquirido e registrado em anotações e ilustrações feitas pelos próprios viajantes. Conhecimento esse que precisava ser disseminado, como relatam em seu relatório final:

Sobre nós pesa ainda uma exigência e obrigação, igualmente importante ou, inclusive, maior, nomeadamente, de sistematizar as nossas observações geográficas, topográficas, físicas, antropológicas, médicas, botânicas e zoológicas, em geral, de história natural, e leva-las ao conhecimento público, no intuito de fazer conhecer com maior precisão a nova parte do mundo, também no seu interior, e assim alargar o horizonte do saber humano em tudo o que as nossas forças o permitam. (COSTA; DIENER, 2018: 318).

E assim o fizeram. Juntos, publicaram *Reise in Brasilien*, em três volumes mais um atlas ricamente ilustrado, sendo a primeira versão, em alemão, publicada em 1823 (v. 1), 1828 (v. 2) e 1831 (v. 3). As pranchas do atlas foram publicadas ao longo desses anos, em litografia, com exceção de duas folhas do mapa da América do Sul, feitas em calcogravura em cobre. Em 1824, uma tradução em inglês do volume 1 foi publicada. Em 1916, parte da viagem, que compreendia o trecho da Bahia e, uma edição completa, em 1938, foram publicadas no Brasil.

Spix publicou ainda em vida, com e sem colaboração, seis obras. Após sua morte, em 1825, mais quatro obras foram publicadas, todas com a participação de Martius e demais colaboradores, e derivadas de sua viagem ao Brasil.

Martius publicou vinte e nove trabalhos, entre livros e artigos, sozinho ou com colaboradores, relacionadas diretamente ou indiretamente à viagem ao Brasil, dedicando toda a sua vida a esse trabalho. Entre suas publicações, a *Flora brasiliensis* é, sem dúvida, uma das mais importantes e a que veremos neste trabalho como destaque. Conforme nos diz Heizer

(2018, p. 27), “suas observações sobre o que viu aqui não se limitaram à Botânica e constituem rico material para a Antropologia, Mineralogia, Paleontologia, História, Geografia e outras áreas do conhecimento, como a Música”. Além dos trabalhos científicos, Martius escreveu um único romance sob o pseudônimo Suitram, anagrama de Martius. A obra, intitulada “Frey Apollonio, um romance do Brasil” foi finalizado em 1831 e é ambientada na Floresta Amazônica. Seus originais foram recentemente localizados na Biblioteca Estadual da Baviera. O texto foi traduzido e publicado no Brasil e Alemanha em 1992, 160 anos após sua finalização (LISBOA, 1993: 341).

A relação de Martius com o Brasil estava consolidada, apesar de ter permanecido em solo brasileiro por três anos apenas. Todo o conhecimento apreendido nesse período sobre o país o colocou numa posição privilegiada.

A senda que abre o naturalista viajante entre florestas jamais antes percorridas não se faz sem seus instrumentos necessários. Exigia-se muitos equipamentos de medição, vidros e caixas para o transporte de materiais coletados, cadernos de anotações e um mais sem fim de objetos que transportava consigo o especialista da natureza para “ver” e estudar as coisas naturais – plantas, minerais, animais e os homens. E é justamente este caráter metódico do conhecimento que obtém sobre o Brasil que seria o ponto de destaque do lugar de von Martius em sua relação com os letrados brasileiros. (KODAMA, 1999: 46).

Essa relação foi o que mais tarde lhe permitiu apresentar uma monografia em concurso promovido pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), no Rio de Janeiro.

[...] é no bojo do processo de consolidação do Estado Nacional que se viabiliza um projeto de pensar a história brasileira de forma sistematizada. A criação, em 1838, do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB) vem apontar em direção à materialização deste empreendimento, que mantém profundas relações com a proposta ideológica em curso [...]. No movimento de definir-se o Brasil, define-se também o “outro” em relação a esse Brasil”. (GUIMARÃES, 1988: 6).

Seus membros eram recrutados por relações sociais, já que os primeiros estatutos não exigiam produção intelectual.

Enquanto na Europa o processo de escrita e disciplinarização da história estava-se efetuando fundamentalmente no espaço universitário, entre nós esta tarefa ficará ainda zelosamente preservada dentro dos muros da academia de tipo ilustrado, de acesso restrito, regulamentada por critérios que passam necessariamente pela teia das relações sociais e pessoais. (GUIMARÃES, 1988: 9).

Desde a sua criação, o IHGB acolheu naturalistas brasileiros e estrangeiros. Entre os fundadores destaca-se o naturalista Joaquim da Silva Maia (1808-1859), professor do Colégio Pedro II. Como sócios efetivos ou correspondentes, Auguste de Saint-Hilaire, Francisco Freire

Alemão (1797-1874), Carl e Friedrich Philipp von Martius, Peter Whilhelm Lund (1801-1880), Maximilian Alexander Philipp, prinz von Wied-Neuwied, Alexander von Humboldt, Alcide Dessalines d’Orbigny (1802-1857), Francis de Laposte de Castelnau (1810-1880), Louis Agassiz, Charles Frederick Hartt, Barbosa Rodrigues, Orville Derby Adalbert (1851-1915) e Emilio Augusto Goeldi (1859-1917) também faziam parte do Instituto. (LAGO, 2014: 606).

Em 1840, Januário da Cunha Barbosa (1780-1846), intelectual, político, jornalista, cronista e cônego, um dos fundadores do IHGB e bibliotecário da Biblioteca Pública da Corte (JORDÃO, 2010), lança um prêmio, condecorado com uma medalha de ouro, para o melhor plano de escrita sobre a história do Brasil. Como relata Kodama (1999: 51), “o naturalista enviaria a memória, juntamente com sua biblioteca brasileira, concorrendo, em sua opinião, com os materiais que servissem de base para se escrever a história do Brasil”.

A enumeração das obras que tenho a honra de oferecer aqui ao Instituto Histórico e Geográfico do Brasil compreende quase todas as obras publicadas desde a descoberta das partes da América, que agora constituem o Império até o ano 1800. Neste período a literatura necessariamente a percorrer por um historiador do Brasil é talvez bastante completa, achando-se aqui não somente as obras diretamente brasileiras ou tratando da geografia, etnografia e História do País, mas também outras, cujo conhecimento parece indispensável ao historiador pragmático, o qual há de considerar o Brasil sempre nas suas relações com o Portugal e com as partes vizinhas da América... (MARTIUS, 1843).

Martius se apresenta assim como um historiador objetivo, fornecendo ao IHGB, além de sua memória, documentos importantes para a história da nação.

Dessa maneira, duplamente, Martius atinge o campo da história, a princípio estranho a um naturalista, de forma muito próxima aos fins do Instituto. De um lado envia os documentos, materiais para se escrever a história do Brasil, e de outro, fornece idéias sobre uma “história filosófica”. (KODAMA, 1999: 51).

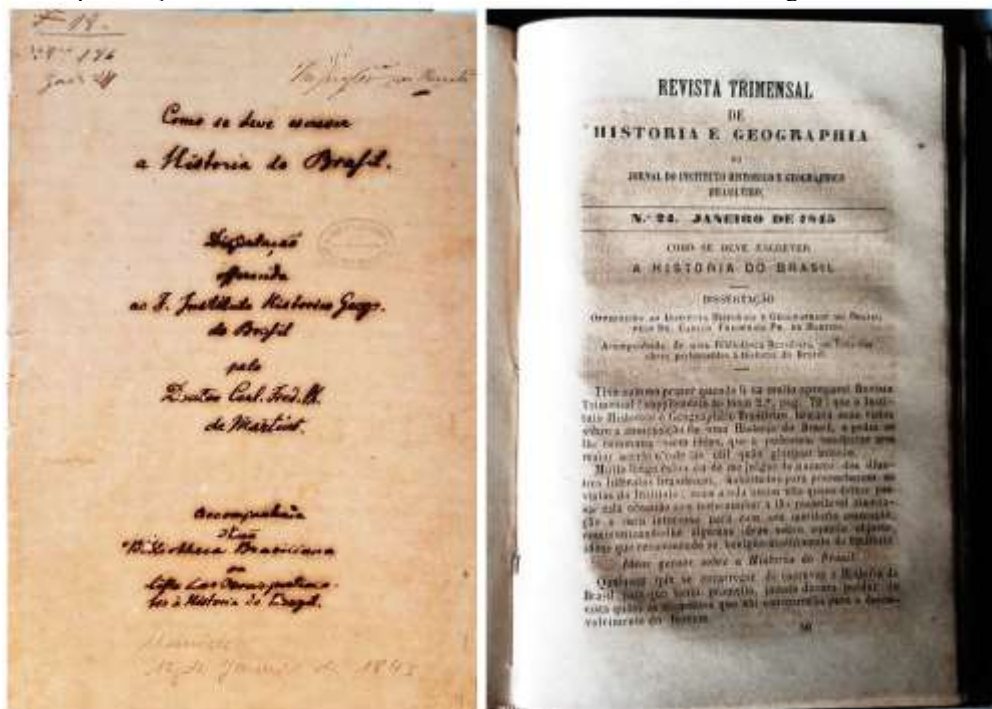
O artigo declarado como vencedor, em 1847, que já havia sido publicado em 1844 na Revista do IHGB (e, novamente, em 1845, em segunda edição) era de autoria de Martius, intitulado *Como se deve escrever a História do Brasil*. O texto “se revestia de um caráter pragmático, como o próprio título sugere”. (GUIMARÃES, 1988: 16).

No artigo, von Martius define as linhas mestras de um projeto historiográfico capaz de garantir uma identidade – especificidade à Nação em processo de construção. Esta identidade estaria assegurada, no seu entender, se o historiador fosse capaz de mostrar a missão específica reservada ao Brasil enquanto Nação: realizar a ideia da mescla das três raças, lançando o alicerce para a construção do nosso mito da democracia racial. (GUIMARÃES, 1988: 16).

No texto (Figura 26), Martius valoriza os conhecimentos indígenas, agregando-os à história nacional, destaca o branco como o grande civilizador da nação, cabendo ao negro a força de trabalho, “fator de impedimento ao processo civilizatório” (GUIMARÃES, 1988: 17).

Por toda vida, Martius se interessou pelas coisas e fatos brasileiros; em 1847, ganhou um concurso promovido pelo recém-fundado IHGB com Como escrever a História do Brasil, visando à criação de uma árvore genealógica que relacionasse nomes e acontecimentos, para compor um passado para o Império Brasileiro, tão grande e desigual. Tratava-se, portanto, de um projeto nacionalista, com apoio do próprio imperador D. Pedro II, presidente honorário do IHGB. Em seu projeto, Martius propôs que fosse determinado o papel de cada uma das três etnias na cena histórica: ao índio, a dignidade de um passado heroico; ao branco cabia conduzi-los a um estado de civilização; e ao negro, a posição desconfortável de ser o elemento que alteraria os destinos do país. O ensaio elevou o índio ao símbolo da nacionalidade, tornado, posteriormente, o herói do movimento romântico. (ASSIS JÚNIOR, 2011: 99).

Figura 26 – à esquerda manuscrito *Como se deve escrever a História do Brasil*, de Martius, 1843; à direita a publicação do mesmo texto, no *Jornal do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, 1845



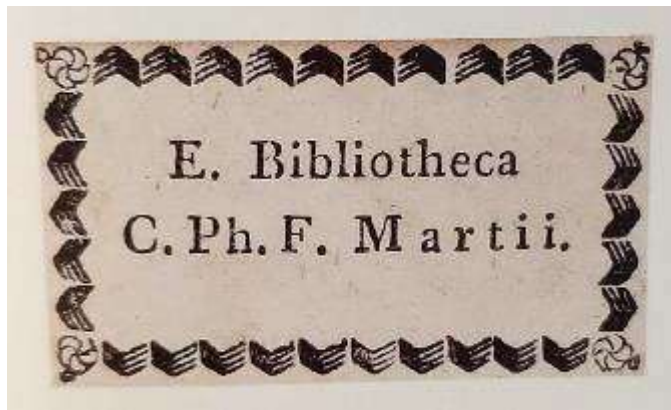
Fonte: À esquerda LAGO, 2014: 314, à direita acervo Biblioteca de Manguinhos, compilação da autora.

Ainda sobre a ligação de Martius ao IHGB, vale destacar a aquisição da “Biblioteca Americana”, com cerca de 400 títulos reunidos pelo botânico e adquirida pelo imperador Dom Pedro II (1825-1891). A biblioteca de Martius (Figura 27) possuía os títulos mais importantes sobre as Américas, com destaque para o Brasil, tendo sido formada ao longo de décadas. “O catálogo, em letra do próprio Martius, listava 366 títulos, vários com mais de um volume, com

ex-libris do proprietário. Havia 45 títulos editados no século XVI, 61 no século XVII, 163 no século XVIII e 94 no século XIX”. (WEHLING, 2021: 15)

A coleção de Martius era essencialmente uma biblioteca de trabalho, também rica em raridades e pareceu natural ao imperador ajudar o velho sábio em situação financeira difícil, trazendo para o Brasil o conjunto dos títulos mais raros que Martius havia acumulado em muitas décadas de pesquisa sobre a América. (LAGO, 2014, p. 125).

Figura 27: Ex-líbris de K. F. P. von Martius presente na coleção que pertence ao IHGB



Fonte: LAGO, 2014: 585.

Para finalizar, cabe aqui também citar uma carta de Martius para Araújo Porto Alegre, na ocasião secretário do IHGB. Trata-se de um manuscrito que pertence à coleção do IHGB, datado de 1869 e assinada pelo botânico. A carta apresenta um trecho sobre a elaboração da *Flora brasiliensis*, assunto que trataremos a seguir:

Farei o meu possível para conduzir a *Flora brasiliensis* ao seu fim e, tendo já ganhado alguns dos botânicos mais ilustres da Europa para colaboradores, espero de poder acabá-la, deixando todavia aos botânicos brasileiros imenso campo de novas descobertas e de uma atividade muito grata. (LAGO, 2014: 243).

2.2 A monumental *Flora brasiliensis*

De todas as publicações de Martius, a *Flora brasiliensis* foi a de maior destaque, chamada por bibliófilos e botânicos de monumental. A obra, publicada entre os anos de 1840 e 1906, possui quinze volumes divididos em quarenta partes, contendo a taxonomia de 22.767 espécies, das quais mais de 5 mil novas para a ciência, com descrições taxonômicas em latim e

3.811 litografias. Foi editada em 130 fascículos, que foram mais tarde, reorganizados durante a estruturação de cada um dos quarenta volumes. O formato final foi idealizado por Ignatius Urban (1848-1931), seu último editor.

Todos esses trabalhos certamente contribuíram para a construção da figura de Martius na história das ciências. Porém, na botânica, o naturalista muniquense ficou marcado como o taxonomista por excelência. E de fato, além das obras já mencionadas neste campo, foi sobretudo a *Flora brasiliensis* (1840-1906) que o colocou entre os maiores taxonomistas de todos os tempos. (DIENER; COSTA, 2018: 226).

Martius possuía um dos maiores herbários particulares do mundo, segundo Forzza e Accardo Filho (2018: 47), com 300 mil exemplares de 65 mil espécies. Herdou uma coleção de cerca de 5 mil exsicatas de seu pai e outras 12 mil foram coletadas fora da Europa, das quais cerca de 6 mil recolhidas na viagem ao Brasil. Além da taxonomia, a visão que Martius tinha da natureza fez uma diferença impactante em seu trabalho, pois lhe permitia entender as paisagens, plantas e animais que nela habitavam:

Ele via a natureza como um todo orgânico, no qual cada detalhe vegetal deveria ser compreendido em função da paisagem em que se inseria. Os homens e os animais também faziam parte das paisagens e se integravam ao mundo vegetal. Essa visão orgânica resulta principalmente da história natural nos moldes do viajante Alexander von Humboldt (1769-1859) e de Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), que, além de poeta, estudou a metamorfose das plantas. A percepção da paisagem como um conjunto de dados climáticos, topográficos, culturais, de flora e de fauna permitia relacionar os seres vivos a uma determinada “economia natural”. (KURY, 2018: 77).

O historiador José Augusto Pádua (2018: 63) corrobora essa afirmação frisando que a “visão total do país, provavelmente, se encontra em sua filiação intelectual à ideia da totalidade, do grande quadro, da visão cósmica que veio se delineando em Humboldt, Goethe e outros dos seus principais mestres”.

No primeiro volume da *Flora brasiliensis*, parte I, essa visão é revelada nas *Tabulae Physiognomicae Brasiliae*, cinquenta e nove litogravuras das regiões fitogeográficas brasileiras e dois mapas. Segundo Assis Júnior, as pranchas fisionômicas “foram publicadas por Martius de 1840 até o final de sua vida, em 1868. O formato atual foi finalizado por Ignatius Urban, o último editor da obra”. (ASSIS JUNIOR, 2011: 97). As estampas retratam diversas paisagens mostrando as regiões em variados enfoques: ora de maneira mais ampla, ora destacando espécies e, ainda, mostrando particularidades de cada região, como o desmatamento e a queimada.

Ainda segundo Assis Júnior, as litogravuras da *Tabulae Physiognomicae Brasiliae* são provenientes de trabalhos de artistas como Thomas Ender, Benjamin Mary (Figuras 28 e 29), Johan Jacob Steinmann e do fotógrafo George Leuzinger. Seus nomes estão presentes na maioria das estampas.

A partir das obras de diversos artistas e das fotografias de Leuzinger, Martius pôde elaborar suas pranchas, geralmente exibindo as espécies de interesse em primeiro plano e com detalhes de sua estrutura que permitem a identificação. As descrições dos diferentes biomas chamam a atenção pelo teor e pela possibilidade de identificação de algumas espécies comuns, sem grande esforço, nas pranchas. (ASSIS JUNIOR, 2011: 96).

Martius aproveitava os originais das obras desses artistas, muitas originárias de álbuns de viagens, acrescentando espécies destacadas ou que faziam parte da paisagem retratada, misturando à arte o seu conhecimento científico, registrado em anotações da viagem. “Depois de litografadas, as pranchas eram sutilmente pintadas, uma a uma; essa constatação é possível por conta de diferenças de tonalidades e/ou cores, se comparadas às edições originais, examinadas em diferentes bibliotecas”. (ASSIS JUNIOR, 2011: 97). Esse tipo de cooperação entre ilustrações não acontece somente na *Flora brasiliensis*, pode ser verificado também na obra *Historia naturalis palmarum*, de sua autoria, publicada entre 1823 e 1850. Nela, obras de Frans Janszoon Post (1612-1680) e Johann Moritz Rugendas (1802-1858) que retratam paisagens se misturam às palmeiras desenhadas por Martius.

Para as pranchas fisionômicas da *Flora*, Martius “se auxiliou adquirindo desenhos e aquarelas de diversas procedências” (DIENER; COSTA, 2018: 307). Hugh Algernon Weddell (1819-1877), botânico que acompanhou o conde de Castelnau, François Louis Nompar de Caumont LaPorte (1810-1880), em sua expedição francesa, cedeu ilustrações de Goiás e Mato Grosso, “territórios que os bávaros não visitaram, mas que eram importantes para ilustrar a parte mais ocidental da flora do Centro-Oeste, no reino das Oréades”. (DIENER; COSTA, 2018: 307). As ilustrações de Thomas Ender foram utilizadas para o Rio de Janeiro e São Paulo, ocasião em que acompanhou Spix e Martius. Benjamin Mary (1792-1846), pintor, desenhista e diplomata belga, também negociou a cessão de ilustrações sobre o Rio de Janeiro, além de Rugendas, com ilustrações de Minas Gerais e México (que mostra o agave em seu *habitat*). Foi utilizada também uma litografia de Johann Jacob Steinmann (1800-1844), que foi o introdutor da litografia no Brasil, sendo o litógrafo oficial do Imperador Pedro I, permanecendo no Brasil até 1833. Entre as colaborações, não podemos deixar de destacar a de George Leuzinger (1813-1892), um dos pioneiros no ramo da tipografia, fotografia e litografia no país. Leuzinger possuía uma oficina litográfica na Rua do Ouvidor, Rio de Janeiro, “responsável por longa distribuição

de fotos entre 1865 e 1875” (ASSIS JÚNIOR, 2011: 104). Martius utilizou fotografias de Leuzinger como base para a estampa LIX, a última das tabulas:

Na base da prancha LIX, a última das fisionômicas, encontra-se o nome do fotógrafo George Leuzinger – o original data de apenas um ano antes da morte de Martius, que, até o final da sua vida, persistiu na edição da *Flora* e utilizou fotografias como meio de captação de imagens, algo bastante recente à época. (ASSIS JÚNIOR, 2011; 96).

Figura 28 - Ilustração em aquarela e lápis de Benjamin Mary, *Jacatiba chez Mr. Faro*, 1836, pertencente ao Bayerische Staatsbibliothek, Munique



Fonte: BELLUZZO, 1999: 113.

Figura 29 - Litografia *Artocarpus integrifolia*, e *cujus umbra S. Sebastiani sin um et urbem conspices*, tabula XXXI da *Flora brasiliensis*



Fonte: compilação da autora, exemplar do acervo Biblioteca de Manguinhos.

Ainda encontramos nas tábulas os nomes Ackermann ad. nat. E D. Stephann 1840 ad. nat., sobre as quais não foram localizadas informações.

