

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Sandra Regina Menezes Tofani

Acervo Botânico do Sítio Roberto Burle Marx: valorização e conservação

Rio de Janeiro

2015

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Sandra Regina Menezes Tofani

Acervo Botânico do Sítio Roberto Burle Marx: valorização e conservação

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Preservação do Patrimônio Cultural.
Orientadora: Prof.ª Ms.C. Lia Motta
Supervisor: Marlon da Costa Souza

Rio de Janeiro

2014

O objeto de estudo dessa Dissertação foi definido a partir de uma questão identificada no cotidiano da prática profissional no Centro Cultural Sítio Roberto Burle Marx.

T644a Tofani, Sandra Regina Menezes.
Acervo botânico do Sítio Roberto Burle Marx: valorização e conservação / Sandra Regina Menezes Tofani – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014.

124 f.: il.

Orientadora: Lia Motta

Dissertação (Mestrado) – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural, Rio de Janeiro, 2014.

1. Patrimônio Cultural. 2. Preservação. 3. Acervo. 4. Inventário Botânico. 5. Sítio Burle Marx. I. Motta, Lia. II. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Brasil). III. Título.

CDD 712.0981

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Sandra Regina Menezes Tofani

Acervo Botânico do Sítio Roberto Burle Marx: valorização e conservação

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, como pré-requisito para a obtenção do título de Mestre em Preservação do Patrimônio Cultural.

Rio de Janeiro, 18 de dezembro de 2014.

Banca examinadora

_____

Professora MsC. Lia Motta
(Orientadora)

_____

Professor Dr. Marcus Alberto Nadruz Coelho
Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro

_____

Professora Dra. Claudia Feierabend Baeta Leal
PEP/MP/IPHAN

AGRADECIMENTOS

Ao meu marido Silvio que me deu todo apoio e ajuda para que esse trabalho fosse realizado.

A minha orientadora Lia Motta, que encarou o desafio de orientar uma Engenheira Agrônoma com os seus indivíduos (Inventário Família Araceae), obrigada pelo seu tratamento afetuoso, pelas conversas e conselhos, pelo apoio, pelas orientações.

Ao professor Marcus Nadruz que mesmo de longe me ajudou muito no inventário da Família Araceae.

A toda a equipe do Sítio Roberto Burle Marx.

À COPEDOC, especialmente à Coordenação do PEP-MP, sempre dispostos a ajudarem.

Aos amigos da turma do PEP-MP 2012, pela amizade que construímos.

É preciso compreender que jardim é natureza ordenada, organizada para o homem, baseando-se em suas necessidades. Que os homens consigam compreender a paisagem, elaborada através de uma ordenação conscientemente orientada da natureza. Mas é preciso compreender a natureza selvagem, não elaborada, para tirar dela a grande lição.

Roberto Burle Marx

RESUMO

O trabalho visa apresentar a importância do acervo botânico do Centro Cultural Sítio Roberto Burle Marx – SRBM e como este, foi constituído, ao longo dos anos, e protegido como bem cultural. Propõe uma reflexão sobre a sua conservação no contexto da gestão do Sítio, diante do mau estado de conservação, diagnosticado no inventário realizado na Família Araceae. São discutidas as prioridades estabelecidas para a gestão dos diferentes acervos que compõem o SRBM, incluindo-se o paisagístico, o museológico e o arquitetônico, além do botânico, considerando-se que este último justificou a existência do local, dando-lhe sentido e razão de ser. Roberto Burle Marx, em sua trajetória profissional, é considerado um intelectual com múltiplas habilidades artísticas e homem com conhecimentos de botânica, que, com a utilização e valorização da flora brasileira, contribuiu de forma impressionante no campo da botânica e do paisagismo através da sua coleção de plantas. Reconhecido mundialmente pelos seus projetos paisagísticos, buscou, juntamente com os botânicos, a valorização e o emprego de plantas nativas, que pudessem, um dia, fazer parte do vocabulário paisagístico. Isso o levou a realizar expedições de coletas de plantas, resultando na constituição do seu acervo botânico. A procura por um local, para abrigar a coleção de plantas que crescia, ocorreu na década 1940, quando comprou o Sítio Santo Antônio da Bica, hoje SRBM. A preocupação com a perpetuação do seu acervo levou Burle Marx e alguns botânicos ao envolvimento com instituições públicas, recorrendo a estas para garantir a preservação do local, iniciada com o seu tombamento pelo Governo Estadual, seguida pela doação do Sítio para o Governo Federal e o tombamento por esta mesma instância governamental. As discussões sobre a caracterização do Sítio de diferentes maneiras – centro cultural, museu, museu vivo, museu multidisciplinar, reserva natural, jardim histórico e jardim botânico – proposta nesta dissertação é importante para uma reflexão sobre as prioridades estabelecidas na sua gestão como patrimônio cultural, levando a discussões sobre os instrumentos e procedimentos para sua preservação e especialmente a conservação do acervo botânico: os planos de manejos, os inventários e as práticas cotidianas de conservação.

Palavras-chaves: Patrimônio cultural, Preservação, Acervo botânico, Inventário botânico, Sítio Roberto Burle Marx.

ABSTRACT

The present study aims to present the importance of the botanical collection of the Centro Cultural Sítio Roberto Burle Marx – SRBM, haw it was set up and protected as cultural heritage over the years. It proposes a reflection about the conservation of the botanical collection in the context of the management of the SRBM, considering the poor state of conservation that was diagnosed in the inventory held in the family Araceae. Priorities set out in the management of the different types of cultural heritage the SRBM holds in addition to the botanic collection, as the artistic collections, buildings, and Roberto Burle Marx landscape project, are discussed considering that the botanic collection was what motivated him to build the place and their for should be valuated as the principal collection. In his professional trajectory as an intellectual with multiple artistic skills and knowledge of Botany and impressive work in the field of landscape worldwide recognized, he dedicated his time collecting Brazilian plants that could one day be part of the landscape vocabulary, factors that led him to the formation of his botanical collection. Looking for a place to House this collection in late 1940, he bought the Place Santo Antonio da Bica, today SRBM. Concern over the perpetuation of the Sítio Roberto Burle Marx and his botanic collections led to the involvement with public institutions, using them to ensure the preservation of the site, starting with the listing of the Sítio by the State Government, followed by the donation of the place to the Federal Government, that also listed it as Brazilian cultural heritage. Priorities set out in its management as cultural heritage, are important in the dissertation, leading to discussions about the characterization of the site in different ways – cultural center, museum, living museum, nature reserve, historical garden and botanical garden – and the instruments and procedures for its preservation and especially the preservation of botanical collection: management plans, inventories and the daily practices of conservation.

Keywords: cultural Heritage, Conservation, botanical Collection, botanical Inventory, Place Roberto Burle Marx.

LISTA DE FIGURAS

Figura capa: *Monstera deliciosa* Liebm. Fonte: Gabriele Rangel.

Figura 1: *Alocasia cuprea* K. Koch. Família Araceae. Fonte: autoria própria..... 23

Figura 2: Jardim Botânico de Dahlem. Fonte: site jardiland..... 24

Figura 3: Estufa com flora típica do Brasil. Fonte: site jardiland..... 24

Figura 4: Coleção de cerâmicas. Fonte: autoria própria..... 25

Figura 5: Carrancas provenientes barcos de pesca do Rio São Francisco Fonte: autoria própria..... 25

Figura 6: Projeto da residência da família Schwartz em Copacabana Fonte: SIQUEIRA, 2009, p.11..... 27

Figura 7: Jardim da Casa Forte. Fonte: KAMP, 2005, p.109..... 29

Figura 8: Praça Euclides da Cunha. Fonte: KAMP, 2005, p. 108..... 29

Figura 9: Guache sobre cartolina, 1938. Fonte: RIZZO, 1992, p. 55..... 30

Figura 10: Projeto do jardim do palácio da cultura. Fonte: Site revista de história..... 30

Figura 11: Guache de Burle Marx do projeto de jardim da Residência de Odette e Julio Monteiro.Fonte: RIZZO, 1992, p. 65..... 32

Figura 12: Jardins verticais do Banco Safra – SP. Fonte: Leonardo Finotti..... 33

Figura 13: Mapa das principais expedições entre os anos de 1976 e 1985. Foto: Oscar Bressane..... 37

Figura 14: Expedição Burle Marx a Amazônia 1983. Foto: Oscar Bressane..... 39

Figura 15: *Heliconia hirsuta* var. *burle-marxii*. Fonte: Arquivo SRBM..... 40

Figura 16: Logo do Sítio inspirada na Heliconia que leva seu nome. Fonte: Arquivo SRBM..... 40

Figura 17: Viagem a Amazônia, mostrando estradas abertas. Foto: Tabacow, José..... 41

Figura 18: Burle Marx e o botânico Paul Hutchinson, com material herborizado. Foto: Tabacow, José. 41