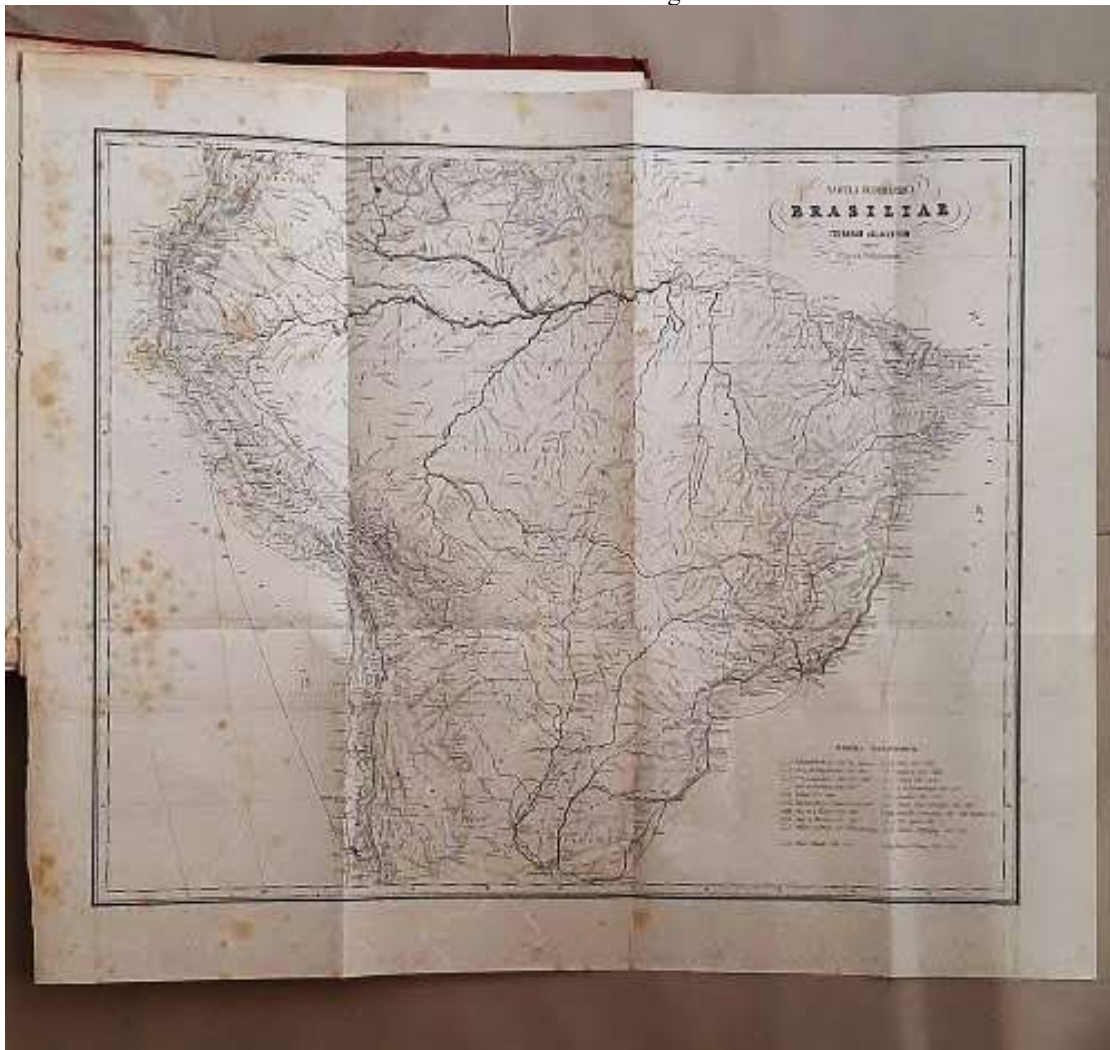
O volume também possui dois mapas, denominados *Terrarum Adjacentium Exhibens Itinera Botanicorum* e *Tabula Geographica Brasiliae* (Figuras 30 e 31). O primeiro traz o roteiro traçado da viagem de Spix e Martius e de outros importantes viajantes dos séculos XVIII e XIX, com suas respectivas datas.³² O segundo traz a divisão fitogeográfica do Brasil, definindo cinco regiões que correspondem ao que hoje denominamos biomas, nomeados de acordo com a mitologia grega: Neyades (Floresta Amazônica), Hamadryades (Caatinga), Oreades (Cerrado), Dryades (Mata Atlântica) e Napeias (Pampas). Essa divisão é a mesma utilizada atualmente no Mapa dos Biomas Brasileiros, publicado pelo IBGE, em 2004, que acrescenta apenas um novo bioma, o Pantanal.

As regiões semiáridas do Nordeste são demarcadas pela imagem das hamadriades, ninfas mortais dos bosques, que nasciam e morriam com cada árvore que lhes servia de morada. A vegetação da Caatinga, de fato, possui

³² Ver textos de José Augusto Pádua e Renato Mello-Silva, publicados em 2018 na obra *Natureza, ciência e arte: na viagem pelo Brasil de Spix e Martius: 1817-1820, que abordam mais detalhes sobre a viagem.* (ver bibliografia).

uma alta taxa de renovação anual. As regiões cobertas pela Floresta Amazônica foram identificadas com as náiades, entidades dos regatos e das fontes, apontando a presença da complexa bacia hidrográfica que interage com aquela grande massa florestal. As florestas litorâneas, por sua vez, são associadas às driades, que cuidavam dos bosques situados nas regiões montanhosas. Uma marca da Mata Atlântica é exatamente essa convivência entre florestas e montanhas. As formas vegetais que hoje identificamos como Cerrado e Pantanal – que cobrem as planícies, os planaltos e as chapadas do Brasil central – são significadas, em sua característica campestre, pelas oréades, as ninfas dos campos que acompanhavam Diana, deusa caçadora, no governo dos montes e dos campos. As regiões do Sul, por fim, com seus campos abertos e suas florestas de montanha marcadas pela presença das araucárias, são associadas às napeias, deusas que protegiam os vales e prados. (PÁDUA, 2018: 65).

Figura 30 - Mapa *Terrarum Adjacentium Exhibens Itinera Botanicorum*, integrante da obra *Flora brasiliensis*, acervo da Biblioteca de Manguinhos.



Fonte: compilação da autora, exemplar do acervo Biblioteca de Manguinhos.

Figura 31 - Mapa *Tabula Geographica Brasiliae*, que traz a divisão fitogeográfica do Brasil, integrante da obra *Flora brasiliensis*, acervo da Biblioteca de Manguinhos.



Fonte: compilação da autora, exemplar do acervo Biblioteca de Manguinhos.

O primeiro volume ainda possui a organização geral da obra. Nele encontramos a *Tabulae Physiognomicae Explicatae*, com a descrição das estampas numeradas de I a LIX; *Vitae Itineraque Collectores secundum nationes enumerat*, com os dados dos coletores que colaboraram com a obra; *Notae Collaboratorum Biograficae*, com os dados biográficos dos botânicos colaboradores e a indicação de suas contribuições na obra; *Flora brasiliensis Ratio Edendi Chronologica*, com a apresentação dos fascículos, seus conteúdos, autores e datas de publicação; *Systema Florae Brasiliensis*, o índice da obra e o *Índice Familiarum*, apresentação das famílias botânicas em ordem alfabética e sua localização nos volumes. (ASSIS JÚNIOR, 2011: 97).

Como a ilustração desta obra é um dos pontos de interesse dessa dissertação, vale lembrar que a partir de Carl Linnaeus (1707-1778, Lineu) “toda espécie, considerada nova pela

ciência, deveria ser descrita em latim e ilustrada a bico-de-pena. Até hoje essas normas são tidas como válidas e usadas por todas as instituições de pesquisa no mundo”. (CARNEIRO, 2011: 24).

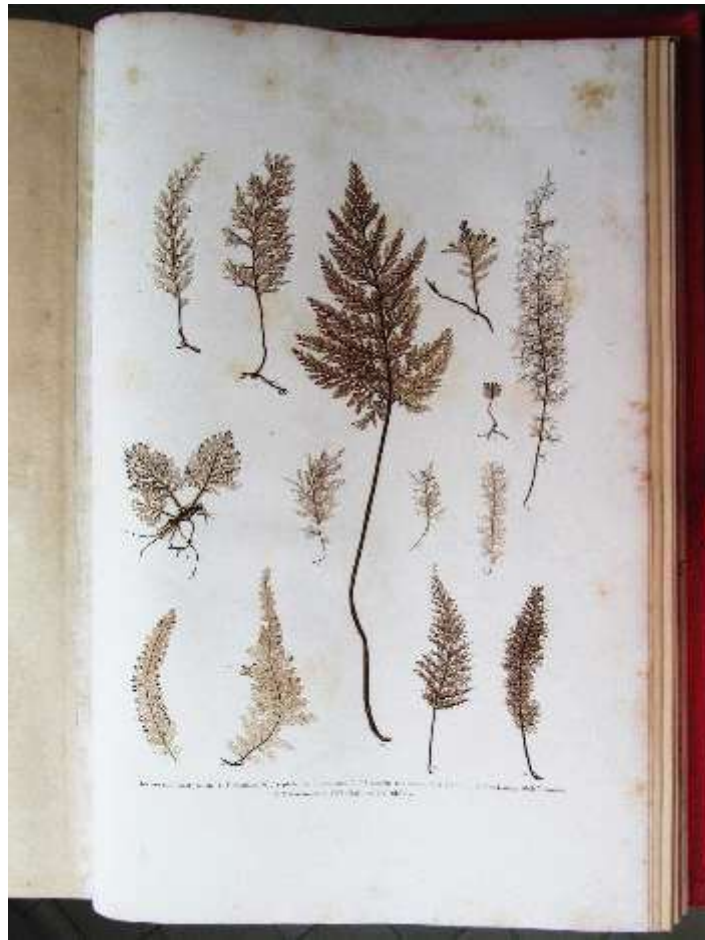
Mesmo com mudanças, algumas características da ilustração contemporânea permanecem bem parecidas nos últimos três séculos. A forma de coletar as informações sobre uma espécie, utilizando a descrição taxonômica, classificação *lineana* e a observação são algumas delas. Na ilustração, cada estrutura vegetal é representada separadamente para que então seja criada uma composição, tecnicamente conhecida como prancha botânica. (FIGUEIREDO, 2020: 28).

Assim, as estampas que ilustram as espécies descritas na obra seguem essa premissa, contendo detalhes morfológicos de sua estrutura.

Um outro ponto de destaque entre as ilustrações da *Flora brasiliensis* são as estampas que aparecem nos v. 1, p. 2; v. 11, p. 1 e v. 14, p. 1 e 2 (Figura 32). São diversas estampas de folhas, que diferem das demais litogravuras da obra. Na pesquisa elaborada sobre a *Flora*, nenhuma informação foi localizada especificamente sobre essas estampas, levando a uma busca mais profunda sobre a técnica utilizada para impressão das mesmas. A teoria levantada com a colaboração da professora Dalila dos Santos Cerqueira Pinto³³ é de que as ilustrações sejam reproduções em galvanoplastia de espécies prensadas. As imagens resultantes desse processo, feito a partir da impressão direta ou indireta de plantas, também chamadas de *nature printing* ou *Naturselbstdruck*, apresentam similaridade com exsicatas, mostrando detalhes que se assemelham à planta original.

³³ Professora Adjunta de Desenho da Escola de Belas Artes da UFRJ e Diretora Adjunta de Extensão da Escola de Belas Artes. Graduada em Gravura pela Escola Nacional de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (1975), Mestre e Doutora em História e Crítica da Arte pelo Programa de Pós-graduação da Escola de Belas Artes da UFRJ.

Figura 32 - Estampas da Flora brasiliensis



Fonte: compilação da autora, exemplar do acervo Biblioteca de Manguinhos

O processo deriva do que é chamado “impressão natural”, que usa o próprio objeto para obtenção da imagem. A técnica pode ser dividida em dois períodos: a impressão direta que começa no século XIII até o século XVIII, e a impressão indireta, utilizada no século XIX. Um dos exemplos mais antigos conhecidos é do século XVI, visto no *Codex Atlanticus* (Figura 33), no qual Leonardo da Vinci (1452-1519) escreve sobre a impressão de uma folha de sálvia coberta por papel com uma mistura de óleo doce e fuligem, coberta com tinta de impressão, depois sendo impressa como de costume. (HANQUART; FABRI, 2014: 58).

Figura 33 - Folha de sálvia ilustrada através da impressão natural direta, *Codex Atlanticus*, de Leonardo da Vinci



Fonte: OLIVEIRA, 2017.

A técnica é aperfeiçoada ao longo dos séculos, sendo utilizada por botânicos como alternativa ao envio de exsicatas, como acontece numa carta de 1739, enviada por Olof Celsius (1670-1756) a seu aluno Lineu, que é acompanhada por dois folhetos com gravuras de plantas. No século XVIII o aumento da publicação de livros científicos faz com que a técnica passe a ser utilizada por impressores alemães, como no trabalho de Hieronymus Kniphof (1704-1763), *Botanica originali*, publicado em várias edições, num método que utilizava a planta seca e prensada, e a placa de metal revestida de tecido ou couro e papel. A partir de meados do século XVIII, diversas obras botânicas são publicadas utilizando a técnica. No século XIX, o método é aperfeiçoado, valendo-se da criação da galvanoplastia e da litografia, pelo qual a planta não é mais impressa diretamente, mas é utilizada para produzir uma matriz, processo que permite maior número de reproduções. (HANQUART; FABRI, 2014: 59).

Em meados de 1850, Alois Auer (1813-1869), diretor da Imprensa do Estado Real e Imperial de Viena, com a colaboração de Andreas Worring, cria o chamado *Naturselbdruck*, termo introduzido por Auer.

Em torno de mediados del siglo XIX, em la Imprenta Estatal Real e Imperial de Viena, la impresión directa de plantas experimento um avance decisivo. Su diretor, Alois Auer, posteriormente Ritter von Welsbach, informo de que um membro de la plantilla, el encargado Andreas Worring, había tenido la “brillante idea” de colocar “una planta, una flor, um insecto, material o tejido [...] entre una plancha de cobre y outra de plomo”, como se hace al imprimir una calcografía, com uma única presión simultânea se obtiene uma copia em color que a todas luces parece natural. Auer estaba convencido de que los “costosos herbários” tenían “los dias contados”, pero estaba muy equivocado.

Al generar costes elevados, la impresión naturalista fue um método marginal, igual que lá impresión directa de plantas tradicional. Desempeñaba um papel secundário y no podía competir com la fotografía. (LACK, 2016: 636).

A técnica, bastante simples, só podia ser aplicada em objetos planos que tivessem algum relevo, como plantas secas prensadas, pedras, alguns insetos e tecidos, como rendas. O objeto escolhido era colocado entre uma placa de cobre e outra de chumbo, lisas e polidas. Em seguida as placas eram prensadas, criando assim a impressão do material. Para poucas impressões, a própria placa de cobre era utilizada para a gravação, sendo muito macia para ser utilizada em prensas com o objetivo de muitas reproduções. Nesse caso, era elaborado um fac-símile em cobre para ser utilizado como chapa de impressão, por meio da eletrotipia, técnica também conhecida como galvanoplastia³⁴ (HANQUART; FABRI, 2014: 62).

Uma das principais obras produzidas por Auer foi uma publicação sobre plantas da Áustria, de Constantin von Ettingshausen (1826-1897) e Alois Pokorny (1826-1886), intitulado *Physiotypia plantarum Austriacarum: Der naturselbstdruck in seiner Anwendung auf die gefäßpflanzen des Österreichischen kaiserstaates, mit Besonden Berücksichtigung der Nervation in den Flächenorganen der Pflanzen*, de 1856 (Figura 34). Na obra, as estampas foram impressas somente na cor “bistre”, um tipo de marrom, fazendo com que as imagens se assemelhassem bastante às exsicatas. A técnica ainda foi utilizada por Henry Bradbury (1831-1860), que aperfeiçoou a técnica ao realizar impressões coloridas e por Charles d’Aiguebelle, que a adaptou à litografia, criando o que chamou de homografia. (HANQUART; FABRI, 2014: 63).

³⁴ Eletrótipo: também conhecido como galvanoplastia, era um processo de reprodução em metal de moldes produzidos por eletrólise em um recipiente, e pelo tradicional processo de fundição. O termo “eletrótipo” também era utilizado, mais raramente, para designar as placas de cobre usadas em daguerreotipia, nas quais o revestimento de prata fotossensível era aplicado por eletrólise. (VASQUEZ, 2021).

precisam ser melhor analisadas, já que na literatura só se encontram informações sobre as litogravuras da obra. Algumas estampas também parecem utilizar a impressão indireta de plantas aplicada à litografia.

A obra como um todo já foi objeto de diversos estudos. Embora várias publicações sobre a *Flora brasiliensis* tenham sido editadas, percebe-se que uma das mais importantes coleções de manuscritos e desenhos pertencentes a Martius, depositada na Bayerische Staatsbibliothek, localizada em Munique, ainda hoje pode conter novas informações sobre os colaboradores das obras do botânico:

A coleção numerada por Martius em 94 itens merece tratamento à parte pela sua importância e complexidade, demandando estudos comparativos entre as anotações de campo e os prodigiosos resultados obtidos nas ilustrações de suas obras, com a participação de uma plêiade de cientistas, convocados em Munique para a organização e interpretação de tantas notas e de espécies em herbários e jardins. Contam também com experientes artistas botânicos, animalistas e gravadores, que se situam em uma das diversas etapas do tratamento gráfico das informações, entre o esboço do natural e a imagem litografada. (BELLUZZO, 1999: 111).

Somente nesta coleção da Bayerische Staatsbibliothek, vários desenhos atribuídos à Martius possuem características de outros autores. Vale lembrar que à época, o conceito de autoria e direitos autorais não era o que hoje conhecemos, tendo a maioria das obras publicadas por Spix e Martius possuído diversos colaboradores. A própria *Flora brasiliensis* foi publicada em 66 anos, contando com a colaboração de 65 botânicos e o apoio financeiro de duas monarquias, a bávara e a brasileira.

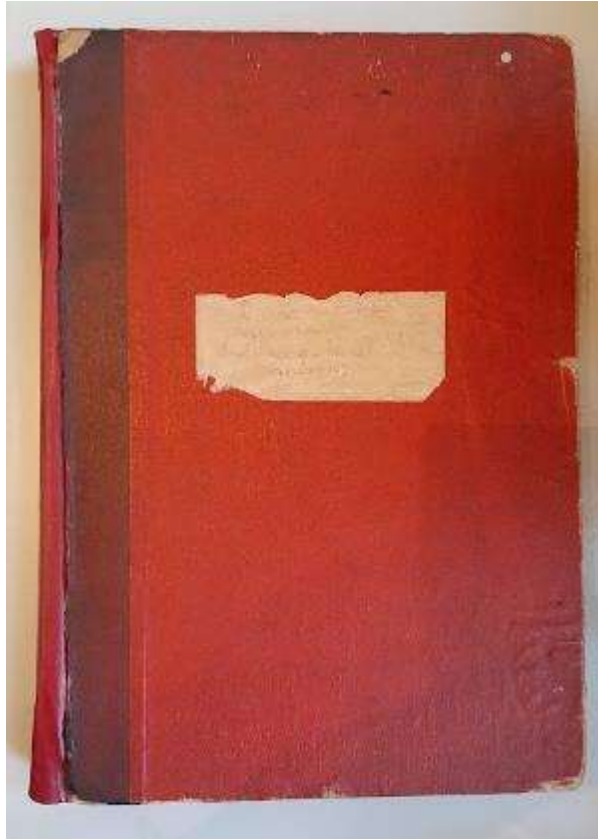
As obras visuais, conservadas na Martiusiana, foram organizadas pelo próprio Von Martius e dizem respeito a diferentes empreendimentos. No atual estágio dos estudos sobre esse acervo, não se dispõe ainda de uma precisa atribuição autoral do lote de desenhos. É sabido que Martius realiza esboços em viagem, motivo pelo qual alguns estudiosos foram levados a supor que desenhos refeitos para a publicação fossem de sua lavra[...] Podem, entretanto, ser composições posteriores ou cópias, já que esses procedimentos eram usuais para a tradução das impressões colhidas no campo em qualidades botânicas, havendo especialistas desse ofício. (BELLUZZO, 1999: 112).

Segundo Belluzo (1999: 110), a bibliografia produzida pela expedição austríaca é grande: “A interpretação do material coletado, das anotações e dos diários de viagem exigiu anos consecutivos de análise, não tendo sido publicados até hoje todos os textos e imagens sobre o Brasil produzidos no século XIX”.

Em relação à coleção que faz parte do acervo da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos, veremos a seguir um pouco das particularidades de seus exemplares.

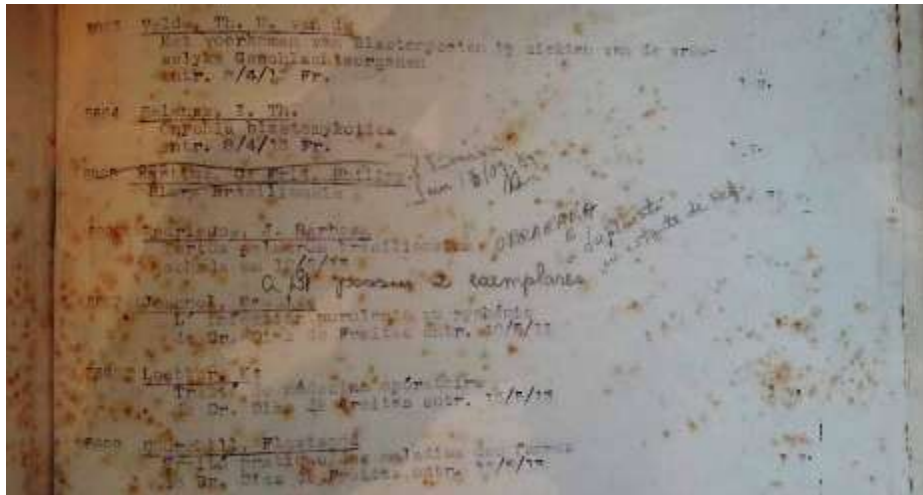
Segundo o livro de tomo da Biblioteca de Manguinhos, em que todas as obras adquiridas são registradas, a obra *Flora brasiliensis* foi incorporada ao acervo no dia 8 de abril de 1913 (Figuras 35 e 36). Notamos que junto à informação registrada no livro de tomo existe uma anotação manuscrita à lápis “baixa em 16/03/79”, que não condiz com a situação da obra no acervo.

Figura 35 - Livro de tomo correspondente ao período de 1911 a 1914 da Biblioteca de Manguinhos



Fonte: compilação da autora, acervo Biblioteca de Manguinhos.

Figura 36 - Anotação com a data de chegada da obra *Flora brasiliensis* no acervo da Biblioteca de Manguinhos



Fonte: compilação da autora, acervo Biblioteca de Manguinhos.

A Biblioteca de Manguinhos possui três coleções da *Flora brasiliensis*, sendo a primeira adquirida em 1913 e as demais recebidas posteriormente, por doações. Neste trabalho trataremos apenas da primeira coleção, que é a única completa e que traz os traços “originais” da coleção: a encadernação adotada pela Biblioteca, em couro vermelho, a folha de guarda mourisca e o ex-líbris do Instituto Oswaldo Cruz. A folha de guarda mourisca tem o mesmo padrão encontrado na ilustração do livro *Alhambra*, publicado em 1906, que faz parte do acervo da Biblioteca (Figura 37).

Figura 37 - À esquerda o livro *The Alhambra*, com a ilustração, ao centro, escolhida para folha de guarda do material bibliográfico da Biblioteca de Manguinhos, imagem à direita.



Fonte: compilação de Maria Claudia Santiago (Icict/Fiocruz), exemplar do acervo Biblioteca de Manguinhos.

O ex-líbris, expressão latina que significa “dos livros de” e indica a posse de um livro, no nosso caso, em que a obra pertence ao acervo da Biblioteca de Manguinhos, também se encontra aplicado nos exemplares da *Flora brasiliensis* (Figura 38). Ele foi confeccionado pela Casa Stern, de Paris, e tem como destaque o Pavilhão Mourisco.

Ex-líbris adotado pela biblioteca do Instituto Oswaldo Cruz, por decisão deste. Traduz-se por: “A consideração da causa frequentemente explica a doença”. A frase é de Aulus Cornelius Celsus (entre 25 a.C e 50 d. C), conhecido por sua obra *De medicina*, um dos principais testemunhos do conhecimento médico no mundo romano, e único segmento que restou de uma enciclopédia possivelmente mais abrangente. (CRUZ, 2014: 336).