Figura 19: Vista da varanda principal da casa. Fonte: autoria própria..... 45

Figura 20: Capela Santo Antônio da Bica. Fonte: autoria própria..... 46

Figura 21: Vista da Loggia. Fonte: autoria própria..... 46

Figura 22: Vista do Ateliê, Fonte: autoria própria..... 47

Figura 23: Fachada do Ateliê sendo montada. Fonte: acervo do SRBM..... 47

Figura 24: Vista do Prédio da Administração. Fonte: autoria própria..... 48
Figura 25: Vista aérea do Sítio mostrando os Sombrais - Abril de 2002. Fonte: Foto de Augusto Walter..... 51
Figura 26: Vista dos lagos e dos jardins. Fonte: Gabriele Rangel..... 70
Figura 27: Vista da coleção de *Anthurium*. Fonte: autoria própria..... 71
Figura 28: Vista da coleção de Orquídeas. Fonte: autoria própria..... 71
Figura 29: C/apa do Livro História Natural do Brasil de 1648 de Piso e Marcgrave. Fonte: Site olimpíada Nacional em historia do Brasil..... 78
Figura 30: Percurso realizado pela expedição de von Martius de 1817 a 1820. Fonte:Site Füllgrafianas..... 80
Figura 31: Representantes da família ARACEAE. Fonte: autoria própria..... 84
Figura 32: Entrada do Sombral. Fonte: autoria própria..... 85
Figura 33: Vista dentro do Sombral. Fonte: autoria própria..... 85
Figura 34: Vista dentro do Sombral. Fonte: Leonardo Finotti..... 85
Figura 35: Organização das pastas no levantamento fotográfico. Fonte: autoria própria..... 86
Figura 36: Sombral Graziela Barroso divisão dos canteiros. Fonte: Arquivo do SRBM..... 87
Figura 37: Banco de dados referente à coleção. Fonte: autoria própria..... 88
Figura 38: Ficha de dados relacionada com a foto da planta. Fonte: autoria própria..... 89
Figura 39: Espécies novas de *Philodendron* apontadas pelo pesquisador Lorenzi. Fonte: Harri Lorenzi..... 90
Figura 40: *Anthurium luschnathianum* Kunth, classificadas como em perigo de extinção. Fonte: CATE Araceae..... 91
Figura 41: *Anturium lucidum* Kunth, classificadas como em perigo de extinção. Fonte: Horions C. 2011..... 91
Figura 42: *Anthurium xanthophylloides*, classificado como vulnerável. Fonte: Autoria própria..... 91
Figura 43: *Philodendron spiritus-sancti* G.S.Bunting, sinalizado como em perigo de extinção. Fonte: Autoria própria..... 91

Figura 44: Grupo do Facebook, "Araceae do Sítio Roberto Burle Marx". Fonte: autoria própria..... 92
Figura 45: Sintoma causado por Antracnose em folhas de *Philodendron*. Fonte: autoria própria..... 96
Figura 46: Sintoma causado por Antracnose em inflorescência de *Philodendron*. Fonte: autoria própria..... 96
Figura 47: Sintoma causado por Cercosporiose em folhas de *Philodendron*. Fonte: autoria própria..... 97
Figura 48: Detalhe das manchas causado por Cercosporiose em folhas de *Philodendron*. Fonte: autoria própria..... 97
Figura 49: Sintoma causado por mancha de *Phyllosticta* na parte superior da folha de *Philodendron.* Fonte: autoria própria..... 98
Figura 50: Sintoma causado por mancha de *Phyllosticta* na parte inferior da folha de *Philodendron.* Fonte: autoria própria..... 98
Figura 51: Sintoma causado por *Fusarium* em *Aglaonema.* Fonte: autoria própria..... 99
Figura 52: Sintoma de *Phytophthora* em *Philodendron.* Fonte: autoria própria..... 100
Figura 53: Folha de *Philodendron* com sintoma de *Phytophthora.* Fonte: autoria própria..... 100
Figura 54: Sintoma de *Xanthomonas* em *Anthurium*. Fonte: autoria própria..... 101
Figura 55: Pulgões em *Anthurium.* Fonte: Embrapa Ceará..... 103
Figura 56: Cochonilha em *Anthurium.* Fonte: autoria própria..... 103
Figura 57: Danos em folha de *Anthurium.* Fonte: autoria própria..... 103
Figura 58: Danos causados pela Lagarta em folhas de Araceae. Fonte: autoria própria..... 104
Figura 59: Coleoptero que causa danos em *Anthurium*. Fonte: autoria própria..... 105
Figura 60: Dano causado em folha de *Anthurium* Fonte: autoria própria..... 105
Figura 61: Dano causado por praga em *Philodendron.* Fonte: autoria própria..... 105
Figura 62: Inseto na folha de *Philodendron.* Fonte: autoria própria..... 105
Figura 63: Colônia de *Tenthecoris bicolor* Scott em *Philodendron.* Fonte: autoria própria..... 106

Figura 64: Inseto adulto de *Tenthecoris bicolor* Scott. Fonte: autoria própria..... 106
Figura 65: Coleóptero encontrado em *Philodendron.* Fonte: autoria própria..... 107
Figura 66: Dano causado pelo coleóptero em Philodendron. Fonte: autoria própria..... 107
Figura 67: *Philodendron barrosoanum* atacado pelo vírus. Fonte: autoria própria..... 107
Figura 68: Detalhe do sintoma da doença na folha. Fonte: autoria própria..... 107
Figura 69: Folha com infestação de Tripes..... 108
Figura 70: Dano causado pela larva minadora em folha de *Anthurium.* Fonte: autoria própria..... 108
Figura 71: Queima da folha, ocasionado pela exposição ao sol. Fonte: Autoria própria..... 109
Figura 72: Sintomas de deficiência de nitrogênio. Fonte: autoria própria..... 111

LISTA DE SIGLAS

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente.

CRD – Coordenação de Registro e Documentação.

INEPAC – Instituto Estadual do Patrimônio Cultural.

INPA – Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia.

IPAC-BA - Inventário do Patrimônio Cultural do Estado da Bahia.

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

MAM – Museu de Arte Moderna.

MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento.

MoMA- Museu de Arte Moderna de Nova York.

PILAP – Projeto de Identificação e Localização de Árvores e Palmeiras.

PILOG – Projeto de Identificação e Localização de Grupos.

SPHAN – Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

SRBM – Sítio Roberto Burle Marx.

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

UNICAMP – Universidade de Campinas.

DTC – Diretoria de Conservação e Restauração

DR – Diretoria Regional

DEPROT – Departamento de Proteção

DID – Departamento de identificação e Documentação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO..... 16
1. ROBERTO BURLE MARX E A CONSTITUIÇÃO DO SEU ACERVO BOTÂNICO 21
1.1. Formação e trajetória profissional 21
1.2. O Paisagista 27
1.3. Expedições para coleta de plantas 35
1.4. A Preocupação de Burle Marx com a natureza 42
2. A PROTEÇÃO DO ACERVO BOTÂNICO 44
2.1. Sítio Santo Antônio da Bica 44
2.2. Acervo Botânico 48
2.3. A proteção pelo tombamento Estadual 52
2.4. A Doação 54
2.5. A proteção pelo tombamento Federal 57
2.6. A caracterização do bem tombado 64
3. CONSERVAÇÃO DO ACERVO BOTÂNICO 72
3.1. Planos de Manejo 72
3.2. Os inventários na Preservação do patrimônio cultural 74
3.3. Inventário do Acervo botânico da Família Araceae 81
3.4. Família Araceae 83
3.4.1. Característica da Área de Estudo 84
3.4.2. Levantamento das Espécies 85
3.4.2.1. Espécies Raras e Espécies não Identificadas 92
3.5. Diagnóstico de Conservação do Acervo Botânico Doenças e Pragas 93
3.5.1. Aspectos Fitossanitários 94
3.5.2. Principais Doenças Encontradas 95
3.5.2.1. **Doenças Fungicas** 95
3.5.2.1.1. Antracnose 95
3.5.2.1.2. Mancha Foliares 96
3.5.2.1.3. Ferrugens 98
3.5.2.1.4. Manchas Vasculares 99
3.5.2.1.5. Podridões de Colo e Raizes 99

3.5.2.2. **Doenças Bacterianas** 100
3.5.2.2.1. *Xantomonas* 100
3.5.2.2.2. Podridões Moles 101
3.5.3. **Principais Pragas Encontradas** 102
3.5.3.1. Pulgões 102
3.5.3.2. Colchonilhas 103
3.5.3.3. Lagartas 104
3.5.3.4. Coleoptero, Crisomelídeo sp. 104
3.5.3.5. Coleoptero, espécie não identificada 105
3.5.3.6. Inseto *Tenthecoris bicolor* Scott 106
3.5.3.7. Coleoptero, *Hybosorus sp.* 106
3.5.3.8. Ácaros 107
3.5.3.9. Tripes 108
3.5.3.10. Larva minadora 108
3.5.4. Doenças Abióticas 109
3.5.4.1 Temperatura 109
3.5.4.2. Umidade 109
3.5.4.3. Luz 110
3.5.4.4 Deficiência nutricional 110
3.5.5. Medidas gerais de controle 111
3.5.5.1. Controle preventivo 111
3.5.5.2. Controle Alternativo para Pragas e Doenças encontradas 112
3.6. **Informações geradas pelo inventário** 113
4. **CONSIDERAÇÕES FINAIS** 116
5. **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** 119

INTRODUÇÃO:

> A planta é o nosso objeto. E como considerar a planta? De um lado, ela é um ser vivo que obedece a um determinismo condicionado pelas leis do crescimento, da fisiologia, da biofísica e da bioquímica. Por outro lado, qualquer planta é o resultado de um longo processo histórico, no qual ela incorpora em seu estado atual todas as experiências de uma longa linha de ascendentes. (MARX, 2004, p.85).

Burle Marx, em seu texto, faz pensar na especificidade do acervo botânico do Centro Cultural Sítio Roberto Burle Marx – SRBM.[1] Esses acervos são compreendidos como o conjunto de várias coleções de plantas, presentes nos ripados ou sombrais[2], assim como nos jardins.

Através dos estudos sobre os processos de tombamento do Sítio Roberto Burle Marx, tanto estadual, iniciado em 1983, como federal, iniciado em 1984, observa-se que a motivação da proteção do bem como patrimônio cultural foi pautada na importância do acervo botânico ali existente. Em 1985, o INEPAC reconheceu, por meio do tombamento a importância cientifica da produção botânica e artística de Burle Marx e do conjunto constituído pelo Sítio Roberto Burle Marx. No mesmo ano, considerando a iniciativa de botânicos e intelectuais, que investiram num pedido de tombamento federal, o IPHAN confirmou o valor cultural e científico do acervo botânico, assim como da coleção museológica, arquitetônica e paisagísticas ali existentes.

A história do SRBM teve início quando Burle Marx procurou um local para abrigar a sua coleção de plantas na década 1940. Já havia a preocupação da perpetuação do seu acervo botânico, acumulado ao longo de anos, de modos diversos, inclusive através de coletas feitas em expedições científicas. Como alternativa para a conservação das plantas, Burle Marx, além de concordar com o tombamento do local, decidiu doá-lo para uma instituição pública,

[1] O Sítio foi classificado como Centro Cultural na estrutura regimental do IPHAN em 2009.

[2] Os primeiros viveiros de plantas, no Sítio, eram cobertos por ripas de bambu. Por isso, o termo, Ripado, utilizado por Burle Marx e pelos jardineiros, que perdura até os dias de hoje. Considerando-se que os dois termos, ripados e sombrais, cumprem a função de abrigar as plantas do sol, nesta dissertação os dois termos serão usados.

recorrendo à Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – SPHAN (atual IPHAN) e à Fundação Nacional Pró-Memória – próMemória, braço executivo da SPHAN na ocasião. A doação ficaria condicionada à garantia da preservação do local e sua utilização como um centro de estudo e pesquisa. Hoje, o SRBM é unidade especial do IPHAN, apresentando muitos problemas na conservação do acervo botânico, que justificam as reflexões propostas nesta dissertação, assim como, a discussão sobre a sua caracterização institucional, que pode ser apropriada de diferentes maneiras, como: centro cultural, museu, museu vivo, reserva natural, jardim histórico e jardim botânico. De algum modo, essas diferentes formas de definir o Sítio surgem ao longo de discussões sobre a sua preservação nos processos de tombamento, assim como em afirmações de ex-dirigentes e feitas na bibliografia a seu respeito.

Percebe-se que, com o passar do tempo, o valor que foi atribuído ao conjunto das coleções de plantas foi esquecido. O Sítio se tornou um lugar de visitação e contemplação da natureza, tendo sido enfatizada sua função de centro cultural e museu. Porém, o objetivo principal que Burle Marx pretendia, ao doar a propriedade, que fosse utilizado como um centro de estudo e pesquisa relacionado ao paisagismo e a conservação da natureza, se perdeu.

Dias, um dos ex-diretores do Sítio, na sua entrevista, descrita no segundo capítulo, elimina três categorias para a classificação do Sítio Burle Marx, que poderiam nortear critérios de conservação do acervo: a reserva natural, o jardim histórico e o jardim botânico. Entende que o Sítio é “um lugar de experiências paisagísticas”, onde “o que importa são os conjuntos, não os indivíduos”. Embora as observações do ex-diretor do sítio sejam interessantes para se estabelecer um raciocínio sobre a conservação do acervo protegido, ao caracterizá-lo desta forma, ele considera os jardins na sua concepção de conjunto, ignorando, assim, os indivíduos que compõem as coleções de plantas, o acervo mais rico e razão da existência do Sítio para Burle Marx. Isso nos faz supor que estas ficaram por alguns anos em segundo plano em relação aos jardins no que diz respeito à manutenção e cuidados constantes.

A partir daí, é possível pensar em que medida a promoção de discussões sobre a caracterização do Sítio Roberto Burle Marx poderá contribuir para valorizar o seu acervo botânico.

O mau estado dos acervos botânicos, identificado pelos gestores do Centro Cultural SRBM, motivou a solicitação de uma vaga no Mestrado Profissional do IPHAN, para o desenvolvimento das práticas supervisionadas nas coleções de plantas, sendo priorizado o

inventário da Família Araceae. Essa preferência considerou o fato desta ser uma coleção bem representativa em número de espécies, levando-se em conta, também, a trajetória e o interesse de Burle Marx pela Família Araceae, que surgiu ainda menino e que, mais tarde ele começaria a buscar plantas tropicais para uso em jardim, e notou as diversas formas desse grupo. Considerou-se também como motivação da realização desse trabalho a falta de informação disponível sobre os exemplares ali existentes, o que dificultava, o seu manejo. Ao iniciar o trabalho em 2012, percebi que seria importante desenvolver um inventário, abrangendo a área, onde se situa a coleção das Araceae, com aproximadamente 4.500 m^2, composto por 60 canteiros, onde foram amostrados 467 indivíduos, distribuídos em 27 gêneros. Também percebi ser necessário documentar o estado fitossanitário da coleção, visto que, muitos exemplares tinham sintomas de doenças ocasionadas por fungos e bactérias e pelo ataque, principalmente, de duas pragas que causam danos significativos na coleção de Araceae.

O Inventário, uma das principais ferramentas de produção de conhecimento das práticas de preservação, apresentado nesse trabalho, mostra como parte desse acervo se encontra na sua materialidade, com a perda de exemplares preciosos que o compõem e o comprometimento do estado de conservação de parte significativa do acervo. Tal fato se deve à perda da motivação original da criação do Sítio por Roberto Burle Marx e sua valoração como patrimônio: o seu acervo botânico e suas coleções também presentes nos jardins. Estudar e revalorizar o acervo botânico, as coleções e os jardins é recuperar o valor que foi fundamental tanto na intenção de Burle Marx quanto nas iniciativas da proteção.

Ao longo do Inventário e das pesquisas para a elaboração da dissertação, pôde-se considerar que a opção pelo entendimento do SRBM como um jardim botânico, seria a mais adequada à proteção do acervo botânico, de acordo com os procedimentos metodológicos usados nesses jardins, recuperando e fortalecendo, desta forma, seu valor e sentido original, idealizado por Burle Marx, local de conservação de suas coleções botânicas. Ressalta-se a importância dos procedimentos que são passíveis de aplicação pelo IPHAN, que tem, entre suas competências, a conservação do patrimônio natural, independentemente da inscrição do Sítio na Rede Brasileira de Jardins Botânicos do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, e do seu enquadramento na totalidade das exigências dessa categoria. [3]

Diante do objeto desta dissertação – a valorização e conservação do acervo botânico do Sítio – o trabalho se inicia com a trajetória de Burle Marx e sua produção como paisagista,

[3] O CONAMA – estabelece condições para inscrição de jardins botânicos na Rede Brasileira de Jardins Botânicos, mas independentemente disto, os procedimentos de tratamento e conservação dos acervos do SRBM poderiam ser aperfeiçoados se o lugar fosse compreendido como um jardim botânico.

visando mostrar como seu acervo botânico foi constituído ao longo de sua carreira. Para isto, foram pesquisadas as principais fontes bibliográficas, utilizadas como forma de destacar o valor do acervo botânico, recuperando-se a importância do seu significado cultural, tendo-se em vista que a produção bibliográfica feita por estudiosos, intelectuais e parceiros de trabalho do Burle Marx traz a história da constituição desse acervo e sua relação com a personalidade de Burle Marx. Ou seja, trata-se da apropriação dos conteúdos bibliográficos para reafirmar o valor do acervo botânico.