Figura 38 - Exemplar da *Flora brasiliensis* com folha de guarda mourisca e ex-líbris do Instituto Oswaldo Cruz



Fonte: compilação da autora, exemplar do acervo Biblioteca de Manguinhos

A coleção ocupa o lugar 001 no acervo, primeira localização na organização dos livros da Biblioteca, numa ordenação crescente, provavelmente escolhida pela quantidade e tamanho de seus exemplares: quarenta volumes *in-fólio* (quarenta e cinco centímetros de altura). Vale ressaltar que a Biblioteca de Manguinhos não organiza sua coleção de obras raras conforme os

modelos de classificação mais utilizados em bibliotecas, como a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e a Classificação Decimal Universal (CDU), ambas classificações por assuntos. O modelo adotado na biblioteca é a ordem de chegada dos materiais bibliográficos, que são registrados no livro de tomo e têm seu número de chamada, aquele que é ocupado na estante, atribuído numa ordem contínua.

A coleção da *Flora brasiliensis* possui o volume 1, parte 1, onde se encontram as tábulas fisionômicas completo, com os dois mapas e as 59 estampas. Dessas, destaca-se a tabula XXXII. Essa estampa, uma litografia a duas cores, *Vallis Laranjeiras versus Catete, prope Sebastianopolin*, no volume do acervo da Biblioteca de Manguinhos, possui as cores azul e preto, como podemos observar a seguir (Figura 39), o que não é comum à outras coleções.

Figura 39 - Litografia *Vallis Laranjeiras versus Catete, prope Sebastianopolin*, tábula XXXII da *Flora brasiliensis*.



Fonte: compilação da autora, exemplar do acervo Biblioteca de Manguinhos.

A coleção *Flora brasiliensis* que pertence à Biblioteca de Manguinhos é uma publicação que se destaca, fazendo parte do patrimônio bibliográfico da Fiocruz e do patrimônio cultural científico brasileiro. Como visto acima, ela foi amplamente utilizada pelos cientistas da Fiocruz

como material de referência para suas expedições e como suporte para toda atividade ligada à História Natural e Botânica desenvolvida pela instituição. Ainda hoje, fazendo parte da Seção de Obras Raras, mantém sua importância para a pesquisa sobre a flora brasileira e, para além, graças a suas ricas ilustrações, é um instrumento para disseminação de informações sobre o meio ambiente e sua preservação, fazendo com que o público possa conhecer espécies que hoje estão sob ameaça. Além disso, a sua materialidade ainda pode ser mais explorada, como visto, em relação às técnicas de ilustração utilizadas na obra.

Geralmente considerada uma das maiores obras botânicas de todos os tempos, a *Flora brasiliensis* impressiona até hoje pela sua escala monumental, o tamanho físico dos volumes e, acima de tudo, a qualidade e beleza das suas ilustrações. Até bem recentemente, a *Flora brasiliensis* era o maior projeto de Flora completado na história da botânica e só foi ultrapassada, em 2004, pela *Flora Republicae Popularis Sinicae* (Flora da República Popular da China). (SHEPHERD, 2005).

Em seguida daremos continuidade a esta pesquisa trazendo apontamentos sobre a espécie escolhida e sua iconografia apresentada na *Flora brasiliensis*.

3. O pau-brasil na *Flora brasiliensis*: uma espécie ameaçada

Das 22.767 espécies descritas na *Flora brasiliensis* e suas 3.811 litografias, foi necessário eleger uma espécie para representar o trabalho de ilustração botânica publicado nesta obra. Entre as inúmeras possibilidades, era importante que a espécie escolhida fizesse parte da lista de plantas ameaçadas de extinção, pois um dos objetivos do trabalho é o de relacionar a iconografia presente na obra, pela proposta de uma exposição, com a preservação do meio ambiente.

Assim, elegemos como a iconografia representante das espécies nativas ameaçadas o pau-brasil, *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, espécie que vem sendo degradada desde a colonização do Brasil.

3.1 Considerações sobre a história do pau-brasil

Uma das mais conhecidas espécies ameaçadas de extinção, devastada praticamente desde a sua descoberta no território brasileiro, é o pau-brasil, *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, que por sua importância histórica nesses 521 anos de ocupação das terras brasileiras, foi a espécie escolhida para esse trabalho de análise.

A exploração ininterrupta do pau-brasil (*Caesalpinia echinata* Lam.) na costa oriental brasileira, entre 1501 e 1857, foi responsável não só pelo nome de batismo da terra e de seu povo, mas, também, fator determinante na fixação de muitos dos principais núcleos populacionais colonizadores e, conseqüentemente, pelo genocídio das nações indígenas antecedentes nesse território. (CUNHA; LIMA; WERNECK, 2021: 5).

O pau-brasil, como é ainda hoje mais conhecido, é uma espécie nativa das florestas tropicais brasileiras, presente no bioma da Mata Atlântica, que se encontra na costa oriental brasileira, do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul. A região das planícies costeiras que vão do Rio Grande do Norte ao Rio de Janeiro, local onde existia grande ocorrência desta espécie, foi batizada historicamente como “costa do pau-brasil”, chamado pelos indígenas de ibirapitanga, que em tupi-guarani significa pau vermelho: “O arabutan, de Jean de Lery, o verzino de Américo Vespúcio, o ibirapitanga de nossos indígenas”. (SOUZA, 1939: 18).

Pesquisas recentes indicam que os Tupinambás chegaram a essa região há cerca de 1500 anos, dominando a “costa do pau-brasil”:

Há registros documentais sobre o uso da "ibirapitanga" pelos Tupinambás. Plumas e cordões de algodão eram tingidos de vermelho e muito apreciados pelos guerreiros. Na cerimônia de morte ritual do prisioneiro, ornamentavam o corpo com fina penugem de cor artificial. As penas eram retiradas do pescoço de pássaros brancos, cortadas em pedacinhos e fervidas junto ao cerne do pau-brasil. Sabe-se, também, que seus arcos eram feitos desta madeira e costumavam pôr nome nos filhos de "ibirapitanga". (CUNHA; LIMA; WERNECK, 2021: 8).

O pau-brasil era conhecido como “sappan”, um produto luxuoso comercializado pelos árabes no século IX, levado à Europa, provavelmente, durante as invasões muçulmanas. Documentos comprovam que já no século XI a espécie era utilizada para tingir tecidos italianos e franceses usados por imperadores e sacerdotes.

O púrpura e outras tonalidades próximas, como o carmim e o escarlata, eram tão desejadas que as mais diversas matérias-primas foram utilizadas para sua obtenção. Antes da madeira do pau-brasil (que começou a ser usada na baixa Idade Média) o murex, o kermes e a *rubia*, entre outros, foram empregados. Complicados procedimentos envolvendo processos longos e custosos de extração, transporte e preparo das tintas faziam dessa vontade de cor um ambicioso empreendimento. (MARIANO, 2017: 23).

Segundo Cunha (2021: 10), “o "sappan" teve a cor de seu cerne comparada à da brasa e foi chamado nas diversas línguas europeias de verzin, berzin, bersil, brésil, brazil e brasil, entre outras formas menos comuns”. A *Caesalpinia sappan* é proveniente do Oriente, sendo uma espécie botânica diferente da brasileira, mas com poder de tingimento semelhante, com o corante extraído do centro do tronco. (MARIANO, 2017: 25).

Em 1500, navegando em direção à Índia, Pedro Álvares Cabral chegou com sua esquadra ao Brasil, nomeado na ocasião como Ilha de Vera Cruz. Em 1501 e 1503, aconteceram as primeiras expedições de reconhecimento da costa brasileira, com a participação de Américo Vespúcio, provavelmente encarregado de fazer cumprir o Tratado de Tordesilhas recém-assinado, em 1494, que, grosso modo, delimitava por uma linha imaginária as posses das coroas portuguesa e espanhola no território da América do Sul, chamado de “Novo Continente”. Ele foi o primeiro a relatar a existência da espécie. A expedição durou dois anos, retornando a Lisboa com um carregamento de madeira de tinturaria, cortada no “rio do Brasil”, Bahia. Entre as poucas opções de exploração do novo território, o relatório da expedição apontava a possibilidade de exploração de madeira de tinturaria, ou seja, do pau-brasil.

A grande quantidade de pau-brasil que se vendeu na praça de Lisboa, entre 1501 e cerca de 1512, foi responsável pela vitória do nome popular da terra sobre o do batismo oficial. Após avanços e retrocessos, a toponímia "Brasil"

consagrou-se no mapa-múndi de Jeronimo Marini (1512). Vencida, a Coroa admitiu chamá-la de "Teerra do Brazil", pela primeira vez, no ano seguinte. (CUNHA; LIMA; WERNECK, 2021: 12).

Junto com a exploração surge também o comércio ilícito ou tráfico de pau-brasil. Sua exploração era feita legalmente através de contratos ou, na ocasião de implantação das doações das capitânicas hereditárias, monopólio real. Sua exploração continuou ininterrupta, não só atendendo à coroa portuguesa, à espanhola (1580-1640) e aos insistentes invasores, mas também sendo escoada pelos traficantes de madeira.

As toras embarcadas, geralmente com a marca R (referente a régio) feita com ferro em brasa e mais algumas informações a respeito da procedência da madeira, iam "oficialmente" em direção à Portugal. Chegando lá, passavam por um controle e eram armazenadas. De Portugal, seguiam para os principais entrepostos comerciais ou polos de produção de tecido como Flandres, Amsterdam, Rouen, Veneza [...]. Sabe-se por exemplo que em Amsterdã o pó e as lascas de pau-brasil eram beneficiados por detentos de presídios. O cerne do tronco era triturado ou raspado, depois misturado com água e alume, para produzir corante. Os holandeses vendiam o pó do pau-brasil, em sua maioria, para os fabricantes de tinta italianos. (MARIANO, 2017: 33).

A primeira legislação criada para proteção da espécie é o Regimento do pau-brasil, de 12 de dezembro de 1605.³⁶ "Em 12 de dezembro de 1605, foi editada a primeira lei protecionista florestal brasileira, o "Regimento sobre o pau-brasil, que continha penas severíssimas para aqueles que cortassem a madeira sem expressa licença real". (WAINER, 1993: 191).

Em meados do século XVIII, a mão de obra indígena, dizimada pelo extermínio, guerras e doenças europeias, é substituída pela mão de obra escrava, mesmo período em que o pau-brasil começa a desaparecer em Pernambuco, onde era considerado o de melhor qualidade. Na costa fluminense, as invasões francesas e inglesas nos séculos XVII e XVIII também fazem a espécie diminuir consideravelmente.

Em 1808, com a vinda para o Brasil da corte portuguesa e a abertura dos portos, o pau-brasil não entra na lista de itens livremente comercializados, tendo seus contratos de exploração regulados pelo Erário Régio, órgão máximo criado para cuidar da administração econômica do governo. Neste mesmo ano, o então criado Banco do Brasil passa a receber comissão na venda

³⁶ Para conhecer o texto integral do Regimento do pau-brasil, acesse <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia-brasil/brasil-colonia-documentos-3-regimento-do-pau-brasil-1605.htm>.

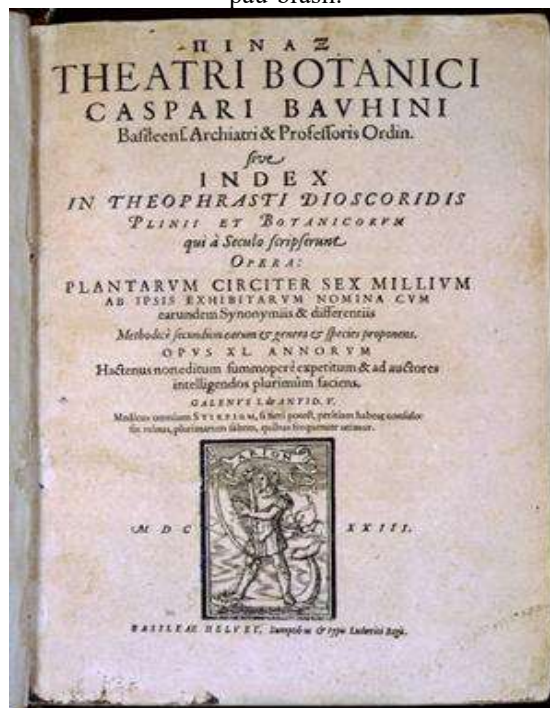
da madeira, reativando a extração em Pernambuco, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraíba e Rio Grande do Norte.

A partir de 1822, com a Independência, o pau-brasil é declarado monopólio nacional, mantendo-se sua negociação por contratos de arrendamento, com a verba gerada sendo usada em grande parte no pagamento de dívida contraída com a Inglaterra, o que, com a criação da Lei 243, de 1841, aumentou seu valor de compra interna, intensificando sua derrubada.

Tamanha exploração só diminui em 1856, quando o químico britânico William Henry Perkin (1838-1907), numa tentativa de sintetizar a quinina, produziu o primeiro corante sintético, a mauveína, também conhecida como anilina púrpura. A descoberta revolucionou o mercado mundial de tingimento de tecidos. Com o desenvolvimento da indústria química, os corantes e tintas naturais foram sendo substituídos no mercado pelos equivalentes sintéticos, que possuíam maior controle das gradações de cores e durabilidade.

Do ponto de vista botânico, a primeira citação da espécie brasileira foi feita por Caspar Bauhin (1560-1624), em 1623, na obra *Pinax theatri botanici*, que tinha como conteúdo uma lista de plantas conhecidas no início do século XVII (Figura 40).

Figura 40 - Folha de rosto da obra *Pinax theatri botanici*, de Caspar Bauhin (1623), que traz a primeira citação do pau-brasil.



Fonte: HUNT INSTITUTE FOR BOTANICAL DOCUMENTATION, [201-?]

Em 1648, na obra *Historia Naturalis Brasiliae*, de autoria de Willem Piso (1610-1678), Georg Marcgraf (1610-1644) e Johannes de Laet (1581-1649), uma das obras mais importantes do registro artístico e científico do Brasil colonial, a espécie aparece ilustrada e com uma minuciosa descrição (Figura 41). Segundo Cunha (2021: 22), “o estudo foi baseado em exemplar colecionado no litoral nordeste, mais precisamente em Alagoas”.

Figura 41 –*Historia Naturalis Brasiliae*, onde a espécie *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis é descrita e ilustrada com o nome Ibirapitanga

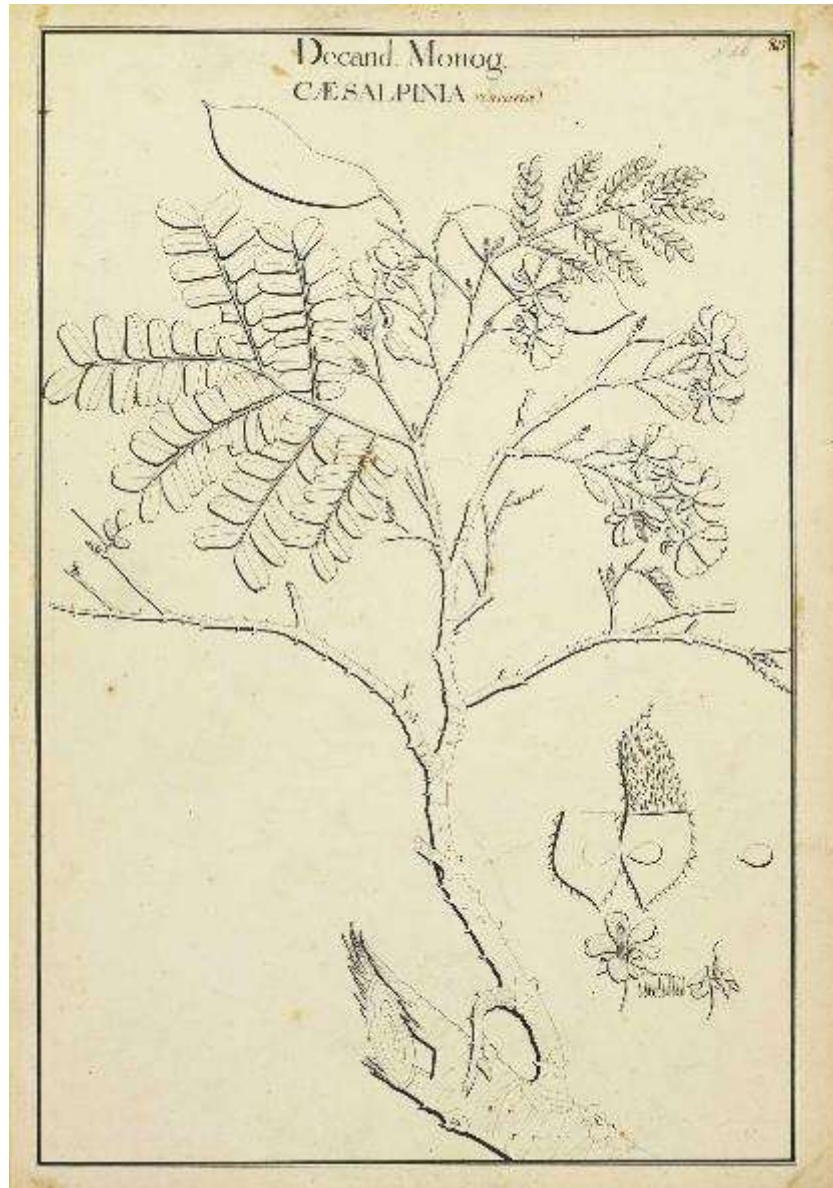


Fonte: compilação da autora, exemplar do acervo Biblioteca de Manguinhos.

Na *Flora Fluminensis*, de autoria do frei franciscano José Mariano da Conceição Vellozo (1742-1811), um dos principais naturalistas da América portuguesa, a espécie aparece sob o binômio “*Caesalpinia vesicari*”, nomenclatura incorreta, que trata de uma planta da América Central e Caribe, descrita mais tarde pelo naturalista Lineu, em 1753 (Figura 42). Segundo Cunha “o estudo de Frei Vellozo foi realizado com um exemplar procedente de Itacuruçá, no sul do Estado do Rio de Janeiro, e sua descrição em tudo concorda com aquela apresentada por Lamarck para “*Caesalpinia echinata*”. (2021, p. 22). Martius e Spix citam sua passagem pela biblioteca na capital do Brasil e seu contato com os manuscritos de Frei Vellozo:

“Para nós, foi de especial valor o manuscrito de uma *Flora Fluminense*, isto é, do Rio de Janeiro, que contém a descrição e belas figuras de muitas plantas da redondeza, raras ou desconhecidas, e tem como autor um tal Vellozo”. (SPIX; MARTIUS, 1981: 54).

Figura 42 - “Caesalpini vesicari”, original da obra *Flora Fluminensis*, de autoria frei Vellozo



Fonte: VELLOZO, 1825, acervo Biblioteca Nacional.

Inicialmente, o pau-brasil recebeu o nome científico de “*Acacia gloriosa*”, atribuído em 1691 por Leonard Plukenet (1641-1706). Apesar de ser sua primeira denominação, o binômio não é utilizado, pois são considerados válidos apenas os nomes científicos de espécies vegetais publicados a partir de 1753, data em que Lineu publicou o livro *Species plantarum*, implementando definitivamente seu sistema de taxonomia.

O naturalista francês Lamarck, muito conhecido por suas contribuições pioneiras sobre a teoria da evolução, foi o primeiro a descrever o pau-brasil de acordo com as regras botânicas. Com ele, em 1785, a planta recebeu o nome científico atualmente válido – “*Caesalpinia echinata*”. A descrição apresentada é bem sucinta, porém portadora das principais características de importância para o reconhecimento e divulgação científica da nova espécie. O material botânico com o qual o naturalista realizou seus estudos é de procedência ainda desconhecida e está sob a guarda do Museu de História Natural de Paris. (CUNHA; LIMA; WERNECK, 2021: 22).

Em 1919, foi publicado pela série Coleção Brasileira, da Companhia Editora Nacional, o livro de Bernardino José de Souza, *O pau-brasil na história nacional*, com seu primeiro capítulo intitulado *O pau-brasil – Caesalpinia Echinata – Lamarck 1789 – em Botânica*, com notas e comentários por Arthur Neiva. Nesta obra, Neiva narra vários equívocos que ocorreram na identificação da espécie, inclusive na obra de Martius, que segundo alguns estudiosos ainda hoje estão sendo analisados:

Até o grande Martius contribuiu para a disseminação de um erro, porque chamou de pau brasil a *Caesalpinia peltophoroides* Benth, encontrada nas matas do Corcovado, o que tem levado muita gente a determinar o verdadeiro pau Brasil por este nome. O índio, no entanto, separava as duas espécies por diferentes denominações: a *Caesalpinia pelthoroides* chamava de sibipiruna e a *Caesalpinia echinata* denominava de ibirapitanga: este último só é usado literariamente. Tal nome, no entanto, desde o início, foi alterado e corrompido através da pronúncia de autores franceses que estiveram nos primeiros tempos do Brasil, Thevet e Lery que transformaram a denominação indígena em Arabutan, araboutan e Ourabutan. (NEIVA, 1919: 46).

O botânico responsável pela descrição do pau-brasil e de toda a família *Leguminosae* na *Flora brasiliensis* foi George Bentham (1800-1884), botânico inglês, que foi secretário honorário da Royal Horticultural Society (1829), membro (1828) e presidente da Linnean Society (1861 até 1874) e membro da Royal Society, em 1864. Bentham era também um viajante, fazendo inúmeras coletas e formando coleções botânicas apresentadas ao Herbário do Royal Botanic Gardens, Kew, mais conhecido como Kew Gardens³⁷. Sua primeira publicação foi o *Catalogue des plantes indigènes des Pyrénées et du Bas Languedoc*, publicado em 1826. Entre 1832 e 1836 publicou *Labiatarum, Genera and Species*. Em 1857, participou do projeto do governo britânico para elaborar um conjunto de floras contendo a descrição das plantas nativas dos territórios que então integravam o Império Britânico. Bentham elaborou também a *Flora Hongkongensis*, terminada em 1861, sobre a então pouco conhecida flora da China. Elaborou também a *Flora Australiensis*, publicada em sete volumes entre 1863 e 1878, a primeira flora de uma grande zona continental a ser concluída. Tornou-se amigo de Joseph

³⁷ Para mais informações sobre o Kew Gardens, acesse <https://www.kew.org/kew-gardens>.

Dalton Hooker (1817-1911), diretor de Kew Gardens, que colaborou na compilação de seu maior trabalho, *Genera Plantarum*, publicado entre 1865 e 1883. Em 1854, foi contratado pelo Kew Gardens, trabalhando na descrição botânica, onde trabalhou até o fim da vida. Bentham era considerado um dos maiores sistematistas do século XIX. Suas descrições das espécies pertencentes à família Leguminosae na *Flora brasiliensis*, aparecem no volume quinze, parte I e II, publicados entre 1859 e 1876.

A descrição de Bentham é ricamente ilustrada pela prancha 22 do fascículo 50. O desenho, porém, não possui autoria (Figura 43).