As fontes pesquisadas trazem comentários de José Tabacow, arquiteto que trabalhou com Burle Marx, um de seus grandes colaboradores; textos do próprio Burle Marx que, em sua obra, expõem suas conferências, nas quais transmite suas experiências e reflexões acerca de seu trabalho. Do arquiteto e historiados de paisagismo, arquitetura e arte brasileira Guilherme Mazza Dourado; do filósofo e sociólogo, Jacques Leenhardt; de Soraia Cals, marchand, colecionadora de arte e apresentadora, que, como editora, publicou o livro "Roberto Burle Marx: uma Fotobiografia", com texto do André Seffrin - crítico literário e ensaísta e de Lélia Coelho Frota - escritora, Antropóloga e Historiadora de arte. Da mesma forma, constituíram-se em fonte de pesquisa o livro da Vera Beatriz Siqueira, historiadora com experiência na área de artes, com ênfase em História da Arte; o livro de Sima Eliovson, autora que procurou retratar os jardins de Burle Marx e transmitir a sua alegria em coletar, criar e utilizar as plantas. Todos os autores mencionados, de alguma forma, conheceram-no e passaram a admirar o seu trabalho, tanto nas artes como no paisagismo.

Além disso, foi consultado o acervo arquivístico pertencente ao Sítio, que, pela sua particularidade, possuem muitos documentários em DVDs, jornais e revistas sobre a obra de Burle Marx no campo das artes e, principalmente, no âmbito do paisagismo e da botânica, destacando-se o relatório da expedição à região Amazônica, datado de 1983; e o DVD sobre as suas expedições, recentemente produzido.

No segundo capítulo, discorre-se sobre a valorização do Sítio e seu acervo botânico, como patrimônio cultural, e a respeito da trajetória de sua proteção. Além de ter como fontes a bibliografia e acervos citados para a elaboração do primeiro capítulo, os principais documentos da pesquisa foram os processos de tombamento estadual e federal e a escritura de compra e venda e doação.

O terceiro capítulo traz uma breve reflexão sobre os planos de manejo e a necessidade de um manejo específico a ser aplicado nas coleções de plantas, ou seja, nos acervos. São apresentados os inventários como forma de preservação e, especificamente, o levantamento realizado na coleção da Família Araceae e sobre seu estado de conservação. Foram

identificadas espécies novas para a ciência, raras e em vias de extinção, além de ter sido possível o diagnóstico das doenças e pragas presentes na coleção. Com as informações fornecidas pelo inventário, foi possível fazer um diagnóstico sobre o estado de conservação, demonstrando um cenário preocupante ao terem sido encontradas duas pragas específicas da família não conhecidas, que causam sérios prejuízos à coleção e a identificação de valores que não estão evidentes como a descoberta de espécies novas e raras, sendo possível indicar medidas de manejo para a coleção.

Finalmente, as ideias desenvolvidas nos capítulos anteriores são sistematizadas e concluídas nas considerações finais, destacando-se a importância da personalidade de Burle Marx, a história que deu origem ao Sítio, as discussões que orientaram a sua proteção como patrimônio cultural e, principalmente, sua caracterização como um jardim botânico, acreditando-se que os procedimentos de conservação desse tipo de bem cultural poderão nortear o tratamento de conservação dos acervos botânicos, contribuindo-se, desta maneira, para a conservação de espécies vivas e da realização de pesquisas botânicas, conforme idealizado por Burle Marx.

1. ROBERTO BURLE MARX E A CONSTITUIÇÃO DO SEU ACERVO BOTÂNICO

A trajetória de formação profissional de Roberto Burle Marx apresentada nesta dissertação tem como objetivo situá-lo como intelectual com múltiplas habilidades artísticas, que se relacionam com o valor cultural do Sítio Roberto Burle Marx, principalmente, suas habilidades e conhecimentos botânicos, mesmo sem ter uma formação na disciplina, foi um dedicado estudioso, incluindo seu gosto, desde criança, pelas plantas, as expedições que promoveu para observação, pesquisa e coleta de espécies, as pesquisas sobre sua aclimatação e a constituição de seu acervo botânico, tema desta dissertação. A partir das fontes bibliográficas e arquivísticas, buscou-se observar a importância da formação e trajetória profissional e da sua especialidade como paisagista, mas especialmente o seus conhecimentos de botânica, destacando as expedições para coleta de plantas, que resultaram na sua preocupação com a natureza, visando recuperar o valor do acervo botânico, seu significado cultural para fortalecer as práticas de sua conservação no âmbito da gestão do conjunto do SRBM.

1.1. Formação e trajetória profissional

Roberto Burle Marx nasceu no dia 04 de agosto de 1909, em São Paulo. Seu pai, Wilhelm Marx, de origem alemã, veio para o Brasil, estabelecendo-se em Recife a serviço de uma firma de exportação de couros. Ao ministrar aulas de seu idioma, conheceu a pernambucana Cecilia Burle, de família de origem francesa, e casaram-se em 1900. No ano seguinte, o casal mudou-se para São Paulo, e lá nasceram seus cinco filhos, sendo Burle Marx o quarto. O sexto filho nasceu no Rio de Janeiro, para onde a família se mudou em 1914. (SIQUEIRA, 2009).

No Rio de Janeiro, a família se hospedou na casa de um parente em Copacabana antes de adquirir uma chácara no bairro do Leme em 1918, onde permaneceram até 1930. Com cinco anos de idade Burle Marx acompanhava a mãe nos seus cuidados com o jardim da chácara, além de ter com ela aulas de canto e música. O terreno da residência era grande e ficava junto à encosta do morro, possibilitando que manejasse as plantas e aprendesse sobre as

flores, frutos e mudas. Nesse lugar, Burle Marx começou a formar seu viveiro e deu início aos seus estudos na área da botânica. (SEFFRIN, 1995).

> Meu pai foi um homem que compreendeu muito bem minhas tendências. Desde cedo começou a me comprar revistas a respeito de jardins e cultivo de plantas. (MARX, apud FROTA, 1995, p. 43).

Graças à preocupação constante dos seus pais com a educação dos filhos e por serem grandes incentivadores das artes, Burle Marx estudou em colégio alemão e passou a ter aulas particulares de francês, português e de canto em casa onde aperfeiçoava sua voz de barítono.[4] Foi, também, em casa, que iniciou suas práticas nas artes plásticas, e nos desenhos.

Um caso notório que aparece em suas biografias é o fato dele, aos sete anos de idade, ao começar sua coleção de plantas na chácara, ter sido presenteado, por uma tia, com uma muda de *Alocasia cuprea* (espécie da família Araceae), para incentivar a sua coleção. Em entrevista que faz parte do documentário "Expedições Burle Marx",[5] ele revela seu fascínio pela beleza da planta, o que, certamente, contribuiu para que reunisse uma das maiores coleções da família Araceae existentes no País, dentro do acervo de plantas, que se encontra hoje, em seu Sítio, em Barra de Guaratiba.

> A planta se achava estreitamente ligada à minha vida pelo exemplo de duas mães que tive a felicidade de possuir: uma, a verdadeira, e a outra, a que ajudou a minha criação. Lembro-me de minha mãe, em manhãs de sol do inverno paulista, podando roseiras. E eu já interessado por aqueles esqueletos de plantas, que dias depois se cobriam de brotos e desabrochavam em flores. (MARX, 2004, p.15).

[4]Deve ser observado quanto ao empenho dos pais do Burle Marx, na educação dos filhos que seu irmão mais velho, Walter, estudou com os melhores professores da Alemanha e se tornou maestro. Ao retornar ao Brasil e se apresentou no Teatro Municipal do Rio de Janeiro.

[5] Documentário produzido pela Camisa Listrada e Atelier de cinema com direção João Vargas.



Figura 1: *Alocasia cuprea* K. Koch. Araceae.
Fonte: autoria própria.

Anna Piasek, que foi trabalhar na casa da família em 1903, auxiliava a mãe de Burle Marx nas tarefas domésticas, e também contribuiu na sua formação. Era uma excelente cozinheira, dedicava-se a cultivar verduras no terreno da casa e despertou nele os prazeres do plantio das sementes e do cultivo dos vegetais, Burle Marx tinha por ela uma grande afeição e considerava-a como sua "segunda mãe" de quem cuidou até a sua morte aos 102 anos.

> Anna veio como empregada e acabou como uma das melhores amigas que minha mãe teve; no fim era uma parenta, a mais querida que eu pude ter. (MARX, apud FROTA, 1995, p. 49).

Em 1928, em virtude de problemas sérios de visão, Burle Marx perdeu um ano de estudos e trabalhou na chácara com os jardineiros, aprimorando, na prática, seus conhecimentos. Por recomendações médicas, a família mudou-se para a Alemanha, permanecendo por um ano e meio, ele aproveitou sua permanência na Europa para fazer aulas de música e estudou desenho e pintura. Frequentou várias peças de teatro, concertos e apresentações de ópera, passando a contemplar, de perto, famosas obras de Van Gogh e Picasso, e conhecer representantes do expressionismo alemão. (SEFFRIN, 1995).

Conheceu, em Berlim, o Jardim Botânico de Dahlem, com mais de 22 mil diferentes espécies vegetais de todas as partes do planeta, incluindo a exuberância da flora brasileira,

que visitava constantemente. Segundo Seffrin foi, nesse período, que Burle Marx amadureceu sua paixão pela jardinagem. Com tratamento médico concluido, retorna ao Brasil em 1930 e decide explorar a riqueza das espécies das plantas brasileiras.