Figura 43 - *Caesalpinia echinata*, ilustração da obra *Flora brasiliensis*, de Martius



Fonte: compilação da autora, exemplar do acervo Biblioteca de Manguinhos

3.2 O estado de conservação do pau-brasil hoje

Devido ao extrativismo e exportação do pau-brasil, *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, a espécie se encontra hoje em risco de extinção, avaliada como EN, “em perigo”, pela Lista Vermelha da Flora do Brasil³⁸. A classificação indica “espécies que enfrentam um risco muito elevado de extinção na natureza” (BRASIL, 2020).

Segundo dados do CNCFlora, suas maiores ameaças são a degradação ambiental da Mata Atlântica feita por meio do constante desmatamento para habitação e agricultura. Ainda hoje, sua madeira é muito utilizada na fabricação de arcos de violino, não sendo substituível³⁹. “O problema é exacerbado pelo nível elevado de madeira desperdiçada durante o processamento; entre 70-80 por cento é perdido na fabricação de arcos de violino” (BRASIL, 2012).

Apesar da extração da madeira para o mercado de corante ter cessado em meados de 1800 devido à produção de corante sintético, a extração da madeira para confecção de arcos para violino ganhou notoriedade. A demanda de uso é conhecida no passado e projetada para o futuro, estimando-se uma redução populacional de pelo menos 50% em 100 anos (pretérita e futura), pois a qualidade do arco feito com madeira de pau-brasil é considerada insubstituível. De acordo com dados disponíveis, a demanda anual da espécie é de 200 m³, o que permite estimar que de 125 a 1.131 indivíduos maduros (variando de acordo com o porte) estejam sendo retirados da natureza. Mesmo constando no Anexo II da Cites, a pressão do uso da madeira da espécie pode aumentar consideravelmente com o incremento da produção industrial em larga escala a partir da entrada de países como a China no mercado. Embora o cultivo tenha sido iniciado em algumas das localidades de ocorrência da espécie, sua população não pode ser considerada estável, pois as principais ameaças (exploração e perda do hábitat) não cessaram. Para que a espécie possa ser conservada, faz-se necessária a criação de unidades de conservação (SNUC) nas áreas de ocorrência, acompanhada de fiscalização, pesquisa e manejo, norteados por um Plano de Ação Nacional para o pau-brasil. (BRASIL, 2012).

Em 2016, um estudo liderado por Edeline Gagnon, *A new generic system for the Pantropical Caesalpinia group (Leguminosae)*, publicado no periódico *PhytoKeys*⁴⁰, propôs

³⁸ Elaborada pelo CNCFlora, a lista vermelha consiste no produto final do trabalho executado pelo “Projeto Lista Vermelha” em parceria com uma rede de especialistas botânicos, onde podem ser consultadas todas as fichas de análise e avaliação de risco de extinção para as espécies que já foram analisadas, por família. Nela cada uma das espécies está classificada em 8 categorias de risco de extinção, estando também apresentados os critérios e subcritérios utilizados durante a avaliação. Para mais informações, acessar <http://www.cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/listavermelha>

³⁹ Mais informações sobre a utilização do pau-brasil na indústria da música podem ser encontradas no documentário *A árvore da música*, publicado em 2009, com direção e roteiro de Otavio Juliano. Em 2010 também foi lançado o livro *O som do pau-brasil: a árvore da música*, com fotos feitas durante as filmagens do documentário, com autoria de Luciana Ferraz.

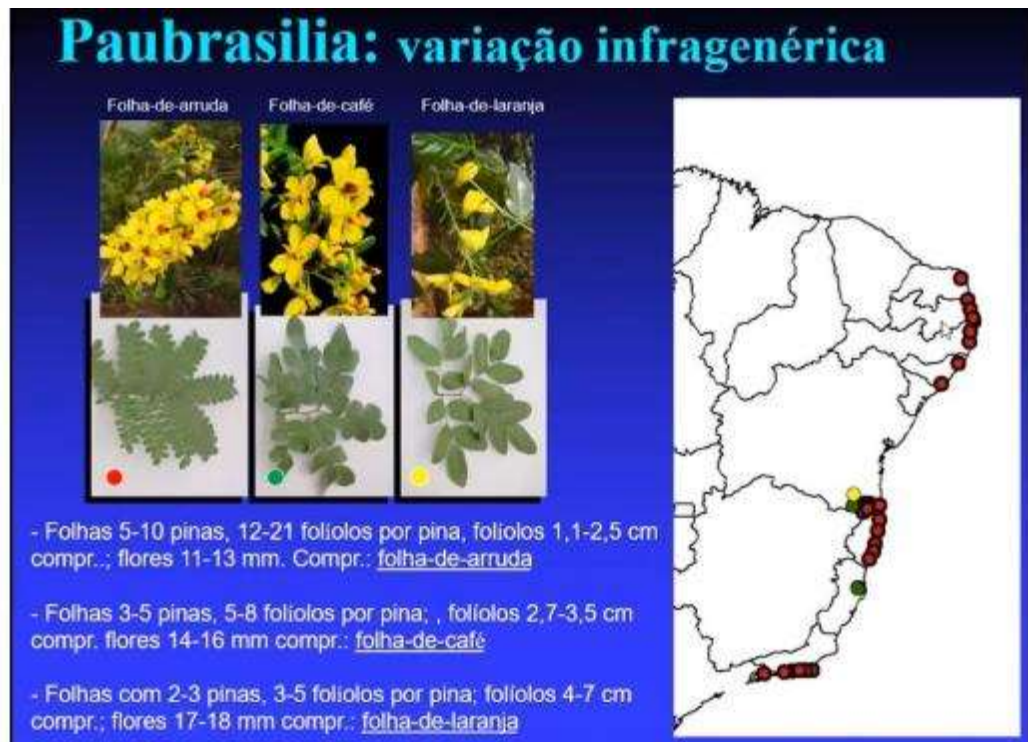
⁴⁰ Acesse o texto completo do artigo em <https://phytokeys.pensoft.net/articles.php?id=9203>.

um novo sistema de classificação do gênero *Caesalpinia* com base na análise filogenética de densa amostragem. Assim, as espécies do gênero foram redivididas em 26 gêneros, criando o gênero *Paubrasília*, uma linhagem exclusiva da costa brasileira endêmica da Mata Atlântica, o que representa um importante resultado para sua conservação (LIMA, 2021).

Um novo sistema de classificação genérica para o grupo *Caesalpinia*, o grande clado Pantropical com cerca de 205 espécies, foi proposto por Gagnon *et al.* (2016). As análises filogenéticas com amostragem incluindo 172 (84%) das espécies sustentaram o reconhecimento de 26 gêneros, entre eles o novo gênero *Paubrasília*. Além da robusta sustentação filogenética, o gênero é distinto por evidências morfológicas singulares dos frutos lenhosos armados com espinhos e dos acúleos curvados para cima, surgindo de protuberâncias lenhosas no tronco e nos galhos. (GAGNON, 2020).

Segundo Lima, um dos mais importantes pesquisadores do gênero no Brasil, existem três variações infragenéricas do gênero *Paubrasília*, onde as folhas (Figura 44) e o lenho variam. Essas variações estão sendo analisadas através de marcadores moleculares, fazendo com que os botânicos aguardem os resultados dessa análise de variação para optar por uma descrição mais precisa: 4 espécies ou 1 espécie contendo 4 subespécies do gênero (LIMA, 2021).

Figura 44 - variação das folhas do pau-brasil

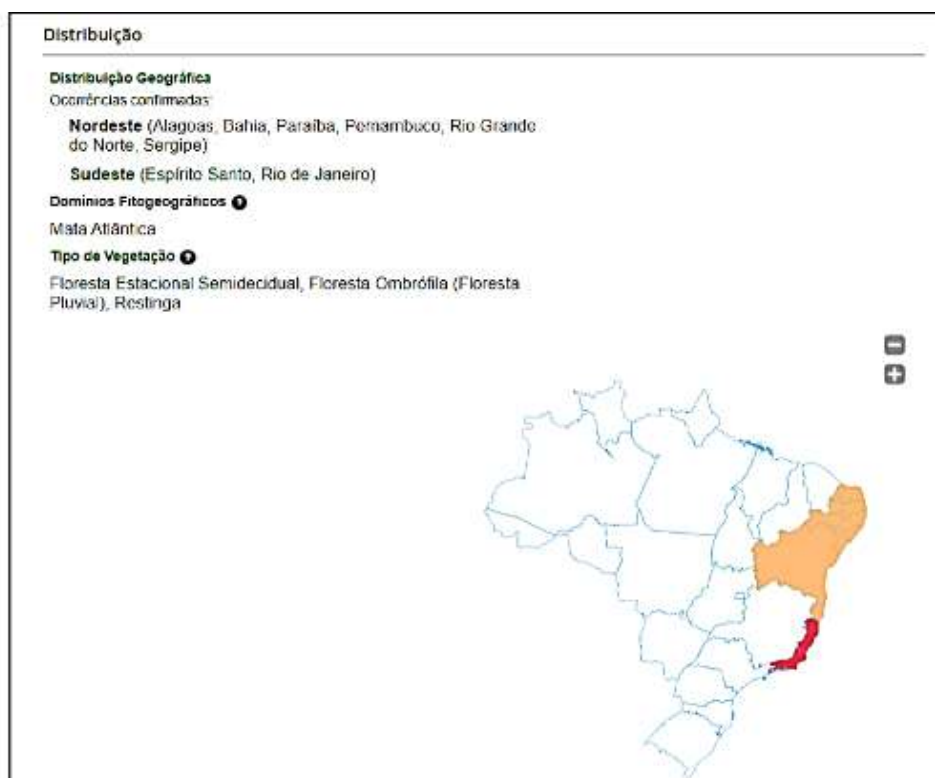


Fonte: LIMA, 2021.

Novas informações sobre a distribuição e *habitat* do gênero também estão sendo atualizadas. Hoje sabe-se que a *Paubrasília echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis

ocorre em florestas de terras baixas, não sendo encontrada em toda a Mata Atlântica (Figura 45), estando também relacionada à áreas de baixa pluviosidade (LIMA, 2021).

Figura 45 – Distribuição do pau-brasil



Fonte: GAGNON; LEWIS; LIMA, 2020.

Em novembro de 2020, em meio à pandemia de Covid-19, um pau-brasil com mais de 500 anos foi localizado no sul da Bahia, mais precisamente em Itamaraju (Figura 46). A árvore, descrita como a maior do país, possui mais de sete metros de circunferência e é sobrevivente de cinco séculos de exploração. A “descoberta” foi amplamente divulgada pela imprensa⁴¹, coincidindo com o ano especificado como limite para cumprimento das Metas de Aichi para a Biodiversidade, que veremos a seguir. Falaremos como as bibliotecas também estão inseridas no contexto da sustentabilidade e como este espaço pode ser utilizado para falar sobre a preservação do meio ambiente.

⁴¹ Para mais informações, acessar <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2020/12/09/pau-brasil-com-7-metros-de-circunferencia-e-mais-de-500-anos-e-descoberto-no-sul-da-bahia-maior-do-pais-diz-botanico.ghtml>

Figura 46 - Pau-brasil com mais de 500 anos, localizado em Itamaraju, Bahia



Fonte: Foto Cássio Vasconcellos/Arquivo pessoal.

Em consonância com a afirmação contida no livro *Flora ameaçada do cerrado mineiro*, guia de campo: “Só podemos conservar o que conhecemos e, para conhecer o que estamos perdendo em termos de biodiversidade, será preciso engajar um público amplo na desafiante, bonita e essencial tarefa de preservar a natureza” (OLIVEIRA; VERDI; MARTINS; MARTINELLI, 2015: 10).

4. Subsídios para uma exposição na Biblioteca de Manguinhos

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente
equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia
qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade
o dever de defendê-lo
e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.
(Art. 225, Constituição da República Federativa do Brasil, 1988)

Em 1972, a Organização das Nações Unidas (ONU) convocou a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia)⁴². Como resultado do evento foi elaborada a Declaração sobre o Ambiente Humano ou Declaração de Estocolmo⁴³, composta de princípios que representaram um Manifesto Ambiental, com intuito de “inspirar e guiar os povos do mundo para a preservação e a melhoria do ambiente humano”, estabelecendo o fundamento para uma nova agenda ambiental vinculada à ONU. A Conferência “estabeleceu princípios para questões ambientais internacionais, incluindo direitos humanos, gestão de recursos naturais, prevenção da poluição e relação entre ambiente e desenvolvimento, estendendo-se até a necessidade de se abolir as armas de destruição em massa” (DA CONFERÊNCIA..., [2000-?]). A Conferência se tornou um marco criando, além da agenda ambiental, o direito ambiental internacional, levantando a importância da questão ecológica e elaborando documentos que serviram de base para a ECO-92 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD).

⁴²Importante ressaltar que os debates sobre a proteção do ambiente não é uma novidade e que é preciso não perder de vista os conteúdos e projetos que envolvem a criação de áreas de proteção, por exemplo, e os encaminhamentos diferenciados conforme o momento histórico. No Brasil, nas primeiras décadas do século XX, os debates sobre proteção e criação de reservas naturais se intensifica desembocando na criação de Parques como o de Itatiaia e o do Parnaso, que são criados oficialmente durante o Estado Novo (1937-1945). Mais informações em: RIBEIRO, Ana Beatriz de Menezes. Natureza e política: a criação do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO) em 1939. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade em Unidades de Conservação) - Escola Nacional de Botânica Tropical/JBRJ, 2019; CASAZZA, Ingrid Fonseca. Proteção do patrimônio natural brasileiro: ciência, política e conservacionismo na trajetória do botânico Paulo Campos Porto (1914-1961). 2017. 219 f. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017. HEIZER, Alda. Jean Massart e a criação das *reserves naturelles* na Bélgica na primeira década do século XX. Cadernos de Pesquisa do CDHIS, v. 24, p. 13-22, 2011. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/cdhis/article/view/14083/8018>. Acesso em: 14 out. 2021; FRANCO, Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. Proteção à natureza e identidade nacional no Brasil, anos 1920-1940. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz, 2009; DUARTE, Regina Horta. A Biologia militante: o Museu Nacional, especialização científica, divulgação do conhecimento e práticas científicas no Brasil, 1926-1945. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.

⁴³ Para ler o texto original da Declaração sobre o Ambiente Humano ou Declaração de Estocolmo acesse https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/Rev.1.

Ainda em 1972, foi criado pela Assembleia Geral da ONU o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), sediado em Nairobi, com a responsabilidade de coordenar os trabalhos voltados para melhoria do meio ambiente global.

Em 1992, foi realizada no Rio de Janeiro a ECO-92, um evento de fundamental importância, um fórum mundial para questões relacionadas ao tema da biodiversidade e meio ambiente. O evento foi o segundo sobre o tema, acontecendo vinte anos após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972. A reunião contou com a comunidade política internacional, discutindo a necessidade de conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza, reconhecendo o conceito de desenvolvimento sustentável para a criação de ações com o intuito de proteger o meio ambiente.

Durante a Conferência, foi estabelecida a Convenção sobre Diversidade Biológica⁴⁴, um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente que entrou em vigor em 1993 e foi assinado por mais de 160 países. No Brasil, foi ratificada pelo Decreto Federal nº 2.519 de 16 de março de 1998.

A Convenção está estruturada sobre três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos – e se refere à biodiversidade em três níveis: ecossistemas, espécies e recursos genéticos. (BRASIL, 2020).

Em 2002, foi aprovada a Estratégia Global para a Conservação de Plantas (Global Strategy for Plant Conservation, GSPC, na sigla em inglês)⁴⁵, no âmbito da Convenção da Diversidade Biológica (CDB), adotada por unanimidade na sexta reunião da Conferência das Partes (COP), realizada em Haia, com o objetivo principal de conter a corrente e continuada perda da diversidade de plantas, “que desperta menos apelo social do que a perda de animais” (FORZZA, 2021), estabelecendo 16 metas:

A Estratégia e suas 16 metas se propõem a fornecer uma estrutura para os articuladores políticos e a opinião pública e a catalisar as reformas necessárias para se conseguir a conservação de plantas. Metas claras, estáveis e de longo prazo adotadas pela comunidade internacional poderão ajudar a moldar as expectativas e criar as condições em que cada ator quer seja um Governo, o setor privado ou a sociedade civil se sinta confiante o suficiente para desenvolver soluções para as ameaças à diversidade de plantas. (CONVENÇÃO, 2006: 12).

⁴⁴ Para ler o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) acessar <https://www.gov.br/mma/pt-br/textoconvenoportugus.pdf>

⁴⁵ Para ler o texto Estratégia Global para Conservação de Plantas em português acessar https://www.bgci.org/files/All/Key_Publications/gspc_portugues.pdf

Trata-se de um conjunto de 16 metas que são complementares, focadas para resultados, que procuram balizar ações por parte de países e diversas organizações, incluindo o setor privado. “Ela forneceu aos cientistas e profissionais envolvidos com a taxonomia, com a conservação *in situ* e *ex situ*, bem com a educação, um elo e uma voz no processo político de gestão ambiental” (DIAS; HOFT; 2013: 26).

A Estratégia sofreu uma revisão em 2010, durante a 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-10), realizada na cidade de Nagoya, Província de Aichi, Japão. Durante a conferência, o Secretariado da CDB propôs a criação de um conjunto de metas, com objetivos de médio prazo. Assim foram estabelecidas as Metas de Aichi para a Biodiversidade (Figura 46), com a intenção de reduzir a perda da biodiversidade em âmbito mundial, contando com a adesão de 193 países (incluído o Brasil) e a União Europeia, comprometidos a trabalhar juntos para implementação das 20 metas até o ano de 2020 (O ECO, 2014).

Em 2010, os países que participaram da Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica das Nações Unidas admitiram a necessidade de concentrar o foco na flora. Como resultado, aprovaram a Estratégia Global para Conservação de Plantas 2011-2012 (Global Strategy for Plant Conservation, GSPC, na sigla em inglês) atualizada, por meio da qual todos os governos se comprometeram a avaliar todas as espécies da flora conhecidas até 2020. Era uma meta desafiadora, que muitos acreditaram ser inatingível, sobretudo no caso dos países com níveis muito altos de diversidade da flora. (DONALDSON, 2013, p. 9).

Quadro 1 – Metas de Aichi para la Diversidad Biológica, plan estratégico 2011-2020

<p>Objetivo estratégico A: Abordar las causas subyacentes de la pérdida de la diversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todo el gobierno y la sociedad.</p>
<p>Meta 1: para 2020, a más tardar, las personas tendrán conciencia del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden dar para su conservación y utilización sostenible.</p>
<p>Meta 2: para 2020, a más tardar, los valores de la diversidad biológica habrán sido integrados en las estrategias y procesos de planificación de desarrollo y de reducción de la pobreza nacionales y locales y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad, según proceda, y de presentación de informes.</p>
<p>Meta 3: para 2020, a más tardar, se habrán eliminado, eliminado gradualmente o reformado los incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para la diversidad</p>

biológica, a fin de reducir al mínimo o evitar los impactos negativos, y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, de conformidad y en armonía con el Convenio y otras obligaciones internacionales pertinentes, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales.

Meta 4: para 2020, a más tardar, los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles habrán adoptado medidas o habrán puesto en marcha planes para lograr la sostenibilidad en la producción y el consumo y habrán mantenido los impactos del uso de los recursos nacionales dentro de límites ecológicos seguros.

Objetivo estratégico B: Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible.

Meta 5: para 2020, se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero, el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.

Meta 6: para 2020, todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionarán y cultivarán de manera sostenible, lícita y aplicando enfoques basados en los ecosistemas, de manera tal que se evite la pesca excesiva, se hayan establecido planes y medidas de recuperación para todas las especies agotadas, las actividades pesqueras no tengan impactos perjudiciales importantes en las especies amenazadas y en los ecosistemas vulnerables, y el impacto de la actividad pesquera en las reservas, especies y ecosistemas se encuentren dentro de límites ecológicos seguros.

Meta 7: para 2020, las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.

Meta 8: para 2020, se habrá llevado la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y para la diversidad biológica.

Meta 9: para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento.

<p>Meta 10: para 2015, se habrán reducido al mínimo las múltiples presiones antropógenas sobre los arrecifes de coral y otros ecosistemas vulnerables afectados por el cambio climático o la acidificación de los océanos, a fin de mantener su integridad y funcionamiento.</p>
<p>Objetivo estratégico C: Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética.</p>
<p>Meta 11: para 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres y de las aguas interiores y el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente las que revisten particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se habrán conservado por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados, y de otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y estas estarán integradas a los paisajes terrestres y marinos más amplios.</p>
<p>Meta 12: para 2020, se habrá evitado la extinción de especies amenazadas identificadas y se habrá mejorado y sostenido su estado de conservación, especialmente el de las especies en mayor disminución.</p>
<p>Meta 13: para 2020, se habrá mantenido la diversidad genética de las especies vegetales cultivadas y de los animales de granja y domesticados y de las especies silvestres emparentadas, incluidas otras especies de valor socioeconómico y cultural, y se habrán desarrollado y puesto en práctica estrategias para reducir al mínimo la erosión genética y para salvaguardar su diversidad genética.</p>
<p>Objetivo estratégico D: Aumentar los beneficios de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para todos.</p>
<p>Meta 14: para 2020, se habrán restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua, y que contribuyen a la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y las personas pobres y vulnerables.</p>
<p>Meta 15: para 2020, se habrá incrementado la capacidad de recuperación de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, incluida la restauración de por lo menos el 15% de los ecosistemas degradados, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación.</p>

<p>Meta 16: para 2015, el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización estará en vigor y en funcionamiento, conforme a la legislación nacional.</p>
<p>Objetivo estratégico E: Mejorar la aplicación mediante la planificación participativa, la gestión del conocimiento y la creación de capacidades.</p>
<p>Meta 17: para 2015, cada Parte habrá elaborado, adoptado como un instrumento de política, y comenzado a poner en práctica una estrategia y un plan de acción nacionales en materia de diversidad biológica eficaces, participativos y actualizados.</p>
<p>Meta 18: para 2020, se respetarán los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, así como su uso consuetudinario de los recursos biológicos. Este respeto estará sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes y se integrará plenamente y estará reflejado en la aplicación del Convenio a través de la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes.</p>
<p>Meta 19: para 2020, se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías relativas a la diversidad biológica, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos y tecnologías serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados.</p>
<p>Meta 20: para 2020, a más tardar, debería aumentar de manera sustancial, en relación con los niveles actuales, la movilización de recursos financieros para aplicar de manera efectiva el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, provenientes de todas las fuentes y conforme al proceso refundido y convenido en la Estrategia para la movilización de recursos. Esta meta estará sujeta a cambios según las evaluaciones de recursos necesarios que las Partes hayan llevado a cabo y presentado en sus informes.</p>

Fonte: CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA, 2018.

Quando pensamos na importância da preservação do meio ambiente e em espécies ameaçadas de extinção, precisamos compreender os conceitos e a dinâmica existente para se chegar a essa classificação.