> [...] frequentador assíduo do Jardim Botânico de Dahlem, cujas coleções de plantas agrupadas segundo critérios geográficos eram, para mim, vivas lições de botânica e ecologia. Foi aí que pude apreciar, de forma sistematizada, muitos exemplares da flora típica do Brasil. Eram espécies belíssimas e quase nunca aqui utilizadas nos jardins. (Marx, 1987, p.47).





Figura 2: Jardim Botânico de Dahlem. Fonte: site jardiland[6].
Figura 3: Estufa com flora típica do Brasil. Fonte: site jardiland[7].

De volta ao Brasil, influenciado pelo arquiteto Lucio Costa, seu vizinho no Leme, com o qual desenvolveu amizade antes da viagem para a Alemanha, matriculou-se no curso de pintura da Escola Nacional de Belas Artes. Teve aulas com Cândido Portinari e Leo Putz, figura que se destacava, no expressionismo alemão, ministrando aulas de composição. Nesse período, também conheceu personalidades da intelectualidade artística, paisagística e arquitetônica, como Oscar Niemeyer, os irmãos Marcelo e Milton Roberto, Jorge Machado Moreira e Carlos Leão. (SEFFRIN, 1995).

Nesta mesma época, havia o movimento Modernista, tendo como marco a Semana de Arte Moderna em São Paulo, que gerou uma nova fase estética, fixada na valorização da realidade do País, que buscava descobrir uma arte propriamente brasileira, do qual vários artistas participaram, inclusive Burle Marx. Trata-se de um momento importante para a

[6] Disponível em http://www.jardiland.pt/jardim-botanico/o-jardim-botanico-de-berlim-um-dos-maiores-da-europa/; Acesso em março de 2014.
[7] Disponível em http://www.jardiland.pt/jardim-botanico/o-jardim-botanico-de-berlim-um-dos-maiores-da-europa/; Acesso em março de 2014.

arquitetura moderna no Brasil, tendo como marco inicial a construção do edifício do Ministério da Educação e Saúde em 1938. Os projetos eram caracterizados pelo racionalismo e pelo funcionalismo, além das formas geométricas definidas; uso de pilotis a fim de liberar os espaços sob o edifício, ao invés de janelas tradicionais; panos de vidros contínuos na faixada, integração da arquitetura com o paisagismo e outras artes plásticas, através do emprego de painéis de azulejos decorados, murais e esculturas.

Influenciado por este novo movimento, Burle Marx se mostra bastante interessado na cultura brasileira. Em suas viagens, conheceu a arte popular do nordeste brasileiro, iniciando a sua coleção (que é ampliada com o tempo), composta de vasos e cabaças pintadas do Vale do Jequitinhonha, tradicionais da região de Minas Gerais. Colecionava também santos e altares em madeira, escolhidos por seu valor estético, além de várias carrancas que ficam expostas na varanda da casa no Sítio. Quando indagado sobre os artistas populares, dizia:

> Esse povo sofredor não conhece Wagner, nem Ulisses, nem Divina Comédia. E dessa margem de privação, em condições tão adversas, busca ainda a comunicação através de uma vontade de beleza, organiza parâmetros estéticos próprios, e nos revela formas como um barro do Jequitinhonha, um ex-voto, uma carranca de proa. (MARX apud FROTA, 1995, p. 35).





Figura 4- Coleção de cerâmicas. Fonte: autoria própria.
Figura 5- Carrancas provenientes de barcos de pesca do Rio São Francisco
Fonte: autoria própria.

Durante o período que passou em Recife, de 1934 a 1937, a convite do Governador do estado, conforme será relatado adiante, viajava constantemente para o Rio de Janeiro, a convite de Candido Portinari. Começou a frequentar aulas de pintura que o mestre Brodósqui ministrava na Universidade do Distrito Federal, e as de Mario de Andrade sobre História e

Filosofia. Burle Marx trabalha, então, como ajudante de Portinari nos afrescos intitulado “O Homem e o Trabalho” do Ministério da Educação e Saúde (hoje Palácio da Cultura). (SEFFRIN, 1995).

> Portinari convidou-me para ajudá-lo na confecção dos afrescos da sala do Ministro Capanema. Assisti à luta de Portinari procurando se expressar através dos afrescos que concebeu. Foi um ano e meio de aprendizado que contribuiu muitíssimo no meu desenvolvimento, através de conversas sobre pintura, onde tudo girava em torno dessa arte tão difícil. (MARX, apud FROTA, 1995, p. 70).

Em suas atividades múltiplas, na década de 1940, começa a executar os primeiros painéis em azulejos, como o painel do Instituto Oswaldo Cruz e o painel da residência de Jean Marie Diestl ambos no Rio de Janeiro e datados de 1947 e outro feito na residência de Walter Salles de 1951. Utilizou este artificio na composição dos espaços para dinamizar e harmonizar, havendo belos exemplares de diferentes períodos. Além dos painéis em azulejos, criou também painéis em concreto, de granito que constituem suporte de verticalidade para plantas e afrescos como o do Aeroporto Internacional do Galeão de 1953. (LEENHARDT, 2010).

No final da década de 40, Burle Marx começou a apresentar-se em várias exposições e bienais, aqui e no exterior, ora expondo telas e desenhos, ora com projetos de paisagismo, tapeçaria, painéis de pano pintado, serigrafia e escultura e, até mesmo, proferindo conferências solicitadas por instituições e universidades. (SEFFRIN, 1995).

Novas formas de expressão no campo das artes vão ocupar Burle Marx na década de 50, em sociedade com seu irmão Haroldo Burle Marx, que lapidava as pedras e executava os seus desenhos de joias, sempre utilizando pedras brasileiras, preocupando-se assim, como nos jardins, com a ideia de nacionalidade. Nessa mesma época, compôs vários cenários e figurinos para teatro e balé. (SEFFRIN, 1995).

Durante toda a sua trajetória à sua formação, segundo alguns autores, caracterizou seu paisagismo, usando a natureza para a composição de jardins dentro da linguagem artística que empregava nas suas pinturas, desenhos e tapeçaria. Passou a sua vida se dedicando a novas áreas do conhecimento; como paisagista procurou contar com o apoio e o aprendizado dos cientistas botânicos e naturalistas, conforme será abordado, mais adiante, nas expedições que realizou para coleta de plantas.

1.2. O paisagista

Como paisagista a sua carreira teve início com o convite de Lucio Costa e Gregori Warchavchik em 1932, para desenhar profissionalmente seu primeiro jardim-terraço para o projeto da residência da família Schwartz em Copacabana, a primeira casa carioca com arquitetura modernista. Neste projeto, as plantas eram dispostas em canteiros redondos e nas margens dos muros laterais, contrapondo-se com o piso. (SIQUEIRA, 2009).



Figura 6: Projeto da residência da família Schwartz em Copacabana.
Fonte: SIQUEIRA, 2009, p.11.

Um ano depois, foi chamado novamente por Lucio Costa para realizar o seu segundo projeto paisagístico, para a residência de Ronan Borges. Segundo Seffrin (1995), ambos os projetos ficaram como marcos iniciais de sua carreira, embora não existam mais, sendo somente identificáveis por fotos e desenhos.

Com a repercussão dos seus trabalhos, foi convidado pelo Governador de Recife em 1934, para assumir o cargo de diretor de Parques e Jardins, ficando encarregado das reformas dos jardins e das praças públicas, como a Praça Arthur Oscar, o Jardim da Casa Forte, a Praça Euclides da Cunha, Jardim do Derby, do Jardim do Palácio, do Parque Dois Irmãos e da Praça da República, época em que ele mais desenvolveu seus conhecimentos de botânica, intensificando suas excursões de coleta e pesquisa de plantas. (SEFRRIN, 1995).

> As primeiras coletas de plantas foram feitas em Pernambuco, em áreas de caatinga. Realizei viagens com o botânico Brade, quase sempre a pé, na

> região da Serra do Mar. Tive em outra época, a felicidade de conviver com o notável botânico Henrique Lahmmeyer de Mello Barreto. Ele me ensinou a observar que as plantas não vivem isoladas, mas em associações, que tem sua lógica própria e sua própria beleza. Aprendi que é importante conhecer seu habitat natural, antes de querer utiliza-las em jardins. (MARX, 1987, p.49 e 50).

A preocupação sobre a inserção de espécies da flora nativa, nos jardins brasileiros, não chegava a ser uma novidade, como pode ser visto nos projetos da época do Mestre Valentin no Passeio Público, e do francês Auguste François M. Glaziou, um pesquisador da flora nativa, que ocupou o cargo de chefe dos Parques e Jardins do Rio de Janeiro em 1868. Este, diferentemente do que eram projetados anteriormente nos jardins, compostos por espécies exóticas, utilizou alguns exemplares da flora brasileira em seus projetos, quando redesenhou os mais importantes jardins, como o da Praça da República, do Campo de Sant' Ana, da Quinta da Boa Vista e o próprio Passeio Público. A importância dada pelo francês Glaziou à flora do Brasil foi tamanha que ele produziu um herbário[8] com 24 mil espécies coletadas em viagens realizadas pelo interior do País. Esse herbário é conservado no Museu de História Natural de Paris. (LEENHARDT, 2010).