Mas afinal, como uma planta é considerada ameaçada?

Em 2008, foi criado o CNCFlora, vinculado ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro, com a responsabilidade de criação da lista brasileira de espécies de plantas ameaçadas de extinção.

A tarefa não foi simples, já que a única compilação de espécies da flora brasileira era, até o momento, a *Flora brasiliensis* de Martius (MITTERMEIER; SCARANO, 2013: 21).

Entre as iniciativas utilizadas, está a adoção de listas vermelhas como ferramentas para avaliar as espécies da flora já conhecidas:

Listas vermelhas são uma ferramenta essencial para a conservação. Fornecem informações-chave sobre o estado de espécies ameaçadas, permitindo que setores do governo, a iniciativa privada e a sociedade priorizem ações em prol da conservação, e levem a efeito planos de desenvolvimento capazes de minimizar os impactos sobre espécies ameaçadas de extinção. Isso é particularmente importante nas partes do mundo que abrigam níveis excepcionais de biodiversidade, como o Brasil, cuja flora é estimada em 41.000 espécies. (DONALDSON, 2013: 9).

O sistema da Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (International Union for Conservation of Nature - IUCN) para a classificação das espécies ameaçadas foi adotado pelo CNCFlora. O sistema utiliza dados e padrões de avaliação exigentes, permitindo que dados sobre a flora brasileira possam ser comparadas a outras regiões, inclusive de outros países, permitindo análises globais das espécies em risco.

Foram também desenvolvidos pela equipe do CNCFlora sistemas de informação e capacitação de pessoas e um portal *on-line* inovador, para a inclusão e validação de dados, criando uma rede de especialistas botânicos compartilhando informações, participando de forma totalmente remota e contribuindo para a consistência das avaliações de risco de extinção. Assim, em 2013, foi publicado o Livro Vermelho da Flora do Brasil:

Este livro reúne o resultado de avaliações científicas do risco de extinção de espécies da flora brasileira. O trabalho considerou apenas aspectos biológicos e ecológicos que afetam a sobrevivência dessas espécies na natureza, e representa uma contribuição da comunidade científica para o processo de atualização da *Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção*. Toda a documentação gerada foi encaminhada para o Ministério do Meio Ambiente – MMA de maneira a dar suporte ao processo na esfera governamental. (MARTINELLI; MORAES, 2013: 11).

Com o intuito de cumprir a Meta 1 estabelecida pela Estratégia Global para a Conservação de Plantas (GSPC-CDB), diversas iniciativas foram elaboradas e concretizadas, entre elas a publicação do Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil, um primeiro produto, e o lançamento da primeira versão *on-line* da Lista de Espécies da Flora do Brasil. O projeto, conhecido popularmente como “Lista do Brasil”, foi concluído em 2015. Em 2016, foi apresentado então um novo sistema, o projeto da Flora do Brasil 2020, parte integrante do Programa Reflora, realizado com o apoio do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr). O robusto sistema foi elaborado pela Coppe - Instituto Alberto Luiz

Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, um dos maiores centros de ensino e pesquisa em Engenharia da América Latina. Está disponível em uma plataforma para atender diversos usuários: tanto a comunidade científica, responsável pela sua alimentação, quanto o público em geral (FLORA DO BRASIL 2020, 2021).

O Brasil é um país mega diverso, sendo um dos dez países com maior diversidade do planeta e um dos únicos a possuir uma Flora, no caso a *Flora brasiliensis*. Até 2008 o crescimento da classificação das plantas era feito pela publicação de listas de espécies, geralmente descritas por regiões ou por biomas. A diferença entre uma lista de espécies e uma Flora é que as listas trazem somente o nome científico da planta, enquanto a Flora traz muitas outras informações, como sua descrição, sua distribuição geográfica, as exsicatas que comprovam a existência das espécies em determinados lugares, o mapa de distribuição pela Unidade da Federação e por biomas e sua origem, nativas e cultivadas (FORZZA, 2021).

O projeto Flora do Brasil 2020 atualmente conta com 979 pesquisadores que trabalham em rede, sendo responsáveis pelas nomenclaturas, distribuição geográfica e demais dados sobre as espécies estudadas, informações sobre as espécies ameaçadas da flora brasileira, além de “acesso a imagens de exsicatas, inclusive de tipos nomenclaturais, provenientes tanto do Herbário Virtual Re flora, como do INCT Herbário Virtual da Flora e dos Fungos; bem como a imagens de plantas vivas e de ilustrações científicas” (FLORA DO BRASIL 2020, 2021).

O trabalho envolveu uma rede de 979 pesquisadores de 224 instituições em 25 países. Eles levantaram, organizaram e validaram todas as informações no sistema, onde incluíram as descrições, chaves de identificação e imagens para 375 famílias, 3.204 gêneros e 46.975 espécies de plantas, algas e fungos nativos do Brasil, 55% das quais são endêmicas do território brasileiro, ou seja só ocorrem no país. Essa entrega significa o atendimento de 92 % da Meta 1 da Estratégia Global para Conservação de Plantas (Global Strategy for Plant Conservation - GSPC) para 2020, documento que faz parte da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), da qual o Brasil é signatário.(BRASIL, 2021).

No dia 23 de fevereiro de 2021 os últimos resultados do projeto foram apresentados, junto com uma cartilha de divulgação do projeto⁴⁶. Até agosto de 2021, foram reconhecidas 49.990 espécies para a flora brasileira (nativas, cultivadas e naturalizadas), das quais 4993 de

⁴⁶ Para ler o material de divulgação, acesse <http://dspace.jbrj.gov.br/jspui/bitstream/doc/118/5/Flora%202020%20digital.pdf> .

Algas, 35.550 de Angiospermas, 1.610 de Briófitas, 6.320 de Fungos, 114 de Gimnospermas e 1.403 de Samambaias e Licófitas.

Entre as milhares de espécies que se encontram degradadas e em processo de extinção encontra-se o pau-brasil. As ferramentas criadas para o cumprimento da Meta 1 estabelecida pela Estratégia Global para a Conservação de Plantas (GSPC-CDB), permitiram que essa importante espécie da Mata Atlântica agora esteja sendo melhor avaliada em relação aos riscos de extinção.

Como vimos acima, a Eco-92, Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, foi imprescindível para que se pensasse sobre o futuro da humanidade e sobre a garantia do direito ao desenvolvimento para as gerações futuras. Durante a Conferência, foi elaborada a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente⁴⁷, em que os países participantes apoiaram o fomento ao desenvolvimento sustentável, focando a humanidade e a proteção do meio ambiente como partes essenciais desse processo. Também foram assinados outros dois documentos, a Agenda 21, “a primeira carta de intenções para promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento para o século XXI” (BRASIL, [201-?]) e a Declaração de Princípios Relativos às Florestas, com recomendações para a conservação e o desenvolvimento sustentável florestal.

Em 2012, 20 anos após a Eco-92, 193 delegações e representantes da sociedade civil renovaram o compromisso global com o desenvolvimento sustentável na Rio+20. O objetivo da nova conferência era avaliar o desenvolvimento e as dificuldades na implantação do projeto de 1992, discutindo novos desafios. Entre os principais assuntos abordados pela conferência estavam a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável, da erradicação da pobreza e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. A Declaração Final da Conferência Rio+20, o documento *O Futuro que Queremos*⁴⁸, constatou que a formulação de metas poderia ajudar na adoção de uma ação global clara e focada no desenvolvimento sustentável, guiando ações da comunidade internacional nos anos seguintes, dando início à construção de um conjunto de objetivos universais de desenvolvimento sustentável.

Após a Rio+20, um extenso e inclusivo sistema de consulta foi realizado com questões de interesse global que poderiam fazer parte da nova agenda pós 2015, tendo novos objetivos de desenvolvimento sustentável. Desta forma, em 2014, o Grupo de Trabalho Aberto para a

⁴⁷ A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente em inglês e espanhol podem ser acessadas em https://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_riodecl.shtml.

⁴⁸ A Declaração *O futuro que queremos* pode ser acessada em <https://riomais20sc.ufsc.br/files/2012/07/CNUDS-vers%C3%A3o-portugu%C3%AAs-COMIT%C3%8A-Pronto1.pdf>.

elaboração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (GTA-ODS) apresenta a proposta dos 17 ODS (Figura 47) e 169 metas para apreciação da Assembleia Geral da ONU em 2015. Assim surgiu o documento aceito pela Assembleia, “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”⁴⁹, que serve de guia para as ações da comunidade internacional com o objetivo de conduzir o mundo num caminho mais sustentável até 2030.

Figura 47 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos na Assembleia Geral da ONU em 2015



Fonte: NAÇÕES UNIDAS, 2021.

Sendo uma referência para a mudança em direção a um mundo mais sustentável e inclusivo, a Agenda 2030 é um divisor de águas para construção de perspectivas de médio e longo prazo que irão nortear os países, com participação de todos os setores da sociedade.

Como parte dessa iniciativa, em 2017 a Fiocruz cria a *Estratégia Fiocruz para a Agenda 2030*, incorporando as determinações do documento ao desenvolvimento estratégico e ao programa de trabalho da Instituição com objetivos de médio e longo prazos.

A matriz histórica da Fundação assenta-se em uma forte correlação entre saúde, desenvolvimento e sustentabilidade. A abordagem ecológica, vinculando as temáticas saúde e ambiente, esteve presente desde os primórdios de Manguinhos, influenciando fortemente o desenvolvimento científico da Fundação. Já o tema da sustentabilidade ganhou crescente força nas últimas décadas, agregando-se no grande tema “Saúde, Ambiente e Sustentabilidade”. As ações da Fundação na área se exprimem em sua produção acadêmica, em ações sobre territórios e na participação de políticas a nível nacional e internacional, incluindo a participação em conferências da ONU, da Organização Mundial da Saúde (OMS) e de outros organismos internacionais. (FUNDAÇÃO INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2021).

⁴⁹ A Declaração *Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável* pode ser acessada em [http://undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016%20\(3\).pdf](http://undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016%20(3).pdf)

Ainda que ligada diretamente à meta 3, Saúde e Bem-Estar, a Fiocruz atua de forma ampla para acompanhar a Agenda 2030, procurando “otimizar as oportunidades criadas por este referencial” (FUNDAÇÃO INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2021).

No período contemporâneo, essa matriz foi direcionada pelo movimento da reforma sanitária e constituição do SUS e, mais recentemente, enriquecida pela formulação das bases conceituais e programáticas do Complexo Econômico e Industrial da Saúde (CEIS), lastreado no entendimento de que a saúde tem um forte potencial de integrar direitos humanos, políticas sociais, respeito ao meio-ambiente, inovação e base produtiva e que a sustentabilidade do SUS depende de uma base produtiva nacional orientada para um modelo de desenvolvimento inclusivo, onde o Estado desempenha um papel central. (FUNDAÇÃO INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2021).

Do ponto de vista da Biblioteconomia, e que nos interessou em particular, também houve engajamento à agenda 2030. Segundo Costa e Alvim (2021: 619), encontram-se iniciativas em, principalmente, duas grandes áreas: os trabalhos que as estruturas das bibliotecas efetuam e o papel que desempenham na sociedade e uma outra sobre a aplicação do desenvolvimento sustentável às próprias estruturas.

Vale lembrar que, ainda em 2014, a International Federation of Library Association and Institutions (IFLA), através da Declaração de Lyon⁵⁰, alertou para que os estados membros da ONU “assumissem um compromisso internacional de garantir que todos tenham acesso e possam compreender, usar e partilhar a informação necessária para promover o desenvolvimento e promover sociedades democráticas” (COSTA, ALVIM, 2021: 619).

Em 2015, a IFLA publicou um conjunto de ferramentas, como ela própria designou, intitulado *As bibliotecas e a implementação da Agenda 2030 da ONU*⁵¹, afirmando que as bibliotecas são importante fonte de contribuição para o desenvolvimento.

O propósito deste conjunto de ferramentas é apoiar o trabalho de advocacy para a inclusão das bibliotecas e do acesso à informação como parte dos planos de desenvolvimento nacionais e regionais que contribuirão para cumprir Transformar o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030 da ONU). (INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS, 2015: 1).

Assim, alinhando a participação na Agenda 2030, procurando atuar de forma ainda mais incisiva na Estratégia Global para Conservação de Plantas 2011-2020, com foco no Objetivo IV: Promover la educación y la concienciación sobre la diversidad de las especies vegetales, su rol en los medios de vida sostenibles y su importancia para toda la vida en la Tierra, Meta 14:

⁵⁰ Acesso ao texto completo em <https://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration-pt.pdf>.

⁵¹ Acesso ao texto completo em <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/libraries-un-2030-agenda-toolkit-pt.pdf>.

Incorporación de la importancia de la diversidad de las especies vegetales y de la necesidad de su conservación en los programas de comunicación, educación y concienciación del público, este projeto culmina com a ideia de que a pesquisa aqui apresentada sirva de subsídio para elaboração de uma exposição a ser realizada no espaço de visitação da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos, tendo como mote a obra *Flora brasiliensis*.

4.1 Biblioteca é lugar de exposição

Podemos afirmar que a Fiocruz divulga suas atividades desde o início de sua criação no início do século XX, gerando um impacto na forma como a instituição é percebida pela sociedade. Como exemplo estão as exposições do Congresso de Higiene e Demografia de Berlim, em 1907 (Figura 48), e do Congresso de Higiene de Dresden⁵², em 1911 (Figura 49), ambos na Alemanha. No primeiro evento, a exposição do Instituto de Patologia Experimental do Rio de Janeiro, nome do Instituto Soroterápico Federal na ocasião, e da Diretoria Geral de Saúde Pública foi premiada com medalha de ouro, incluindo o Brasil no panorama da ciência mundial⁵³.

Entre as estratégias adotadas pelo cientista Oswaldo Cruz para consolidar a instituição que dirigia, estava a participação do Instituto em diversas exposições internacionais sobre temas relacionados à higiene, à demografia sanitária e à medicina, entre outras disciplinas científicas. Tal participação angariou simpatia e respeito entre autoridades públicas e comunidade científica mundial, mas também entre a sociedade brasileira. (SOARES; NOGUEIRA, 2017: 12)

⁵² Em 2011 foi elaborado um documentário sobre a participação do Instituto Oswaldo Cruz da Exposição Internacional de Higiene em Dresden (Alemanha), incluindo dois filmes exibidos em 1911 no pavilhão brasileiro. Para assistir o vídeo, acesse <https://www.youtube.com/watch?v=jaBlkfrDtlc>.

⁵³ A pesquisadora Inês Santos Nogueira defendeu em 2021 a tese *A mulher com bôcio: desafios para a construção da biografia cultural de um objeto da ciência e da saúde*. O texto apresenta mais informações sobre as exposições do então Instituto Oswaldo Cruz.

Figura 48 - Exposição do Instituto de Patologia Experimental de Manguinhos, Berlim, 1907



Fonte: Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz (BR RJCOC 02-10-20-30-001.v.01-003)

Figura 49 - Exposição do V Congresso Internacional de Dresden, 1911



Fonte: Acervo Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz (BR RJCOC 02-10-20-30-004.v.01-003).

Em 1903, Oswaldo Cruz e Henrique da Rocha Lima iniciaram as coleções que fariam parte do Museu de Anatomia Patológica, que em 1918 passou a ocupar uma sala no recém-construído Pavilhão Mourisco. Segundo Soares e Nogueira (2017: 12), “O núcleo original desse acervo foi formado por culturas bacterianas, cortes e blocos histopatológicos trazidos da Alemanha por Rocha Lima. O museu não era aberto à visitação pública, tendo caráter de apoio à pesquisa”

Depois da morte de Oswaldo Cruz, em 1917, sua sala de trabalho se transformou no Museu Oswaldo Cruz, acessível apenas a um público selecionado, como visitantes ilustres da instituição. Outros objetos de seu uso pessoal e de ofício passaram a fazer parte de uma coleção histórica.

Com a morte de Oswaldo Cruz em 1917, sua sala de trabalho no Castelo Mourisco foi conservada e transformada no Museu Oswaldo Cruz. Durante a década de 1960, a criação de um Setor de Documentação no Instituto Oswaldo Cruz promoveu a integração temporária do Museu Oswaldo Cruz à biblioteca e a outras atividades auxiliares, como as desenvolvidas no laboratório fotográfico e pelos ilustradores científicos. Após a criação da Fundação Oswaldo Cruz (1970) e por ocasião das comemorações pelo centenário de nascimento do patrono da instituição (1972), o Museu ampliou sua área expositiva, passando a ocupar três salas no Castelo Mourisco, dedicadas à memória do fundador e aos trabalhos científicos realizados em Manguinhos. (SOARES, NOGUEIRA, 2017: 20).

Outras ações na área da educação e divulgação científica foram instituídas a partir de 1970, como o Museu Científico do Instituto Oswaldo Cruz, instalado no primeiro andar do Pavilhão Mourisco e o Museu Didático Marquês de Barbacena, montado no espaço da Cavalaria, ambos já abertos para visitação escolar, mas que funcionaram por pouco tempo.

Em 1986, a Casa de Oswaldo Cruz é criada com a finalidade de “preservação do patrimônio histórico da Fiocruz e às atividades de pesquisa, ensino, documentação e divulgação da história da saúde pública e das ciências biomédicas no Brasil” (SOARES, NOGUEIRA, 2017: 13), incorporando os acervos do Museu Científico do Instituto Oswaldo Cruz e do Museu Didático Marquês de Barbacena e criando, na cavalaria, o Museu da Casa de Oswaldo Cruz, em 1987.

Na criação da Casa de Oswaldo Cruz, já havia uma perspectiva de divulgação científica. Em linhas gerais, tinha essa questão de abertura da instituição para a sociedade e o Museu era um caminho para fortalecer essa abertura e esse sentimento de pertencimento da população. Porque havia a percepção de que esse Castelo era imaculado, impenetrável. As pessoas não consideravam que era público, aberto à sociedade, muito menos às comunidades do entorno. Então havia essa proposta da Casa de aproximação com a sociedade, e já havia uma tradição também de museus na Fiocruz desde o Oswaldo Cruz. (FERREIRA, 20017: 27).

Com a criação da COC, dentro do contexto de redemocratização vivido pela Instituição com a presidência de Sergio Arouca (1941-2003), um novo modelo de museu passa a ser discutido.

Aberto ao público oficialmente em 1999, o Museu da Vida foi concebido como um espaço de integração entre ciência, cultura e sociedade, com a intenção de refletir sobre a vida enquanto objeto de conhecimento; a saúde como qualidade de vida; e sobre a intervenção do ser humano na vida. (GRUZMAN, FERREIRA, MAYRINK, 2017: 28).

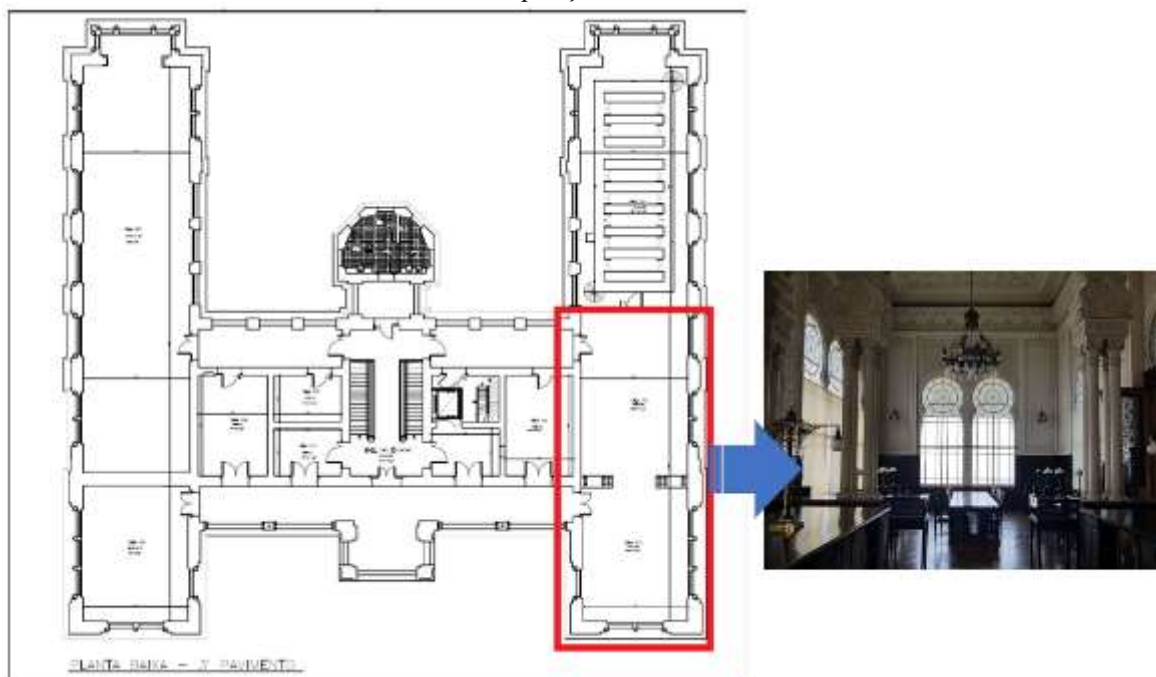
Funcionando desde 1999, o Museu da Vida tem como objetivo ampliar e fortalecer sua relação com a sociedade, utilizando para isso práticas educativas que permitem acesso e popularização do conhecimento científico. Dentro dessas práticas educativas está também a formação de estudantes universitários para a atuação como mediadores nas atividades oferecidas pelo campus, atingindo um público diverso, incluindo “ações territorializadas com o intuito de ampliar sua interação com moradores da região em que está inserido” (GRUZMAN, BONATTO, 2017: 72).

Entre essas atividades estão as visitas à Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos, localizada no Pavilhão Mourisco, que já aconteciam antes mesmo da criação oficial do Museu da Vida, conforme relato de Marta Fabíola Mayrink:

Com a abertura do Museu da Vida as vistas foram incorporadas ao Circuito e fizemos a solicitação à Biblioteca para se incluir na visita. As primeiras visitas iam até as varandas do quinto andar. Depois, com a abertura das exposições, creio que a visita da Biblioteca ficou mais sistemática também. (MAYRINK, 2021).

O Salão de Leitura da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos (Figura 50) é um dos locais que fazem parte do percurso de visitação do Pavilhão Mourisco. Trata-se de uma atividade realizada pelo Museu da Vida, que faz parte da COC/Fiocruz.

Figura 50 - planta do terceiro andar do Pavilhão Mourisco, com destaque na área utilizada para visitação, local onde as exposições são realizadas



Fonte: COC/DPH.

Em 2019, o Pavilhão Mourisco recebeu a visitação de 37.771 pessoas, o maior público dos últimos anos. Desse total, cerca de 33.000 pessoas percorreram o Salão de Leitura da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos⁵⁴, comprovando que este é um espaço que pode ser utilizado também para disseminar a informação através de maneiras que vão além da sua atividade formal enquanto biblioteca.

Para exemplificar esta afirmação, vale lembrar da parceria realizada entre as unidades da Fiocruz COC, IOC e ICICT, em 2018, para elaboração de uma exposição. A exposição “Insetos ilustrados” reuniu variados acervos institucionais: acervo museológico, acervo biológico e acervo bibliográfico, mostrando ao público a importância da ilustração científica com recorte na Entomologia, importante área de pesquisa da Fiocruz. A exposição contou com seis módulos temáticos e atividades lúdicas e interativas, contando com ferramentas para inclusão social (Figura 51), proporcionando acesso à informação e ao patrimônio histórico e arquitetônico da Fiocruz. Em 2018, o Museu da Vida bateu recorde de público desde sua criação, em 1999, contando com cerca de 65 mil visitantes em suas diversas atividades. (FUNDAÇÃO INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2019).

⁵⁴ Dados estatísticos fornecidos pela equipe do Museu da Vida/COC/Fiocruz.

Figura 51 - Atividade realizada na exposição *Insetos ilustrados*, 2018



Fonte: fotografia Jéssica Norberto Rocha.

Podemos perceber assim que ações educativo-culturais conseguem engajar a população, incentivando sua participação na formulação de políticas, incluindo aquelas relacionadas a seu próprio patrimônio e sua preservação, fortalecendo a visão de espaços de exposição, que também podem ser bibliotecas, enquanto instrumentos de ação social transformadora.

Parece inegável que a informação tem papel fundamental no desenvolvimento da sociedade, sendo o bibliotecário um agente da informação, acreditamos que este profissional tem papel essencial a desempenhar no que tange à disseminação do Patrimônio Bibliográfico, pois, dentre outras funções, é também responsável pela democratização do acesso à informação. Como um agente humanista, a serviço da Informação pode contribuir ainda mais tanto para a identificação desses livros como parte de nosso patrimônio bibliográfico e como consequência, ao fazer isto, colabora para que essa parte de nossa história não seja apagada ou esquecida. À vista disso, os bibliotecários têm em suas mãos a tarefa de implementar projetos que auxiliem suas instituições no resgate do patrimônio bibliográfico brasileiro, sendo que além da compreensão de nossa história, estarão ajudando no desenvolvimento de nossa sociedade. (AZEVEDO; GARCIA; FREIRE, 2021: 184).

Uma exposição pode ser definida, de forma ampla, como “a organização de conteúdos ou objetos em um ambiente, a partir da composição de uma narrativa ou temática específica, de forma a atender a uma das funções de comunicação do museu ou centro cultural”. (FRANCO, 2018: 20).

Nos últimos cinquenta anos, observou-se um aumento progressivo tanto no número de exposições realizadas em todo o mundo como na diversidade de temas, conceitos, abordagens e recortes expositivos. Uma exposição pode ser histórica, artística, científica, institucional, temática, ambiental ou se valer da interação entre essas categorias. Seja qual for o caso, o fundamental é que a exposição seja coerente, inclusiva, e que proporcione para o visitante uma experiência transformadora. (FRANCO, 2018: 26).

Em relação às pesquisas que servem de base para elaboração dessas exposições, vale ressaltar que tradicionalmente começaram como expedições científicas ou em meio aos gabinetes de curiosidades, bibliotecas, arquivos e reservas técnicas. A pesquisa em fontes primárias se mantém importante, agora aliada à recursos tecnológicos que permitem a aproximação de pesquisadores a coleções, de forma globalizada, não esquecendo que a importante combinação entre pesquisa acadêmica com temas transversais e diferentes saberes, para com isso “construir novas soluções, na coautoria e no compartilhamento dos processos com as comunidades” (FRANCO, 2018: 26).

Atualmente, uma boa prática na elaboração de exposições, baseada tanto na literatura quanto na experiência adquirida através da participação da Biblioteca de Manguinhos nesse cenário, é a interação de diversos atores num universo interdisciplinar, onde cada um colabora conforme sua experiência. Ainda segundo Franco, “é preciso considerar que o trabalho interdisciplinar sugere método, ordenação e conexão entre diferentes atuações profissionais; enfim, organizar uma exposição é uma orquestração complexa, que pressupõe o trabalho coletivo” (FRANCO, 2018: 27).

Como o presente trabalho pretende apresentar subsídios para a elaboração de uma exposição baseada na pesquisa realizada, segue modelo de planejamento para exemplificar a ideia deste projeto.

**Modelo de planejamento para exposição
(adaptação para uma exposição no espaço “biblioteca”
com mostra de acervo bibliográfico)⁵⁵**

Missão e objetivos
<p>O quê?</p> <p>Apresentar a ilustração científica do pau-brasil, <i>Paubrasilia echinata</i> (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, espécie que se encontra hoje em risco de extinção, avaliada como EN, “em perigo”, pela Lista Vermelha da Flora do Brasil e que faz parte da obra <i>Flora brasiliensis</i></p>
<p>Por quê?</p> <p>Para disseminar a informação contida no acervo raro da Biblioteca de Manguinhos, promovendo a discussão sobre a importância da preservação do meio ambiente, focando em um dos objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030, objetivo 15, Vida Terrestre⁵⁶, ressaltando como as ilustrações botânicas podem vir a ser importantes para os estudos das espécies ameaçadas ou extintas do bioma da Mata Atlântica.</p>
<p>Para quem?</p> <p>Público em geral, de todas as faixas etárias.</p>
<p>Com quê?</p> <p>Focado no uso do acervo bibliográfico da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos, associado a outros elementos expositivos, inclusive de outros acervos da Fiocruz, como o acervo museológico e biológico.</p>

Abaixo foram listadas ações que correspondem a uma das etapas de trabalho para o planejamento da elaboração de uma exposição, etapa de pré-produção, onde se deve conceber, dimensionar e viabilizar a mostra.⁵⁷

⁵⁵ Baseado em FRANCO, Maria Ignez Montovani. Planejamento e realização de exposições. Brasília: Ibram, 2018. Cadernos museológicos, v. 3.

⁵⁶ Veja o objetivo 15 da Agenda 2030, Vida Terrestre, acessando <http://www.agenda2030.org.br/ods/15/>.

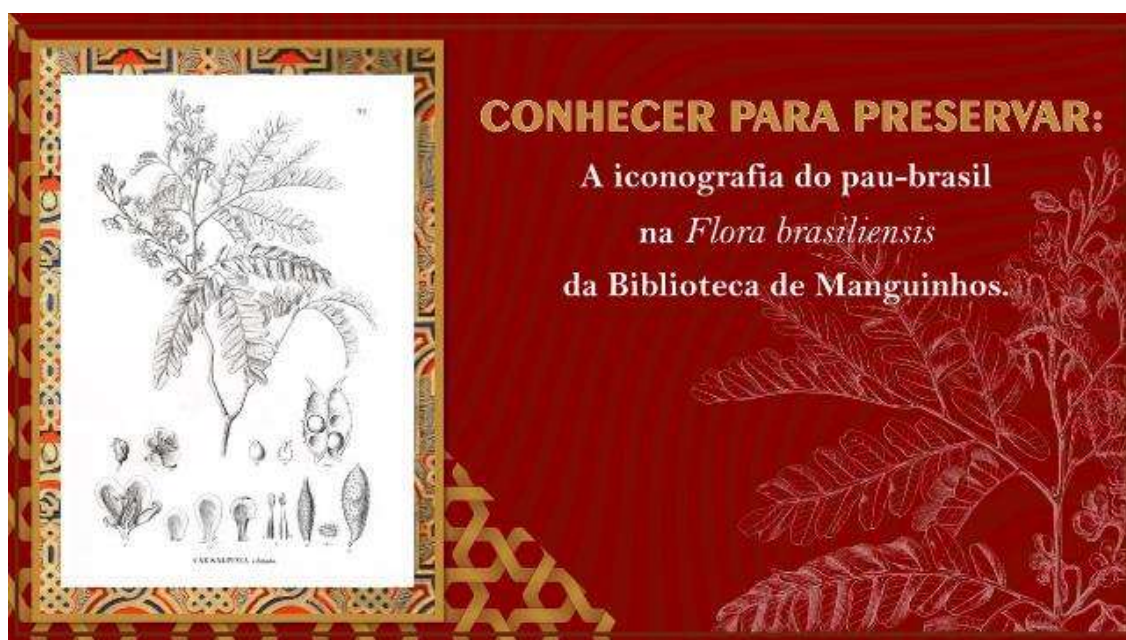
⁵⁷ Baseado em FRANCO, Maria Ignez Montovani. Planejamento e realização de exposições. Brasília: Ibram, 2018. Cadernos museológicos, v. 3. Outras importantes informações sobre a elaboração de exposições

Etapas de pré-produção da exposição
Estabelecimento de missão e objetivos da exposição, que devem estar de acordo com a instituição onde acontecerá a exposição.
Definição de local da exposição.
Datas de início e término.
Análise de perfis dos profissionais necessários.
Seleção da equipe de profissionais.
Elaboração do conceito norteador da exposição.
Predefinição dos acervos que comporão a exposição.
Avaliação dos acervos para efeito de seguro.
Levantamento de questões ligadas ao uso de direitos autorais.
Avaliação do estado de conservação do material utilizado na exposição.
Avaliação e medição dos acervos para efeito de acondicionamento e transporte.
Proposição e dimensionamento do projeto de educação.
Definição dos conteúdos e produtos gráficos.
Desenvolvimento de atividades complementares, caso haja essa previsão.
Apresentação de produtos virtuais associados à exposição.
Elaboração de cronograma.
Levantamento de orçamento preliminar.
Definição de parcerias institucionais e demais formas de colaboração.

podem ser encontradas em INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. Caminhos da memória: para fazer uma exposição. Brasília: IBRAM, 2017.

Elaboração estratégias de captação.
Elaboração de um plano de divulgação e de mídia.
Elaboração de apresentação do projeto voltado a potenciais patrocinadores.
Definição de estratégias de avaliação.
Desenvolvimento de plano de comunicação e difusão.
Aprovação do orçamento.

A seguir, sugestão de módulos que podem ser desenvolvidos no planejamento da exposição:



Módulos da exposição

Módulo 1: A ilustração botânica

Módulo 2: O pau-brasil e sua representação nas obras raras

Módulo 3: A distribuição geográfica do pau-brasil: passado e presente

Módulo 4: Usos do pau-brasil

Módulo 5: Estudos taxonômicos atuais

Módulo 6: E, eu com isso? O futuro que queremos



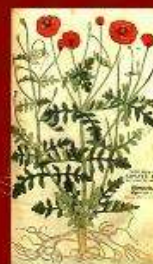
Módulo 1: A ilustração botânica

A ilustração botânica enquanto documento

- A botânica dentro da ilustração científica
- O que é uma ilustração botânica?
- Quem produz as ilustrações botânicas?
- Quais as técnicas usadas no século XIX a XXI?
- Ilustração botânica na atualidade



Mandragora (fêmea)
Herbario de Viena, Peter Schaeffer, Mainz, 1485



De historia plantarum commentarii
Mandragora, Leonhart Fuchs, 1542



Mandragora
Cadejo, Maria Helena, 2011

Módulo 2: O pau-brasil e sua representação em obras raras

A ilustração da espécie *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis em diferentes tempos: diferentes usos e espaços

Obras:

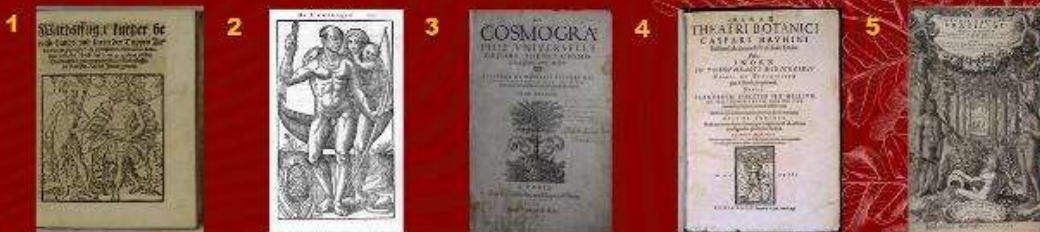
1- Warhaftige Historia vnd beschreibung eyner Landschafft der Wilden, Nacketen, Grimmigen Menschfresser Leuthen in der Newenwelt America ... Hans Staden, 1537 (reprodução)

2- Histoire d'un voyage fait en la terre du Brésil, Jean de Léry, 1578 (reprodução)

3- La Cosmographie Universelle, Andre Thevet, 1575 (reprodução)

4- Pinax theatri botanici, 1623; Caspar Bauhin (reprodução)

5- História naturalis brasiliae, 1648 (obra do acervo da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos)



Módulo 2: O pau-brasil e sua representação em obras raras

6- Flora fluminensis, frei José Mariano da Conceição Veloso, 1825 (reprodução)

7- Flora brasiliensis, Carl Friedrich Philipp von Martius, 1840-1906; (obra do acervo da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos)

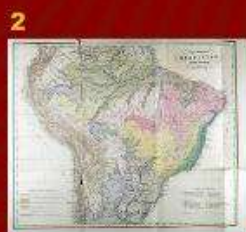
8- O pau-brasil na história nacional, Bernardino José de Souza, 1939 (obra do acervo da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos)



Módulo 3: A distribuição geográfica do pau-brasil: passado e presente

Obras:

- 1- Accuratissima Brasiliae tabula (mapa), Jan Jansson, [16--?] (obra do acervo da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos)
- 2- Flora brasiliensis, Carl Friedrich Philipp von Martius, 1840-1906, mapa dos biomas (obra do acervo da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos)
- 3- Mapa dos biomas do IBGE.
- 4- Mapa de distribuição do pau-brasil na atualidade



4

Distribuição Geográfica
Coordenadas geográficas
Municípios (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí)
Sistema de Projeto: Sistema de Referência Geográfica
Escala: 1:500.000
Tipo de Operação:
Flora Brasileira (Carnegie, Martius, Oakes, Cramer, etc.) (Flora Brasiliensis) (Ravenna)



Módulo 4: Usos do pau-brasil

Obras:

- A árvore da música (documentário sobre os arco de violino feitos com pau brasil, considerados os melhores), direção e roteiro de Otávio Juliano, 2009

Mesa de debate na abertura da exposição:

- Otávio Juliano
- Haroldo Cavalcante Lima
- Fabiano Cataldo

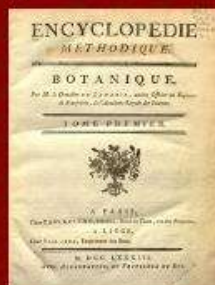


Módulo 5: Estudos taxonômicos atuais

Obras:

- 1- Encyclopédie méthodique. Botanique, Jean-Baptiste Lamarck, 1788-1808 (reprodução)
- 2- Pau-brasil e chinata: avanço no conhecimento e implicações para a conservação (apresentação), Haroldo C. Lima, 2021
- 3- A new generic system for the pantropical *Caesalpinia* group (Leguminosae), Edeline Gagnon, Anne Bruneau, Colin E. Hughes, Luciano Paganucci de Queiroz, Gwilym P. Lewis, 2018

1



2



3



Módulo 6: E eu com isso? O futuro que queremos

Os desafios para a conservação do pau-brasil:

- Legislações para conservação da espécie
- Desafios atuais para a conservação do pau-brasil
- Criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)
- Incentivo a produção de mudas e plantios comerciais

Obras:

- 1- Regimento do pau-brasil, 1605 (reprodução)
- 2- Lei n. 6607/1978, Declara o pau-brasil árvore nacional e institui o Dia do pau-brasil
- 3- Flora do Brasil 2020
- 4- Programa Reflora
- 5- CNCFlores

4



5



3





**CONHECER
PARA PRESERVAR:**
A iconografia
do pau-brasil
na *Flora brasiliensis*
da Biblioteca
de Manguinhos.





**CONHECER
PARA PRESERVAR:**
A iconografia
do pau-brasil
na *Flora brasiliensis*
da Biblioteca
de Manguinhos.

**ARVORE
DA MUSICA**





Conclusão

Em 2021, a Biblioteca de Manguinhos comemorou 121 anos da criação de seu acervo, mais de um século atuando no suporte à pesquisa e ao ensino da Fiocruz. Durante esse longo período, a Biblioteca passou por diversas transformações. Podemos afirmar hoje, que seu espaço é privilegiado, uma vez que, além de disseminar a informação, é utilizado como espaço de visitação, ampliando ainda mais sua visibilidade.

A ideia deste trabalho surgiu da necessidade em mostrar como uma biblioteca, especificamente a Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos, um bem patrimonializado e com seu espaço físico tombado, ainda hoje pode ser um importante canal, utilizando seu próprio acervo, para fomentar a discussão de um tema tão atual, como a preservação do meio ambiente.

O acervo raro da Biblioteca de Manguinhos é, sem dúvida, parte do patrimônio cultural científico brasileiro, participando ativamente das conquistas no campo da Ciência e da Saúde no Brasil, sendo ainda hoje representativo para a pesquisa na área científica. Não se trata de uma coleção que tem sua importância atrelada apenas a um período histórico. Ali se encontram livros e periódicos que, ainda hoje, possuem conteúdo relevante para pesquisas em diversas áreas do conhecimento científico. Como exemplo, podemos citar uma recente pesquisa realizada pelo pesquisador Gabriel Magno de Freitas Almeida⁵⁸ e publicada na revista *The Lancet*, em 2020, sobre fagiterapia, intitulada *The forgotten tale of Brazilian phage therapy*⁵⁹ (Figura 1) que, entre outras fontes, utilizou o acervo bibliográfico da Seção de Obras Raras da Biblioteca de Manguinhos.

⁵⁸ Pesquisador (pós-doutor) no Departamento de Ciências Biológicas e Ambientais da Universidade de Jyväskylä (Finlândia).

⁵⁹ Para visualizar o artigo, acesse [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30060-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30060-8/fulltext)

Figura 52 - Artigo *The forgotten tale of Brazilian phage therapy, The Lancet*

Historical Review

The forgotten tale of Brazilian phage therapy

Guido H. May and Jonathan Altmann, Lotte Sundberg

The use of bacteriophages to treat bacterial infections (known as phage therapy) is considered a possible solution to the antimicrobial resistance crisis. However, phage therapy is not a new concept. The discovery of phages in the early 20th century was closely tied to clinical practice, and phage therapy quickly spread around the world. The use of phage therapy in South America in the previous century is still shrouded in mystery and has been mentioned only briefly in recent scientific literature. Research on Brazilian reference collections of medical texts showed that Brazil was an important, but so far little-known, player of phage therapy, uncovering interesting priority claims and raising pieces of phage therapy history. Of note, there is the widespread use of phages against bacillary dysentery and staphylococcal infections, with José da Costa Cruz from the Oswaldo Cruz Institute (Rio de Janeiro, Brazil) as Brazil's leading expert and pioneer. This Historical Review about historical phage use in Brazil fills the gaps in our knowledge about the so-called golden years of phage therapy, providing information about successful experiences that can be useful against dangerous pathogens in our time.

Introduction

Since the 1980s, the use of bacteriophages to treat bacterial infections (known as phage therapy) has been considered a viable solution for the antimicrobial resistance crisis.¹ Many research groups and random clinical trials² have focused on this subject, of growing importance, with Belgium pioneering alternative regulatory pathways for the clinical use of phages in CURS.³ However, phage therapy is not a new concept. The discovery of phages in the early 20th century was closely tied to clinical practice and, in the early 1920s, phage therapy spread from France to the rest of Europe and the Americas.⁴ He hailed as an important advance in medical care at the time, phage therapy was used as a routine treatment in several countries until, in the 1940s, a shift to the use of antibiotics occurred, which made it disappear from most of the world. Although the Georgian, Russian, and Polish experiences with phage therapy are well documented, much of what has been achieved in other countries is under-reported.

One interesting missing piece of phage therapy history lies within South America. Mentioned only three times in scientific literature published in the 2000s, the role of Brazil in using phages as a treatment is still shrouded in mystery. First, *The Epic of Phage Therapy* (a text based on a presentation given in 2004 by Alain Dublanchet in Oxford, UK) mentions that, in the 1920s, bacteriologists from Germany, the USA, and Brazil tried to verify Félix d'Hérelle's (a French-Canadian microbiologist who co-discovered bacteriophages in 1917) phage therapy results, but failed.⁵ Second, a report published in Portuguese by the Paranaense (appendix p 9) Academy of Sciences (Paraná state, Brazil) highly praises José da Costa Cruz's (appendix p 10) career. Cruz is said to have used bacteriophage therapy to treat diarrhoea in children and created a phage-based product for clinical use. The third mention of Brazil's experiments with phage therapy appears in a chapter focusing on the history of phage therapy, written by Nina Chamishvili from the Eliava Institute (Tbilisi, Georgia).⁶ The chapter states that the Oswaldo Cruz Institute (Rio de Janeiro, Brazil) started to produce anti-dysentery bacteriophages

January 06, 2020
Published Online
March 23, 2020
[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30040-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30040-3)
Department of Biomedical Environmental Sciences, Massachusetts Center, University of Maryland, Jersey City, Newark, NJ, USA (J.H.M., J.A.C.)
Department of Biological and Environmental Sciences, University of Jyväskylä, Jyväskylä, FI-40014, Finland (L.S.)
g.h.may@umass.edu
j.altmann@umass.edu

Additional information could be obtained from Cruz's obituary, published in 1941,⁷ which also shows a picture of him (figure 1A). The text confirms Cruz's interest in bacteriophage in his studies of child diarrhoea at the Oswaldo Cruz Institute. He is said to have had spectacular success in treating people with dysentery, and in a short time the institute started to produce a commercial phage preparation. Its large-scale production and application, as well as the national therapeutic use of phages to treat several infectious diseases at the time, were attributed to him. From the obituary it was possible to track his publications, and the name of the journals in which he published. These were investigated, along with other sources of medical-related information from Cruz's time.

From failed clinical testing to mass production of phages (1921–24)

By the 1920s, Brazil was a republic with Rio de Janeiro as its capital, which is where the Oswaldo Cruz Institute

Key messages

- Brazil had an important role in the so-called golden years of phage therapy, which lasted until the mid-20th century.
- José da Costa Cruz from the Oswaldo Cruz Institute (Rio de Janeiro, Brazil) was the leading expert.
- The first Brazilian patients were treated with phage therapy in 1921 during an outbreak of dysentery in Barbacena (Minas Gerais, Brazil).
- The mass testing of phage products from the Oswaldo Cruz Institute during the Paulista revolution of 1924 preceded Félix d'Hérelle's tests in India and the Soviet Union's tests on military troops.
- Successful phage use in Brazil was against: bacillary dysentery and staphylococcal infections.