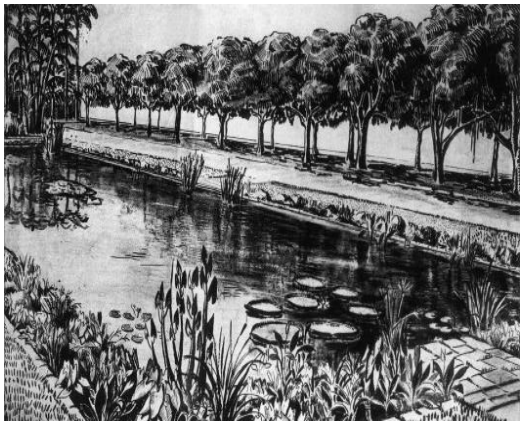
A inovação que Burle Marx propunha, era a transferência da diversidade, dos processos naturais e das plantas nativas para os seus projetos de paisagismo, usando os conhecimentos adquiridos com a observação da natureza, que sempre era auxiliado por botânicos. Ao observar a flora brasileira nos seus locais de origem, nas expedições que realizava, procurava assim na execução dos jardins agrupar as espécies conforme encontradas na natureza. Segundo Frota (1994), é nesse momento que Burle Marx faz o rompimento com os jardins de modelo europeu.

Os projetos realizados, em Recife, trouxeram várias mudanças para o paisagismo local, que, através da composição de plantas, realizavam as associações naturais e o emprego de plantas retirada das redondezas, como foi realizado no Cactário Madalena, da Praça Euclides da Cunha.

Esse projeto provocou fortes repercussões. Grupo da população de Recife, liderado por Mário Melo, do Instituto Arqueológico do Recife, reagiu argumentando que o projeto era uma tentativa de devolver a cidade para a selva. Burle Marx se defendeu das acusações dizendo que seu projeto procurava divulgar "um senso de brasilidade", libertando os jardins dos modelos europeus, procurando apenas empregar plantas locais. (SIQUEIRA, 2009).

[8] Herbário é um conjunto de espécimes vegetais que, prensadas e secas, são dispostas segundo a sequência de uma classificação taxonômica e podem ser utilizados como referência a outros estudos científicos.

Segundo Siqueira (2009), Burle Marx procurou inspiração em modelos europeus, na composição do Jardim Aquático de Kew Gardens, na Inglaterra, para adaptar o estilo no jardim preexistente da Casa Forte, utilizando, assim, três canteiros com plantas de origens diferentes: um, com plantas aquáticas da Amazônia; outro, com plantas exóticas, e o terceiro, com plantas da flora brasileira.



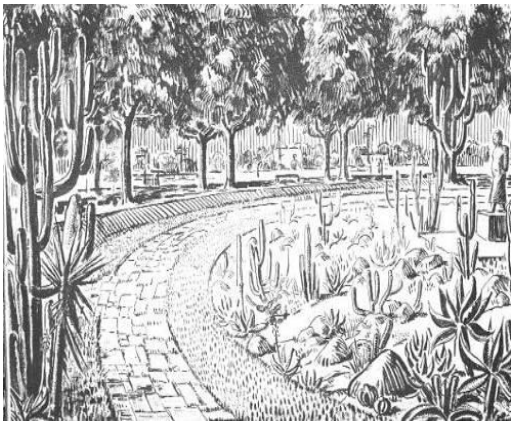


Figura 7: Jardim da Casa Forte. Fonte: KAMP, 2005, p.109.
Figura 8: Praça Euclides da Cunha. Fonte: KAMP, 2005, p. 108.

Deixa Recife por motivos políticos, após ser acusado de ser comunista, por ter executado um jardim de Canas-indicas vermelhas, que são flores que cresciam nos brejos da cidade, "flores do povo nos jardins da elite". Seu sobrenome também contribuiu para o episódio, já que Karl Marx, pai do comunismo, era primo de seu avô. Após o acontecido, o governador Carlos de Lima Cavalcante, que o trouxe para Recife, foi afastado do governo pela polícia do Estado Novo[9].

Burle Marx, ao retornar de Recife, é convidado para compor a equipe de Lúcio Costa (responsável pelo projeto do edifício do Ministério da Educação e Saúde), composta por Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidey, Jorge Machado Moreira, Carlos Leão e Ernani Vasconcelos. Este projeto que foi elaborado a partir de um esboço de Le Corbusier, que foi chamado a participar do grupo como consultor. (KAMP, 2005).

Dentro de uma estética ligada ao modernismo, Burle Marx criou um paisagismo tropical, com a valorização da flora brasileira. O Projeto para o jardim marcou uma nova fase do paisagista, com formas orgânicas, onde ele desenhou, pela primeira vez, uma composição com formatos arredondados que se encaixavam uns nos outros.

[9] Programa exibido pela Globo News, "100 anos Burle Marx", cuja cópia se encontra na biblioteca do Sítio Roberto Burle Marx.





Figura 9: Guache sobre cartolina, 1938. Fonte: RIZZO, 1992, p. 55.
Figura 10: Projeto do jardim do palácio da cultura. Fonte: Site revista de história.[10].

Segundo Siqueira (2009), na apresentação inicial do projeto em guache, observa-se a quase ausência da cor verde, o artista parece querer oferecer uma autêntica pintura abstrata para ser contemplada e que, através da qual, seria possível também percorrê-la. Segundo os críticos de artes Geraldo Ferraz e Clarival Valladares, Burle Marx não estabelece diferença entre o "objeto pintura" e o "objeto paisagem", por ele construído, ambos apresentam ligações estéticas. (MARX, 2004).

Para Siqueira (2009, p. 27), Burle Marx, "trabalhava com contrastes intensos que nada tinha a ver com as cores usadas em suas planimetrias em guache", isso porque ele combinava a tonalidade das folhagens com as cores das flores ou inflorescências que surgiam em determinado período do ano. O paisagista sabia que o jardim era imprevisível e instável, por isso o desenho jamais determinou o destino da obra.

Nas décadas de 40 a 90, Burle Marx realizou vários projetos paisagísticos, aqui e no exterior, públicos e privados, ao longo de sua carreira. Mas tinha uma preferência declarada pelos projetos públicos, apesar de ter realizados vários projetos para residências.

> Se me perguntassem se prefiro criar jardins coletivos ou particulares, sem pestanejar respondo que gosto que meus projetos sejam usufruídos pela coletividade. Sempre tive medo de viver e não contribuir com alguma coisa, porque o que conta mesmo é o trabalho que deixamos. (MARX, apud FROTA, 1995, p. 91).

[10] Disponível em http://www.revistadehistoria.com.br/secao/reportagem/um-palacio-para-a-cultura. Acesso em março de 2014.

Podemos destacar como um dos principais, o projeto dos Jardins da Pampulha, de 1942, que integrou Cassino, Iate Clube, Restaurante, Casa de Baile e a Igreja. Para a criação dos jardins, Burle Marx contou com a colaboração do amigo e botânico Mello Barreto, fazendo a utilização de plantas autóctones com a criação de canteiro de seixos. Um ano depois, realizam o projeto do grande parque do Araxá, onde a proposta era representar as específicas fitogeografias de Minas Gerais. (SEFFRIN, 1995).

> Nos grandes parques, muito da experiência de que valho foi adquirida quando realizei o Parque do Araxá, em Minas Gerais, juntamente com Mello Barreto. O convívio com esse botânico teve, para mim, um caráter de verdadeira escola. Foi ele quem me fez visitar e analisar, uma por uma, as diferentes associações de plantas das serras de Minas Gerais. (Marx, 1987, p.22).

Em outras ocasiões, Oscar Niemeyer faz parceria novamente com Burle Marx para realização de outros projetos, como o paisagismo da residência do governador Juscelino Kubitschek em 1943; da residência de Edmundo Cavanellas em 1954, atual residência de Gilberto Strunk; e projetos para edifícios administrativos e institucionais em Brasília.

Uma de suas obras, considerada por Eliovson (1991, p. 31) como “um de seus mais dinâmicos e magníficos jardins particulares”, é o projeto do Jardim de Odette Monteiro, que está localizado em Correias, próximo à Petrópolis, de 1948, e premiado na I Exposição de Arquitetura da II Bienal de São Paulo, em 1953. Nesse projeto paisagístico, Burle Marx estabeleceu diferenças claras entre a natureza e a arte, que se integram harmonicamente; trabalha, nele, diferentes níveis de contrastes.



Figura 11: Guache de Burle Marx do projeto de jardim da Residência de Odette e Julio Monteiro.
Fonte: RIZZO, 1992, p. 65.

Em 1950, faz parceria com o arquiteto Rino Levi, destacando-se o projeto do Parque da Cidade Roberto Burle Marx, antiga Residência Olivo Gomes, em São José dos Campos/ SP. Com o arquiteto Olavo Redig de Campos, elaboraram o projeto para a residência Walter Moreira Salles, atual Instituto Moreira Salles no Rio de Janeiro, em 1951. Com a combinação de linhas retas e curvas, o uso do concreto, colocaram o projeto arquitetônico como um exemplo da arquitetura de vanguarda, com destaque aos jardins e murais de Burle Marx, que conseguiu fazer uma perfeita integração dos jardins com a mata da Gávea e com a arquitetura. (SIQUEIRA, 2009).

A família de Alberto Kronsfoth em 1955, encarregou Burle Marx de fazer os jardins da residência, e a Sergio Bernardes, o conjunto arquitetônico, hoje atual residência de Ralph Camargo, em Teresópolis, no Rio de Janeiro. O projeto desse jardim assumiu uma força pictórica com suas linhas envolventes e acentuadas pela intensidade das oposições de cor dos canteiros. Trazendo para dentro dos jardins a presença do perfil da serra circundante e o colorido do céu. (SIQUEIRA, 2009).

A década de 1950, marcou a parceria com Affonso Eduardo Reidy, importante representante da arquitetura moderna no Brasil, que começou com os jardins do Museu de Arte Moderna (MAM) e com o projeto para o Parque do Aterro do Flamengo. O projeto urbanístico é de Reidy e o paisagismo de Burle Marx. Além deles, a equipe reuniu vários profissionais, como Lucio Costa, Niemeyer, Jorge Machado Moreira, liderados por Carlota Macedo Soares. O Parque incorporou o Museu de Arte Moderna e a Praça Salgado Filho, localizada em frente ao Aeroporto Santos Dumont. (SEFFRIN, 1995).

Segundo Siqueira (2009), a participação de Burle Marx nos projetos paisagísticos de Brasília se limitou a alguns edifícios públicos para a nova capital. Nos projetos do Ministério das Relações Exteriores Palácio Itamaraty, em 1965; do Ministério do Exército, de 1970; e do Tribunal de Contas da União, de 1973, Burle Marx procurou utilizar canteiros envoltos por espelhos d'água, reproduzindo ilhas de vegetação; chafarizes e cascatas com o objetivo de minimizar o clima seco; somado à utilização da flora local, o que possibilitou a criação de exuberantes jardins para o cerrado.

Na década de 70, realizou o projeto para o Calçadão da Avenida Atlântica na Praia de Copacabana, no Rio de Janeiro. Nele, considerou Copacabana como um painel de 4,5 Km de extensão, no qual criou um padrão abstrato de piso, utilizando pedras portuguesas, onde as plantas foram se adaptando ao desenho, criando uma interação entre planta e piso.

No projeto de 1979, para a Fazenda Vargem Grande Residência Clemente Gomes em Areias, em São Paulo, conseguiu criar soluções variadas no paisagismo, melhorando o espaço da antiga fazenda de café. (SIQUEIRA, 2009).

Burle Marx procurava superar a falta de espaços livres, aplicando como solução seus jardins verticais, como pode ser observado no projeto do Banco Safra em São Paulo, de 1982, produzido junto aos painéis de concreto aparente e aos pisos cuidadosamente elaborados.

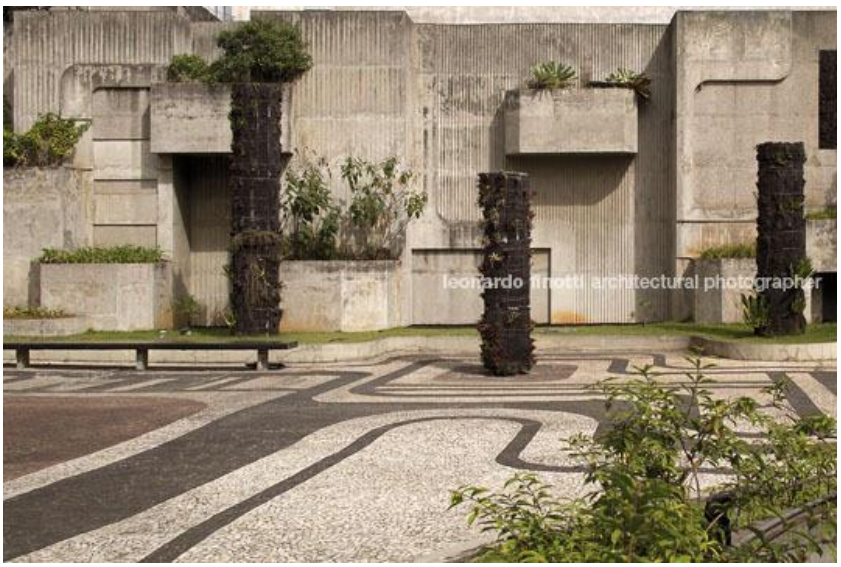


Figura 12: Jardins verticais do Banco Safra – SP.
Fonte: Leonardo Finotti.

A sua carreira internacional prosseguiu com a realização de vários projetos que, às vezes, eram feitos simultaneamente com os nacionais. Podemos destacar o projeto do Parque Del Este, situado em Caracas, de 1956, que foi elaborado em paralelo ao do Aterro do Flamengo. Para esse projeto, Burle Marx realizou expedições de coleta de plantas nativas da região do Alto Orinoco e da Bacia do Maracaibo para compô-lo. Permaneceu na Venezuela, até o ano de 1961, para acompanhar a sua implantação. (SIQUEIRA, 2009).

De igual importância internacional, podemos citar: Parque de Las Américas, em Santiago do Chile, em 1962; conjunto de seis jardins internos para a sede da UNESCO em Paris, no ano de 1963; Jardim das Nações, em Viena, de 1963; sede da Organização Mundial da Propriedade Intelectual, em Genebra de 1976; os jardins da Organização dos Estados Americanos, nos Estados Unidos, em Washington, de 1979; Biscayne Boulevard, em Miami (1991-1992); Praça do Teatro Rosa Luxemburgo, em Berlim de 1992.

O Parque em Kuala Lumpur, capital da Malásia, em 1994, foi um de seus últimos trabalhos, aos 84 anos, que foi criado juntamente com Haruyoshi Ono[11]. O Parque com 20 hectares apresenta grandes áreas verdes e vários espaços de lazer. Burle Marx não chegou a ver o resultado final.

Cresce o reconhecimento internacional do seu trabalho em 1991; sua obra recebeu a consagração definitiva com a grande retrospectiva "Roberto Burle Marx - The natural art of the garden", no Museu de Arte Moderna de Nova York (MoMa). Esta exposição foi dedicada aos projetos de seus jardins. No ano seguinte, foi agraciado com o título de doutor honoris causa pela Faculdade de Arquitetura da Università Degli Studi de Firenze, Itália, que aconteceu paralelamente a uma exposição e à publicação de um livro-catálogo no qual foi considerado o paisagista mais eminente do século XX. (SEFFRIN, 1995).

No ano de 1994, faleceu na madrugada de 4 de junho com 84 anos, em sua residência. Após ser velado algumas horas no seu ateliê, foi enterrado em baixo de uma mangueira no Cemitério de Guaratiba ao lado de Anna Piacsek, como era do seu desejo. (SEFFRIN, 1995).

1.3. Expedições para coletas de plantas

Burle Marx, mesmo não sendo botânico, conforme já referido, procurou sempre nas suas atividades, como paisagista, contar com o apoio de cientistas botânicos com os quais aprendeu sobre a importância e valorização da flora brasileira, as necessidades ambientais e as associações vegetais entre elas, assim como, a respeito da utilização da vegetação de forma consciente. Conviveu com vários botânicos e naturalistas renomados que contribuíram para a sua formação, dentre eles, Adolpho Ducke, Luiz Corrêa de Araujo, Hoehnne, Margaret Mee,

[11] A partir de 1968, Roberto estabeleceu sociedade com os arquitetos Haruyoshi Ono e José Tabacow. Tabacow foi um de seus grandes colaboradores e manteve a sociedade no escritório até 1983. (SEFFRIN, 1995). Haruyoshi Ono também se tornou um grande parceiro: iniciou-se no escritório como estagiário, tornou seu sócio e colaborador e, atualmente, administra e dá continuidade aos projetos do escritório Burle Marx e Cia.

Kullman, Brade, Aparicío Pereira, Nanuza Menezes, João Semir, José correia Gomes, Luiz Emygdio de Mello Filho, Pacheco Leão, Graziella Barroso e outros. (SEFFRIN, 1995).

Muitos exemplares da sua coleção preservados no Sítio Roberto Burle Marx - tema do presente trabalho - foram coletados em expedições realizadas com o botânico e amigo, Adolpho Ducke, que era um excelente conhecedor da Mata Atlântica. Burle Marx considerava que, antes da realização dessas excursões, era essencial ter conhecimento ou informação botânica sobre as regiões, suas espécies típicas, saber o que deveria ser observado, quais as plantas de maior interesse, mas, sem se descuidar das espécies novas ainda não identificadas. (MARX, 1987).