[www.thelancet.com/journal/S2468-2667\(20\)30040-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30040-3) Published online March 23, 2020 | [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30040-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30040-3)

Fonte: ALMEIDA; SUNDBERG, 2020: 90-101

No primeiro capítulo dessa dissertação discorreremos sobre a criação da Biblioteca de Manguinhos e parte de sua rica história, reafirmando sua importância enquanto patrimônio bibliográfico e patrimônio cultural da ciência. Trata-se de uma biblioteca que começou sua trajetória junto com a instituição da qual faz parte, sendo concebida e implementada pelo próprio Oswaldo Cruz, que fazia questão de estar à frente da condução dos estudos ali realizados:

Para que todo esse enorme repositório de informações fosse convenientemente aproveitado e que os pesquisadores de Manguinhos se mantivessem constantemente a par dos progressos e das novas descobertas nos diversos ramos da ciência cultivados no Instituto, estabeleceu Oswaldo Cruz sessões

semanais de resumos dos artigos que ele pessoalmente marcava nos periódicos recém-chegados, designando para cada um a pessoa que o devia relatar. E assim é que, às tardes de quartas-feiras, reunia-se, a princípio no barracão que servia de biblioteca e, depois na bela sala mourisca de leitura da Biblioteca do Instituto, todo o pessoal técnico-superior, cada um lendo o resumo dos artigos que lhe tinham sido atribuídos para relatar e respondendo às perguntas que lhe eram feitas sobre o assunto do mesmo. (FONSECA FILHO, 1973: 216).

Abordamos o desenvolvimento do seu acervo e algumas questões importantes para o desenvolvimento dessa pesquisa, como o que são livros raros e o que é a coleção Brasiliana, procurando mostrar a relação dessas definições com a bibliografia material, que trata do livro além do seu conteúdo, sua informação, pensando-o enquanto objeto.

Como exemplo de obra pertencente à Coleção Brasiliana foi apresentada a obra *Flora brasiliensis*, cujo valor e importância justificam ser a escolhida para esta análise. Trata-se da mais grandiosa obra feita por Martius e, ainda hoje, referência para os estudos de botânica. Procurou-se abordar a relação da obra com a Biblioteca de Manguinhos e também seu uso pelos pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz. Vimos que, apesar de se tratar de uma obra sobre botânica, ela foi utilizada pelos cientistas em suas expedições nos primeiros anos da instituição, imprimindo uma forma de fazer ciência que remetia aos viajantes naturalistas do século XIX. Uma grata surpresa dessa pesquisa foi a constatação de que muitos pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz, como Adolpho Lutz, Heráclides de Souza Araújo, Henrique Aragão, Arthur Neiva e Olympio da Fonseca possuíam herbários, que eram acrescidos de novas espécies através de coletas realizadas durante expedições ou até mesmo na região de Manguinhos.

A viagem de Spix e Martius, que aconteceu entre 1817 e 1820, e resultou em diversas obras publicadas, incluindo a *Flora brasiliensis*, foi relatada através de apontamentos que serviram para orientar essa narrativa. Destacamos os relatos sobre as ilustrações da obra e a dificuldade dos viajantes em relação ao desdobramento de suas atividades enquanto cientistas e ilustradores. A importante relação de Martius com o Brasil também foi apontada, ressaltando sua participação no concurso do IHGB para a melhor monografia sobre como contar a História do Brasil.

[...] Martius haveria de reconhecer que divisores de águas o mantinham para fora do campo dos especialistas, daqueles que se ocupavam de uma tarefa que ganhava corpo e dimensão disciplinar em seu século. Se se inclinava para ela – a história dos homens- o fazia a partir da convicção do que para ele seria sua ciência. Tal crença deve ter sido um dos motivos pelo menos, que o manteve tão ativo, sem esquecer, bem na velhice, de escrever aos brasileiros sobre suas ideias quanto ao aproveitamento de suas riquezas das maneiras mais diversas: pães de mandioca, quina peruana, minas de diamante no interior [...].

Enquanto publicava seus trabalhos sobre a flora, a histórias das palmeiras, o alcance que gostaria de ter seu pensamento o levariam a olhar a outra margem do rio. Nela estaria esta outra história que, pelo menos em parte, quis tocar. Deve-se pensar assim, a memória de Martius sobre a história na unidade que seu pensamento buscava ter: religar natureza e história. (KODAMA, 1999: 109).

Vale ressaltar que agora, em outubro de 2021, o IHGB lançou o Catálogo de Obras Raras Coleção Americana, de Von Martius, o que nos mostra que Martius e sua produção ainda despertam interesse e são objeto de pesquisa em diversas áreas.

A Biblioteca Americana de Martius é uma das preciosidades do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Pelo significado cultural intrínseco de cada um dos volumes da coleção, livros editados entre os séculos XVI e XIX e a esta altura, todos raros... é basicamente uma coleção de livros de história, geografia e etnografia que se referem às três Américas, suas populações pré-coloniais, as diferentes colonizações e os processos de independência, estes últimos contemporâneos de Martius. (WEHLING, 2021: 11, 16).

Um outro ponto de destaque desta pesquisa se refere às ilustrações da obra *Flora brasiliensis*. Em toda bibliografia consultada, as informações indicam que as ilustrações da obra são litogravuras. Numa observação mais acurada de todas as ilustrações, e não somente das tábulas fisionômicas, já bastante estudadas, percebemos que uma outra técnica também pode ter sido utilizada: a impressão natural indireta, sobre a qual tratamos no segundo capítulo, o que indica a necessidade de uma pesquisa investigativa mais aprofundada. Outro ponto que ainda necessita de maior elucidação é a autoria das ilustrações de cada espécie arrolada pela obra. Apenas as tábulas fisionômicas possuem suas autorias gravadas nas estampas. Não existe informação sobre quem desenhou e gravou as demais ilustrações, um ponto frustrante em relação à iconografia do pau-brasil.

Optamos por escolher o pau brasil como exemplar dado que, símbolo nacional, se encontra ameaçado de extinção após cinco séculos de exploração.

Uma árvore em extinção em meio a um ecossistema ameaçado. Essa conjunção, por si só, já deveria soar um sinal de alerta, deflagrando ações preventivas, estudos de campo, pesquisas de laboratório, campanhas de conscientização. Nesse caso específico, os desdobramentos são ainda mais perturbadores e abrangentes: afinal, a árvore em risco chama-se pau-brasil e o ecossistema que a abriga não é outro senão a Mata Atlântica. (LIMA; LEWIS; BUENO, 2002: 41).

A escolha da *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, muitas vezes chamada aqui pelo seu nome popular, pau-brasil, nos proporcionou a possibilidade de dialogar com obras de diversas tipologias: mapas, livros, periódicos, vídeos e apresentações que

serão utilizadas na proposta de exposição, o produto que é resultado dessa dissertação. Destaque importante do trabalho foi a apresentação dos últimos estudos realizados sobre a espécie. Usamos aqui informações de uma recente apresentação do botânico Haroldo Cavalcante de Lima que apontam a descoberta de três variações infragênicas do gênero *Paubrasília*, demonstrando que a espécie ainda hoje vem sendo alvo de investigações científicas. Essas recentes descobertas, que levaram a uma mudança de nome da espécie em 2016, que passou de *Caesalpinia echinata*, como aparece na obra de Martius, para *Paubrasília echinata*, são fundamentais para a melhoria da conservação da espécie.

No último capítulo, a preservação ambiental foi apontada como uma preocupação mundial, que necessita do engajamento de toda a sociedade. Um dos últimos relatórios publicados que trata de questões associadas ao meio ambiente é o *Climate Change 2021: the Physical Science Basis*⁶⁰, publicado em agosto de 2021 pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), organização científica fundada pela Organização das Nações Unidas (ONU). Os últimos dados mostram que “as mudanças climáticas causadas pelos seres humanos são irrefutáveis, irreversíveis e vão se agravar nos próximos anos e décadas se nada for feito para mudar o quadro da crise climática e ambiental” (ALVES, 2021). O acelerado ritmo das emissões de gases de efeito estufa é que vem causando mais impacto na mudança climática. Uma das formas de frear o aquecimento global é o combater o desmatamento e plantar árvores.

Os cientistas dizem ser inequívoco que a mudança climática é causada pela humanidade. A influência humana tem aquecido o sistema climático, gerando mudanças climáticas amplas e rápidas. Evidentemente, o tamanho da população impacta determinantemente o clima, mas o impacto é muito maior quando se considera o padrão de consumo. Muita gente consumindo muito e poluindo desregradamente agrava aceleradamente o aquecimento global e agudiza o quadro ambiental. Quanto mais a civilização humana enriquece, mais a natureza empobrece e o clima enlouquece. (ALVES, 2021).

Pesquisas de opinião sobre percepção pública da ciência realizadas há cerca de 10 anos por instituições de pesquisas brasileiras e pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) “evidenciaram que as bibliotecas aparecem como espaços científicos e culturais que a sociedade utiliza para ter acesso à informação científica, juntamente com os museus de ciências, exposições, planetários etc., considerando-a dentre os espaços de divulgação científica” (CARIBÉ, 2017 186). Assim, podemos afirmar que uma biblioteca que possui um rico acervo

⁶⁰ O texto completo do relatório pode ser acessado em <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.

de obras raras, como é o caso da Biblioteca de Manguinhos, e que já faz parte de um circuito de visitação de uma instituição como a Fiocruz, através das atividades do Museu da Vida, é, sim, um espaço de exposição.

A proposta aqui apresentada buscou mostrar como podemos utilizar o espaço biblioteca para disseminar informações que, oriundas de seu acervo raro, podem ser aplicadas à temas da atualidade, uma forma importante de circular o conhecimento. A exposição da iconografia de uma espécie ameaçada de extinção permitiu levantarmos diversas informações, que perpassam pelo objeto livro, pela arte contida na ilustração científica, pela ciência que analisa espécies botânicas em nível genético, pela visão do futuro que desejamos enquanto sociedade.

Assim, diante de um assunto tão urgente, falar sobre o meio ambiente utilizando o acervo e o espaço biblioteca é uma forma de ir além, como nos diz Caribé:

A sociedade atual passou a exigir das organizações uma postura que contribua para minimizar os problemas sociais e ambientais. Surge, no âmbito das organizações, o conceito de responsabilidade social e ambiental, que significa que a organização deve não apenas cumprir a legislação pertinente ao seu campo de atuação, mas ir mais além. [...] Por fim, o atendimento a outros públicos pode se consistir em objetivo da biblioteca especializada, desde que não perca o foco temático, que esteja em harmonia com o que a instituição se propõe, com sua missão, visão e objetivos e com a responsabilidade sócio ambiental definida pela organização. (CARIBÉ, 2017: 200).

Por fim, concluindo que as bibliotecas precisam estar engajadas nas lutas da sociedade, se reinventando, se preciso for, para continuarem “vivas”, citaremos Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892–1972), um dos grandes nomes da Biblioteconomia, no clássico *As cinco leis da Biblioteconomia*, um dos pilares da disciplina, em sua Quinta Lei:

A biblioteca é um organismo em crescimento. É um fato biológico indiscutível que somente o organismo que se desenvolve é o que sobrevive. Um organismo que pare de se desenvolver acabará por se paralisar e perecer. (RANGANATHAN, 2009: 241).

Bibliografia

O ACERVO de Adolpho Lutz: as coleções de Adolpho Lutz. **Biblioteca Virtual em Saúde**. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, [20-?]. Disponível em:

http://www.bvsalutz.coc.fiocruz.br/html/pt/static/trajetoria/heranca/acervo_colecoes.php.

Acesso em: 20 maio de 2021.

ALMEIDA, Gabriel Magno de Freitas; SUNDBERG, Lotta-Riina. The forgotten tale of Brazilian phage therapy. **The Lancet**, v. 20, n. 5, p. 90-101, 01 maio 2020. Disponível em:

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30060-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30060-8/fulltext). Acesso

em: 15 set. 2021.

ALVES, José Eustáquio Diniz. O relatório do IPCC e a gravidade da crise climática. **Eco-Debate**, 2021. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2021/08/11/o-relatorio-do-ipcc-e-a-gravidade-da-crise-climatica/>. Acesso em: 14 out. 2021.

ARAGÃO, Henrique de Beaurepaire. Notícia histórica sobre a fundação do Instituto Oswaldo Cruz: Instituto de Manguinhos. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 48, p. 1-50, 1950.

ARAÚJO FILHO, Mário. A biblioteca do Instituto Oswaldo Cruz. **Revista Brasileira de Biologia**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 4, p. 463-466, dez. 1941.

ASSIS JÚNIOR, Heitor de. Litografias e obras artísticas na Flora brasiliensis. **Revista de História da Arte e Arqueologia**, v. 15, p. 95-110, 2011.

ASSMANN, A. **Espaços da recordação**: formas e transformações da memória cultural. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2011.

AZEVEDO, Fabiano Cataldo de. O acervo bibliográfico do Gabinete Português de Leitura como lugar de memória e forma reconhecível: considerações acerca dessas aproximações. **RCL - Revista de Comunicação e Linguagens**, Lisboa, n. 25, janeiro - junho de 2011. Disponível em: <file:///D:/Users/F%C3%A1tima%20Duarte/Downloads/65-Texto%20do%20artigo-213-1-10-20170615.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

_____. A importância dos instrumentos auxiliares de seleção: considerações da literatura do século XIX e usos no real gabinete português de leitura. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 3, n. 2, 2008. Disponível em:

<<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/27560>>. Acesso em: 16 out. 2020.

_____. Perspectivas e apontamentos sobre patrimônio bibliográfico e documental. *In*: LOSE, Alícia Duhá; MAGALHÃES, Lívia Borges Souza; MAZZONI, Vanilda Salignac (Org.). **Paleografia e suas interfaces**. Salvador: Memória & Arte, 2021.

_____; GARCIA, Erick Gonçalves; FREIRE, Stefanie Cavalcanti. O silêncio dos livros censurados pela ditadura militar: uma abordagem a partir da perspectiva do patrimônio

bibliográfico. **Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, jan/jun 2021. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/43588/24026>. Acesso em 19 out. 2021.

_____; LOUREIRO, Maria Lucia de Niemeyer Matheus. Afinal, os objetos falam? reflexões sobre objetos, coleções e memória. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, n. XX ENANCIB, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/123799>>. Acesso em: 29 nov. 2020.

BANDEIRA, Suelena Pinto. **O mestre dos livros: Rubens Borba de Moraes**. Rio de Janeiro: Briquet de Lemos, 2007.

BARRETO, Malena. *Caesalpinia echinata* Lam., 2011. In: ORMINDO, Paulo; HEIZER, Alda; PENNA, Cristina Gabaglia; SALLES, Patricia. **Mata Atlântica – ciência e arte**. Rio de Janeiro: Museu do Meio Ambiente, 2015. p. 75.

BELLUZZO, Ana Maria de Moraes. A Missão austríaca, 1817-1821. In: **O Brasil dos Viajantes**, São Paulo: Fundação Odebrecht, 1999.

BENCHIMOL, Jaime L. (Org.). **Manguinhos do sonho a vida: a ciência na Belle Époque**. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 1990.

BEZERRA, Rafael Zamorano; MAGALHÃES, Aline Montenegro (Org.). **Coleções e colecionadores: a polissemia das práticas**. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2012.

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO. **Tesouros bibliográficos: Physiotypia plantarum austriacarum**. Asturias, [201-?]. Disponível em: https://buo.uniovi.es/sobrebuo/joyas/-/asset_publisher/vc9F/content/physiotypia-plantarum-austriacarum;jsessionid=6FEDEAB24AF2EF1A3921DC692A6F6E29?redirect=%2Fsobrebuo%2Fjoyas%2F-%2Fasset_publisher%2Fvc9F%2Fcontent%2Fbiblia-sacra-vu-vulgata%3Fredirect%3D%2Fsobrebuo%2Fjoyaslgata%3Fredirect%3D%2Fsobrebuo%2Fjoyas. Acesso em: 25 set. 2021.

BIBLIOTECA DE MANGUINHOS. **Catálogo de obras raras e especiais da Biblioteca de Manguinhos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1992.

BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). **Plano Nacional de Recuperação de Obras Raras – Planor**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, [201-?]. Disponível em: <https://www.bn.gov.br/explore/planos-preservacao/planor>. Acesso em 17 fev. 2021.

BORBA, Margarete. **Brasiliana eletrônica**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: <http://letras.biblioteca.ufrj.br/brasiliana-eletronica/>. Acesso em: 14 ago. 2020.

BORTOLETTO, Maria Élide; SANT'ANNA, Marilene Antunes. A história e o acervo das obras raras da Biblioteca de Manguinhos. **História Ciência Saúde Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 9, n.1, p.187-203. jan./abr. 2002.

BRASIL. Academia Nacional de Medicina. **Pedro Affonso de Carvalho Franco**. Disponível em: <http://www.anm.org.br/pedro-affonso-de-carvalho-franco>. Acesso em: 13 nov. 2020.

_____. Centro Nacional de Conservação da Flora. *Caesalpinia echinata*. In: **Lista Vermelha da flora brasileira**: versão 2012.2. Rio de Janeiro: CNCFlora. Disponível em [http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Caesalpinia echinata](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Caesalpinia%20echinata). Acesso em 2 agosto 2021.

_____. Centro Nacional de Conservação da Flora. **Lista vermelha**. Rio de Janeiro: CNCFlora. Disponível em: <http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/listavermelha>. Acesso em: 20 jul. 2021.

_____. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria n.º 60, de 20 de março de 1919. Dispõe sobre o mestrado e o doutorado profissionais, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento Profissional de Nível Superior – Capes. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=884>. Acesso em: 25 fev. 2021.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 10 out. 2021.

_____. Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm . Acesso em: 15 dez. 2020.

_____. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Instrução Normativa nº 01, 11 de junho de 2007. Dispõe sobre o Cadastro Especial dos Negociantes de Antiguidades, de Obras de Arte de Qualquer Natureza, de Manuscritos e Livros Antigos ou Raros, e dá outras providências. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/files/Instrucao_Normativa_Negociantes_012007.pdf . Acesso em: 04 jun. 2020.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção sobre Biodiversidade Biológica**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade/convencao-sobre-diversidade-biologica>. Acesso em: 02 ago. 2021.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **A Flora do Brasil 2020 lança seus dados**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, [2020]. Acesso em: <https://www.gov.br/jbrj/pt-br/assuntos/noticias/a-flora-do-brasil-2020-lanca-seus-dados> . Disponível em: 20 jul. 2021.

_____. Ministério das Relações Exteriores. **Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, [201-?]. Acesso em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf Disponível em: 12 ago. 2021.

BUSTAMANTE, Emilia Machado de. **As bibliotecas especializadas como fontes de orientação na pesquisa científica**. Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, 1958. Reimpressão do Boletim Informativo do IBBD, v. 3, n. 516, set./dez. 1957.

CAPILÉ, Bruno. Apagando a natureza. **Terra Brasilis** (*Nova Série*). v. 11, 2019. Disponível em: <http://journals.openedition.org/terrabrasilis/4306>. Acesso em: 25 set. 2021.

CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. **Comunicação científica para o público leigo no Brasil**. 2011. 320f. 2011. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

CARNEIRO, Diana. **Ilustração botânica: princípios e métodos**. Curitiba: Editora UFPR, 2015.

CARTA DO RIO DE JANEIRO SOBRE O PATRIMÔNIO CULTURAL DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Rio de Janeiro: MAST, 2017. Disponível em: <http://www.mast.br/images/pdf/Carta-do-Rio-de-Janeiro-sobre-Patrimnio-Cultural-da-Cincia-e-Tecnologia.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

CASA DE OSWALDO CRUZ. **Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil: 1832-1930**. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, [20--?]. Disponível em: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br>. Acesso em: 20 dez. 2020.

CASAZZA, Ingrid Fonseca. **Proteção do patrimônio natural brasileiro: ciência, política e conservacionismo na trajetória do botânico Paulo Campos Porto (1914-1961)**. 2017. 219 f. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017.

CINEMATÓGRAFO brasileiro em Dresden. Roteiro e direção: Eduardo Thielen e Stella Oswaldo Cruz Penido. Rio de Janeiro: Vídeo Saúde Distribuidora, 2011. 1 vídeo (22 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jaBlkFRDtLc>. Acesso em 25 jul. 2021.

CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA. **Estratégia Global para Conservação de Plantas**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico, 2006.

_____. **Metas de Aichi para la diversidad biológica**. [S.l.], 2018. Disponível em: <https://www.cbd.int/sp/targets/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

COSTA, Maria de Fátima; DIENER, Pablo (Org.). **Spix e Martius: relatórios ao Rei**. Rio de Janeiro: Cativeiro, 2018.

COSTA, Renato da Gama-Rosa; PESSOA, Alexandre José de Souza. **Um lugar para a ciência: a formação do campus de Manguinhos**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2003.

COSTA, Tereza; ALVIM, Luísa. A Agenda 2030 e a ciência da informação: o contributo das bibliotecas e centros de informação. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 14, n. 2, p. 617-628, maio/ago.de 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/37380/29673>. Acesso em: 12 ago. 2021.

COURA, José Rodrigues; FERREIRA, Luiz Fernando; PARAENSE, Wladimir Lobato (org.). Centenário do Instituto Oswaldo Cruz: 1900-2000. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2000. 716 p.

CRUZ, Anna Oswaldo. **Manguinhos: retratos e histórias do Campus da Fundação Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.

CUNHA, Marcio Werneck da; LIMA, Haroldo Cavalcante de; WERNECK, Maria. **Viagem à terra do pau-brasil**. [S.l.: s.n.], 2021. *E-book*.

DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE HUMANO, EM ESTOCOLMO, À RIO-92: agenda ambiental para os países e elaboração de documentos por Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Em discussão. Brasília: Senado Federal [200-?]. Disponível em:

<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-das-nacoes-unidas-para-o-meio-ambiente-humano-estocolmo-rio-92-agenda-ambiental-paises-elaboracao-documentos-comissao-mundial-sobre-meio-ambiente-e-desenvolvimento.aspx>.

Acesso em: 25 jul. 2021.

DIAS, Braulio F. de Souza; HOFT, Robert. Desafios para implementação da Estratégia Global para a Conservação de Plantas no Brasil. *In*: MARTINELLI, Gustavo; MORAES, Miguel Avila (Org.). **Livro vermelho da Flora do Brasil**: 2013. Rio de Janeiro: CNCFlora, 2013.

DIAS, Ezequiel. **O Instituto Oswaldo Cruz**: resumo histórico (1899-1918). Rio de Janeiro: [Instituto Oswaldo Cruz], 1918.

DIENER, Pablo; COSTA, Maria de Fátima. **Martius**. Rio de Janeiro: Capivara, 2018.

DONALDSON, John. ‘O livro vermelho da Flora do Brasil: enfrentando um desafio global e nacional’. *In*: MARTINELLI, Gustavo; MORAES, Miguel Avila (Org.). **Livro vermelho da Flora do Brasil**: 2013. Rio de Janeiro: CNCFlora, 2013.

DUARTE, Regina Horta. **A Biologia militante**: o Museu Nacional, especialização científica, divulgação do conhecimento e práticas científicas no Brasil, 1926-1945. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.

DUBY, Georges; LARDREAU, Guy. A memória e o que ela esquece. *In*: **Diálogos sobre a nova História**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1980.

O ECO. **O que são as Metas de Aichi**. 2014. Disponível em:

<https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28727-o-que-sao-as-metas-de-aichi/>. Acesso em: 10 ago. 2021.

FARIA, Maria Isabel; PERICÃO, Maria da Graça. **Dicionário do livro**: da escrita ao livro eletrônico. São Paulo: Edusp, 2008.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS E BIBLIOTECAS. **As bibliotecas e a implementação da Agenda 2030 da ONU**. Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/libraries-un-2030-agenda-toolkit-pt.pdf>. Acesso em 12 ago. 2021.

_____. **Declaração de Lyon sobre o Acesso à Informação e Desenvolvimento**. Haya: IFLA, 2014. Disponível em: <https://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration-pt.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2021.

FERRAZ, Luciana. **O som do pau-brasil: a árvore da música**. São Paulo: Interface Filmes e Artes, 2010.

FERREIRA, José Ribamar. Entrevista concedida em 2016. *In: Museu da Vida: ciência e arte em Manguinhos*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017. Disponível em: http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/Museu_da_Vida_Ciencia_e_Arte_em_Manguinhos.pdf. Acesso em: 12 jul. 2021.

FERREIRA, Paulo Gaspar. **Dicionário técnico de termos alfarrabísticos**. 2. ed. Porto: In-Líbris, 2020.

FIGUEIREDO, Sarah Bittencourt Sathler. **A ilustração científica e o “riscador”**: subsídios para um roteiro de exposição. 133 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia) – Museu de Astronomia e Ciências Afins, Programa de Pós-Graduação em Preservação de Acervo em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2020.

FITTKAU, Ernst Josef. Johann Baptist Ritter von Spix: primeiro zoólogo de Munique e pesquisador no Brasil. **História, ciências, saúde Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. Suplemento. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/JCqv3hsYnpJGMdhWRfNDQzM/?lang=pt#>. Acesso em: 02 jun. 2021.

FLORA DO BRASIL 2020. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico, 2020. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 06 ago. 2021.

FLORA brasiliensis. [S. l.]: Centro de Referência em Informação Ambiental, 2005. Disponível em: <http://florabrasiliensis.cria.org.br/>. Acesso em: 20 set. 2020.

FLORA do Brasil na Internet. 2006. Disponível em: <https://fapesp.br/2370/flora-do-brasil-na-internet#:~:text=%E2%80%9CO%20Flora%20Brasiliensis%20On%2DLine,levar%C3%A1%20cerca%20de%20cinco%20anos>. Acesso em: 20 nov. 2020.

FONSECA FILHO, Olympio da. A Biblioteca de Manguinhos. *In: FALCÃO, Edgard de Cerqueira. A escola de Manguinhos*. São Paulo: McGraw Hill, 1973. (Oswaldo Cruz: Monumenta Histórica, v. 2).

FONSECA FILHO, Olympio. A escola de Manguinhos. *In: COURA, José Rodrigues, FERREIRA, Luiz Fernando, PARAENSE, Wladimir Lobato. Centenário do Instituto Oswaldo Cruz: 1900-2000*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

FORZZA, Rafaela Capostrini. **Flora Brasil 2020** [apresentação]. Acesso em: https://www.youtube.com/watch?v=ZiesTb_hmNw&t=1759s. Disponível em: 20 jul. 2021.

FORZZA, Rafaela Campostrini; ACCARDO FILHO, Marco Antônio Palomares. O herbário de Von Martius. *In: HEIZER, Alda; ORMINDO, Paulo (Org.). Natureza, ciência e arte na viagem pelo Brasil de Spix e Martius: 1817-1820*. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2018.

FRANCO, Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. **Proteção à natureza e identidade nacional no Brasil, anos 1920-1940**. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz, 2009;

FRANCO, Maria Ignez Montovani. **Planejamento e realização de exposições**. Brasília: Ibram, 2018. Cadernos museológicos, v. 3.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Agenda 2030**: protagonismo da Fiocruz. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/agenda-2030-protagonismo-da-fiocruz>. Acesso em: 12 ago. 2021.

_____. Casa de Oswaldo Cruz. **A ciência a caminho da roça: imagens das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil entre 1911 e 1913**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

_____. **Museu da Vida bate recorde de público**. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/museu-da-vida-bate-recorde-de-publico>. Acesso em 18 ago. 2021.

GAGNON, Edeline; LEWIS, Gwilyn Peter; LIMA, Haroldo Cavalcante. 2020. **Paubrasilia in Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB602727>. Acesso em: 13 set. 2021

GASPAR, Lucia. **Viajantes (relatos sobre o Brasil, séculos XVI a XIX)**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2004. Disponível em: http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=131&Itemid=1. Acesso em: 04 out. 2019.

GEORGE Bentham (1800–84). *Nature*, v. 134, n. 351, 1934. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/134351b0>. Acesso em: 10 junho 2021.

GESTEIRA, Heloisa Meireles; LEAL, João Eurípedes Franklin; SANTIAGO, Maria Claudia (org.). **Formulário Médico**: manuscrito atribuído aos jesuítas e encontrado em uma arca da Igreja de São Francisco de Curitiba. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2019.

GLOBAL TREES CAMPAIGN. **Pau brasil**. [S.l.]: Global Trees Campaign, 2020. Disponível em: http://www.globaltrees.org/tp_paubrasil.htm. Acesso em: 04 out. 2021

GRANATO, Marcus. “Panorama sobre o patrimônio de Ciência e Tecnologia no Brasil: Objetos de C&T”. In: GRANATO, Marcus; RANGEL, Marcio F. **Cultura material e patrimônio de ciência e tecnologia**. Rio de Janeiro: MAST, 2009. p. 78-102.

GRUZMAN, Carla; BONATTO, Maria Paula. Práticas. In: **Museu da Vida**: ciência e arte em Manguinhos. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017. Disponível em: http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/Museu_da_Vida_Ciencia_e_Arte_em_Manguinhos.pdf. Acesso em: 12 jul. 2021.

GRUZMAN, Carla; FERREIRA, José Ribamar; MAYRINK, Marta Fabíola. Projetos. In: **Museu da Vida**: ciência e arte em Manguinhos. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017. Disponível em: http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/Museu_da_Vida_Ciencia_e_Arte_em_Manguinhos.pdf. Acesso em: 12 jul. 2021.

GUIMARÃES, Manoel Luís Salgado. Nação e civilização nos trópicos: o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o Projeto de uma história nacional. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, n. 1, 1988.

HANQUART, Nicole; FABRI, Régine. L'impression naturelle: une technique original au service de l'illustration botanique: l'exemple des Chênes de l'Amérique Septentrionale en Belgique du belge Julien Houba (1843-1926). **Monte Artium**, Turnhout, v. 7, 2014, p. 57-78. Disponível em: <https://www.brepolson-line.net/doi/epdf/10.1484/J.IMA.5.103285>. Acesso em: 25 set. 2021.

HEIZER, Alda. Jean Massart e a criação das reservas naturelles na Bélgica na primeira década do século XX. **Cadernos de Pesquisa do CDHIS**, v. 24, p. 13-22, 2011. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/cdhis/article/view/14083/8018>. Acesso em: 14 out.

_____. Os jovens naturalistas Spix e Martius numa aventura científica no Brasil. In: HEIZER, Alda; ORMINDO, Paulo (Org.). **Natureza, ciência e arte na viagem pelo Brasil de Spix e Martius: 1817-1820**. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2018.

HUNT INSTITUTE FOR BOTANICAL DOCUMENTATION. Gaspard Bauhin: 1560-1624. Pittsburgh, [201-?]. Disponível em: <https://www.huntbotanical.org/OrderFromChaos/OFC-Pages/02Linnaeus/sources/Bauhin-Gasp.shtml>. Acesso em 25 set. 2021.

IGLESIAS, Fabio; SANTOS, Paulo Roberto Elian dos; MARTINS, Ruth B. (Org.). **Vida, engenho e arte: o acervo histórico da Fundação Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Caminhos da memória: para fazer uma exposição**. Brasília: IBRAM, 2017.

INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO. **Catálogo de obras raras: Coleção Americana de Von Martius**. Rio de Janeiro: IHGB, 2021. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/19th7pHjyhYQwGJiZ1CVSP0KhKRJanO4J/view>. Acesso em: 18 out. 2021.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ. **Personalidades**. Rio de Janeiro: Fiocruz, [200-?]. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=76>. Acesso em: 17 fev. 2021.

JANSSON, Jan. **Accuratissima Brasiliae tabula**. Amsterdam: Joannes Janssonius executit, [ca. 1647]. 1 mapa.

JORDÃO, Lia Ramos. **Januário da Cunha Barbosa**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 2010. Disponível em: <http://bndigital.bn.gov.br/projetos/200anos/januarioCunha.html>. Acesso em: 04 out. 2021.

KODAMA, Kaori. **Martius e o IHGB: um naturalista e os letrados na construção de uma História**. Dissertação (Mestrado em História) - Departamento de História, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1999.

KURY, Lorelai. Experiência, relato e imagem. *In*: HEIZER, Alda; ORMINDO, Paulo (Org.). **Natureza, ciência e arte na viagem pelo Brasil de Spix e Martius: 1817-1820**. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2018.

LACK, H. Walter. **A Garden Eden: masterpieces of botanical illustration**. Cologne: Taschen, 2016.

LAGO, Pedro Corrêa do (Org.). **Brasiliana do IHGB: 175**. Rio de Janeiro: Capivara, 2014.

LIMA, Haroldo Cavalcante de. **Paubrasilia echinata: avanço no conhecimento e implicações para a conservação**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico, 2021. Apresentação eletrônica.

LIMA, Haroldo Cavalcante de; LEWIS, Gwilyn Peter de; BUENO, Eduardo. Pau-brasil: uma biografia. *In*: BUENO, Eduardo. **Pau-brasil**. São Paulo: Axis Mundi, 2002.

LISBOA, Karen Macknow. O Brasil dos naturalistas Spix e Martius: taxonomia e sentimento. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 179-194, jan./jun. 2009.

_____. Da Expedição Científica à Ficcionalização da Viagem: Martius e seu romance indianista sobre o Brasil. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 115-132, 30 nov. 2011.

_____. A utopia da grande literatura: Frey Apollonio – um romance do Brasil? *In*: BLAJ, Ilana; MONTEIRO, John M. (Org.). **História & utopias**. São Paulo: ANPUH, 1996. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2018-12/1545849488_924553d4321cd03078a19449729aa3bf.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

LOSE, Alícia Duhá, MAZZONI, Vanilda Salignac de Sousa, AZEVEDO, Fabiano Cataldo de. Histórias que se confundem: a criação do Gabinete Português de Leitura da Bahia e a Biblioteca Infante Dom Henrique. **Biblos - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 35, n. 01, p. 315-330, jan./jun. 2021.

LUTZ, Bertha. A Botânica no Instituto Oswaldo Cruz. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 2-4, 1955.

MANGUINHOS. **Jornal do Commercio**. Rio de Janeiro, 20 fev. 1913. p. 4.

MANUAL DO COLECIONADOR DE ARTE: obra gráfica original. Lisboa: Centro Português de Serigrafia, 2020. Disponível em: https://www.cps.pt/media/uploads/CPS_Manual_de_Colecionador_Arte.pdf. Acesso em: 28 set. 2021.

MARIANO, Fabíola de Almeida Salles. **Ibirapitanga: rastros & impressões**, 2017. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

MARTINELLI, Gustavo; MORAES, Miguel Avila (Org.). **Livro vermelho da Flora do Brasil**: 2013. Rio de Janeiro: CNCFlora, 2013.

MARTIUS, Carl Friedrich Philipp von. [Correspondência]. Destinatário: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. [Munich], 1843. 1 carta.

MAYRINK, Marta Fabíola. **Relato oral sobre a visitação do Pavilhão Mourisco**. 18 ago. 2021. Zap

MELLO-SILVA, Renato de. Roteiro de uma expedição. In: HEIZER, Alda; ORMINDO, Paulo (Org.). **Natureza, ciência e arte na viagem pelo Brasil de Spix e Martius: 1817-1820**. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2018.

MITTERMEIER, Russel; SCARANO, Fabio. Ameaças globais à biodiversidade de plantas. In: MARTINELLI, Gustavo; MORAES, Miguel Avila (Org.). **Livro vermelho da Flora do Brasil: 2013**. Rio de Janeiro: CNCFlora, 2013.

MORAES, Rubens Borba de. **O bibliófilo aprendiz**. 4. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2005.

_____. **Bibliografia brasiliana: livros raros sobre o Brasil publicados desde 1504 até 1900**. São Paulo: Edusp, 2010. 2 v.

MOREIRA, Ildeu de Castro. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. **Inclusão social**. Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, 2006. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1512>. Acesso em: 05 jan. 2021.

NAÇÕES UNIDAS. **A ONU e o meio ambiente**. Brasília: Nações Unidas, 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>. Acesso em 20 ago. 2021.

_____. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 13 ago. 2021.

NAMER, Gérard. Institutions de memoire culturelle. In: _____. **Memoire et société**. Paris: Méridien, 1987. (Collection Societés).

NEIVA, Arthur. O pau-brasil: Caesalpinia Echinata, Lamarck 1789, em botânica. In: SOUZA, Bernardino José de. **O pau-brasil na história nacional**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939.

_____; PENNA, Belisário. Viagem científica pelo Norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, 1916. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mioc/a/xqg73DWgkJpCvpTKKB7TbKK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 25 ago. 2021.

NOGUEIRA, Inês Santos. **A mulher com bócio: desafios para a construção da biografia cultural de um objeto da ciência e da saúde**. Tese (Doutorado em Museologia e Patrimônio) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

OLIVEIRA, Gabriel Luis de. **Leonardo da Vinci: discípulo da experiência**. [S.l.], 2017. Disponível em: <http://leonardodavinci.cc/codice-atlantico/>. Acesso em: 25 set. 2021.

OLIVEIRA, Juliana A. de; VERDI, Marcio; MARTINS, Eline; MARTINELLI, Gustavo (org.). **Flora ameaçada do cerrado mineiro**: guia de campo. Rio de Janeiro: CNC Flora, 2015. Disponível em: <http://dspace.jbrj.gov.br/jspui/handle/doc/40>. Acesso em: 05 jan. 2021.

OLIVEIRA-MELO, Paula Maria Correa de; FONSECA-KRUEL, Viviane Stern da; LUCAS, Cristina Araújo; COELHO-FERREIRA, Márlia. Coleções Etnobotânicas no Brasil frente à estratégia global para a conservação de plantas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 14, n. 2, p. 665-676, maio-ago. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/BnWNNGS7fq7Ycrw6Sk9f6Lf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 ago. 2021.

PÁDUA, José Augusto. O mapa das províncias da flora brasileira. In: HEIZER, Alda; ORMINDO, Paulo (Org.). **Natureza, ciência e arte na viagem pelo Brasil de Spix e Martius**: 1817-1820. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2018.

PAU-BRASIL com mais de 7 metros de circunferência e mais de 500 anos é descoberto no sul da Bahia: maior do país, diz botânico. **G1**, 9 dez. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2020/12/09/pau-brasil-com-7-metros-de-circunferencia-e-mais-de-500-anos-e-descoberto-no-sul-da-bahia-maior-do-pais-diz-botanico.ghtml>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PINHEIRO, Ana Virgínia. **Que é livro raro?**: uma metodologia para o estabelecimento de critérios de raridade bibliográfica. Rio de Janeiro: Presença, 1989.

PINHEIRO, Marcos José de Araújo et al. **Metodologia e tecnologia na área de manutenção e conservação de bens edificados**: o caso do Núcleo Arquitetônico Histórico de Manguinhos. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/20103/2/LMTAMCBE001%20%281%29.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

PINTO, César. Instituto Oswaldo Cruz. **O Campo**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 7, p. 49-52. jul. 1935.

POMIAN, Krzysztof. **Coleção**. In: Enciclopédia Einaudi. Porto: Imprensa Nacional: Casa da Moeda, 1984. p. 51-86. (Memória - História, v. 1).

PONTES, Heloísa. Retratos do Brasil: um estudo dos editores e das “Coleções Brasileiras”, nas décadas de 1930, 40 e 50. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais -BIB**. Rio de Janeiro: ANPOCS, 1988.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **A agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. [S.l.], 2016. Disponível em: [http://undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016%20\(3\).pdf](http://undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016%20(3).pdf). Acesso em jul. 2021.

RANGANATHAN, S. R. **As cinco leis da biblioteconomia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2009.

RANGEL, Marcio. **A construção de um patrimônio científico**: a coleção Costa Lima. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, [201-?]. Disponível em: [http://www.mast.br/projetovalorizacao/textos/livro%20cultura%20material%20e%20patrim%](http://www.mast.br/projetovalorizacao/textos/livro%20cultura%20material%20e%20patrim%20)

[C3%B4nio%20de%20C&T/17%20A%20CONSTRU%C3%87%C3%83O%20DE%20UM%20PATRIM%C3%94NIO%20CIENT%C3%8DFICO_Marcio%20Rangel.pdf](#). Acesso em: 08 ago. 2020.

REFLORA HERBÁRIO VIRTUAL. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico, [2016?]. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/ConsultaPublicoHVUC/ConsultaPublicoHVUC.do?idTestemunho=408679>. Acesso em: 1/11/2021

O REGIMENTO do pau-brasil. UOL. [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia-brasil/brasil-colonia-documentos-3-regimento-do-pau-brasil-1605.htm>. Acesso em: 25 jul. 2021.

RIBEIRO, Ana Beatriz de Menezes. **Natureza e política: a criação do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO) em 1939**. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade em Unidades de Conservação) - Escola Nacional de Botânica Tropical/JBRJ, 2019.

RIEGL, Alois. **O culto moderno dos monumentos: a sua essência e a sua origem**. São Paulo: Perspectiva, 2014.

RODRIGUES, Jeorgina Gentil. **Tratamento técnico das obras raras: rotinas e procedimentos**. Rio de Janeiro: Icict/Fiocruz, 2011.

RUBENS BORBA DE MORAES. *In: ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL*. São Paulo: Itaú Cultural, 2021. Disponível em: <https://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa2489/rubens-borba-de-moraes>. Acesso em: 20 jan. 2021

SANTOS, Cláudia Penha dos. **As Comissões Científicas da Inspetoria de Obras contra as Secas na Gestão de Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa (1909-1912)**. 2003. 107 f. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/6129/2/48.pdf>. Acesso em 25 set. 2021.

SHEPHERD, Goerge J. **Uma breve história da obra**. [S. l.]: Centro de Referência em Informação Ambiental, 2005. Disponível em: <http://florabrasiliensis.cria.org.br/info?history>. Acesso em: 13 set. 2021.

SILVA, Rosângela Coutinho da. **Sob a pele dos livros da coleção Professor Celso Cunha**. 2018. Dissertação (Mestrado em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2018. 181 f. Disponível em: http://ppgpat.coc.fiocruz.br/images/dissertacoes/dissertacao_rosangela_coutinho.pdf. Acesso em: 25 jul. 2021;

SOARES, Pedro Paulo; NOGUEIRA, Inês Santos. Antecedentes: 1900-1906. *In: Museu da Vida: ciência e arte em Manguinhos*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017. Disponível em: http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/Museu_da_Vida_Ciencia_e_Arte_em_Manguinhos.pdf. Acesso em: 12 jul. 2021.

SOBRINHO, Luana Peleja. **Formação e desenvolvimento de coleções especiais através dos olhares sobre a biblioteca particular de Oswaldo de Almeida Costa**. 2019. Dissertação (Mestrado em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2019. 186 f. disponível em:

http://ppgpat.coc.fiocruz.br/images/dissertacoes/luana_peleja_sobrinho_dissertacao_final.pdf

. Acesso em: 25 jul. 2021;

SOUSA, Alexandre Medeiros Correia de. **Estudo de uma experiência de fluxo informacional científico no Instituto Oswaldo Cruz: a “mesa das quartas-feiras”**. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)– Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação; Universidade Federal Fluminense, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia Niterói, 2006.

SOUZA, José Bernardino de. **O pau-brasil na história nacional**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939.

SPIX, Johann Baptiste von; MARTIUS, Carl Friedrich Philipp von. **Viagem pelo Brasil: 1817-1820**. São Paulo: Ed. Itatiaia, 1981. 3 v.

TARTAGLIA, Ana Roberta de Souza. **As encadernações da coleção de obras raras e especiais da Casa de Oswaldo Cruz: um estudo para sua preservação**. 2018. Dissertação (Mestrado em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2018. 164 f. Disponível em:

http://ppgpat.coc.fiocruz.br/images/dissertacoes/dissertacao_ana_roberta_tartaglia.pdf.

Acesso em: 25 jul. 2021.

UNITED NATIONS. **Declaração final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável: Rio+20: o futuro que queremos**. Rio de Janeiro, 2012.

Disponível em: <https://riomais20sc.ufsc.br/files/2012/07/CNUDS-vers%C3%A3o-portugu%C3%AAs-COMIT%C3%8A-Pronto1.pdf> . Acesso em: 25 abr. 2021.

_____. **Report of the United Nations Conference on the Human Environment**.

Estocolmo: United Nations, 1972. Disponível em:

https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/Rev.1. Acesso em 25 ago. 2021.

_____. Intergovernmental Panel on Climate Change. **AR6 Climate Change 2021: the physical science basis**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.

Acesso em 20 out. 2021.

VASQUEZ, Pedro Karp. **Dicionário técnico da fotografia clássica**. Brasília: Funarte, 2021.

Disponível em: <http://portais.funarte.gov.br/dicionariofotografia/?pagina=19&termo=>. Acesso em 25 set. 2021.

VELLOZO, José Mariano da Conceição. **Florae fluminensis, seu, Descriptionum**

plantarum praefectura fluminensi sponte nascentium... Rio de Janeiro: Typographia

Nacional, 1825. Disponível em: <https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/28826>.

Acesso em: 20 ago. 2021.

WAINER, Ann Helen. Legislação ambiental brasileira: evolução histórica do direito ambiental. Brasília, **Revista Informação Legislativa**, v. 30, n. 118, abr./jun. 1993.

Disponível em:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176003/000468734.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Em%2012%20de%20dezembro%20de,madeira%20sem%20expressa%20licen%C3%A7a%20real>. Acesso em: 13 set. 2021.

WEHLING, Arno. O monumento literário de Karl Von Martius. *In*: INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO. **Catálogo de obras raras**: Coleção Americana de Von Martius. Rio de Janeiro: IHGB, 2021. Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/19th7pHjyhYQwGJiZ1CVSP0KhKRJanO4J/view>. Acesso em: 18 out. 2021.

WIEGAND, Wayne A. **Irrepressible reformer**: a biography of Melvil Dewey. Chicago: American Library Association, 1996. Disponível em:

<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=d3iCt6HcgdcC&oi=fnd&pg=PR11&dq=melville+dewey&ots=6aZnVKJYdd&sig=3llw63KGPMZyVgCcFbPwU9gU0Hs#v=onepage&q=melville%20dewey&f=false>.

Acesso em: 20 jan. 2021.