Ao coletar as espécies no seu ambiente, Burle Marx procurava observar as condições do habitat em que aquele exemplar se encontrava, como a iluminação, o tipo de solo, a umidade, as condições físicas das plantas e seus meios de propagação, a fim de saber quais partes deveriam ser coletadas, os cuidados que deveriam ser tomados e observados para não se perder uma coleta. Outro fato importante para o sucesso nas coletas era o correto acondicionamento dessas plantas para que suportassem a viagem e o posterior replantio. (MARX, 1987).

As primeiras expedições de coletas de plantas foram realizadas em Pernambuco, em área de caatinga, com o botânico Brade, tornando-se constante ao longo dos anos. Existem poucas informações e relatos sobre as expedições, principalmente, na década de 1960, uma vez que os participantes não possuíam o hábito de fazer diários de viagem. Em uma carta escrita por Burle Marx[12], endereçada ao seu irmão Walter, tem-se o relato da expedição realizada ao interior de Minas Gerais e Bahia em 1965. (DOURADO, 2009).

> Éramos um grupo de dezesseis pessoas, Graziela Barroso, Aparício Pereira, Edmundo Pereira, os Wilson, Margareth Mee, o botânico Dresseler, Gabriela minha irmã, Odette Monteiro e três motoristas. Rino Levi estava num contentamento de criança que recebe o brinquedo desejado. Cada planta era vista como uma emoção e um deslumbramento fora do comum.
> Fomos do Rio até Belo Horizonte passando por Congonhas do Campo. Em Belo Horizonte, pernoitamos, seguindo para Diamantina. [...] A formação biológica (da região) é de arenito e coacito, portanto abrigando flora invulgaríssima, com um número enorme de velósias, bromélias, lavoisieras, lichinóforas, filodendros e antúrios. [...] Passamos um dia inteiro coletando material botânico. É um mundo extraordinário, onde a seleção, através dos

[12] Pertence ao acervo do escritório Burle Marx & Cia. Carta datada de 12 de outubro de 1965. (DOURADO, 2009).

> milênios, criou essa maravilha toda. Equilíbrio perfeito de adaptação à terra e à altitude.
> De lá seguimos para Pedra Azul, onde as pedreiras abrigam um numero enorme de plantas, cada uma mais nova para mim. Rino subiu a pedreira em seu entusiasmo de descobrir bromélias novas. Mas na descida achei-o um pouco fatigado. [...]
> A seguir, entramos no estado da Bahia e passamos por uma cidade chamada Milagres. Nós chamamos cidade, porém são lugarejos, onde há meia dúzia de casas [...]. De lá tomamos o rumo de Lençóis. [...] Passamos um dia inesquecível coletando plantas nos lajedos. À tarde, passamos por uma zona que nunca vi fotografada ou da qual tivesse tido referências. Um vale imenso se descortinava diante de nós, emoldurado por uma sequência de montanhas. [...] Deste lugar fomos para o Morro do Chapéu. Passamos por uma zona inóspita, terrivelmente dramática, onde as árvores sofredoras se revestem de espinhos para melhor se protegerem. As folhas são pequenas e muitas desaparecem. É um mundo de espinhos, dilacerando a roupa daqueles que tentam se embrenhar nestas matas. Havia cactáceas em todo o seu esplendor. [...]
> Ficamos contentíssimos ao chegar ao Morro do Chapéu. Cidadezinha com três mil almas, a 1.200 m de altitude, em pleno sertão baiano. Gabriela, Odette e os Wilson haviam seguido para Salvador. Porém, Rino e eu ficamos com os botânicos coletando plantas desta região.
> Aparício Pereira nos aconselhou a não subir a montanha. Achava que a ascensão seria demasiada penosa. Porém, Rino não resistiu. À 1:30 da tarde, voltava Aparício carregando um grande fardo de plantas. Perguntei e Rino e disse-me que estava a caminho, mas bastante cansado. Passado uns dez minutos, achei de bom alvitre irmos ao seu encontro. Depois de uma hora e pouco de inúteis esforços, comecei a ficar muito apreensivo e achei melhor ir até a cidade pedir auxilio ao delegado. Até as 7:00 da noite, ficamos procurando sem encontrá-lo. Passei uma noite agitada.
> No dia seguinte, retornamos as buscas, com um grupo de vinte pessoas para ver se encontrávamos nosso amigo. [...]
> O corpo foi encontrado. [...] Foi preciso trazer um médico legista de Salvador para fazer a autópsia. O local onde estávamos ficava a 700 quilômetros daquela cidade. [...] O atestado de óbito dava lesões do coração, arteriosclerose adiantada.
> Estou novamente aqui no Rio depois de ter plantado o grande número de plantas que trouxe, e procurando me refazer do abalo por que passei. [...]

A carta, além de contar, com detalhes, suas impressões sobre cada lugar pelo qual a expedição passou e sobre as coletas de plantas, também revela ao seu irmão a morte do amigo Rino Levi, que era um assíduo participante das expedições, por ser este um amante da flora brasileira.

> Rino Levi foi um grande amigo meu, um dos arquitetos mais importantes. Ele conhecia técnicas e os detalhes. Achava que nós deveríamos ver a historia da arte não do ponto de vista europeu, mas do nosso ponto de vista. (MARX, apud FROTA, 1995, p. 91).

Outras expedições aconteceram, percorreram grande parte do Brasil, passando por quase todos os biomas, sendo, por isso, sua coleção bastante representativa da flora brasileira. Oscar Bressane[13], em um mapa, mostra o percurso das principais expedições de que participou com Burle Marx: passaram pelo Pantanal, em 1976 e 1978, por Paranaguá e Restingas de Cajobá- PR, em 1979; pela Chapada dos Veadeiros – GO e Serra do Sincorá – BA, em 1982; pelo Vale dos Rios Doce e Pancas – ES, em 1978, 1981 e 1992; pelo Parque Nacional e Pico das Bandeiras – ES, em 1985. Todas, sem relatos sobre o que foi visto ou coletado. A coleção de Burle Marx cresceu principalmente com espécies da flora nacional. Todas as plantas coletadas eram levadas para o Sítio.

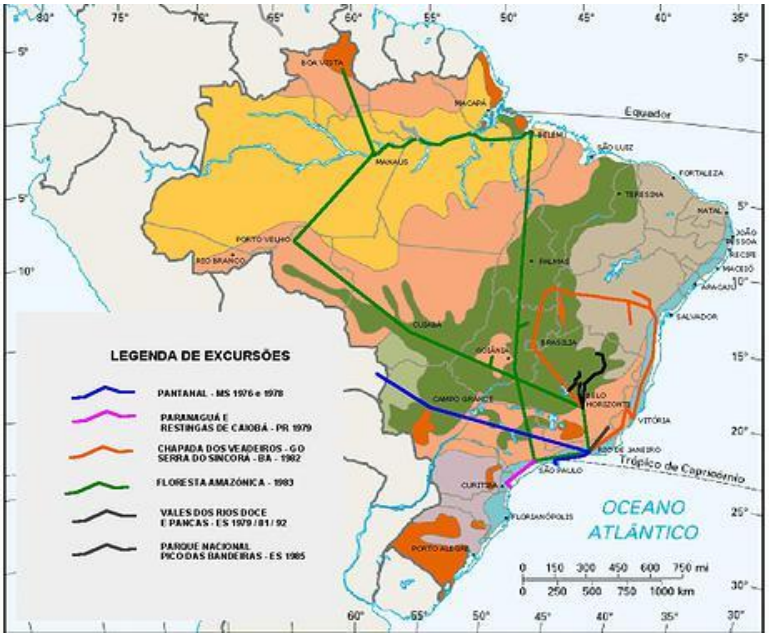


Figura 13: Mapa das principais expedições entre os anos de 1976 e 1985.
Foto: Oscar Bressane.

Em 1983, com 74 anos, coordenou uma expedição científica para a Amazônia, com financiamento do CNPq e apoios da Varig e Petrobrás, com duração de 53 dias. Esta expedição contou com uma equipe formada por botânicos, arquitetos paisagistas e fotógrafos. E resultou, ao final, uma publicação, na qual consta todos os relatos e da relação de plantas coletadas na expedição. (CNPq, 1983).

O roteiro desta expedição teve inicio no Rio de Janeiro, passando por Uberlândia, Jataí, Caiapônia, a Serra do Caiapó em Goiás, Cuiabá, Porto Velho, Manaus e Boa Vista. De Manaus, desceram o Rio Amazonas até Belém, Goiânia, Ribeirão Preto, São Paulo e, a partir

[13] No seu site, http://www.oscarbressane.com/#!excurses/c1bnq, o arquiteto paisagista exibe o mapa das principais expedições de que ele participou, a partir de 1978, como integrante da equipe de Burle Marx.

daí, retornaram ao Rio de Janeiro. Percorreram cerca de dez mil quilômetros, com o propósito de coletar plantas vivas, material herborizado para posterior identificação. Foram feitas anotações e registros fotográfico que facilitassem essa identificação e Burle Marx e sua equipe sempre procuravam ter o cuidado em observar a planta em seu habitat, conhecer suas associações, sua importância fitossociológicas, entendê-la como um elemento da paisagem em que estava inserida. (CNPq, 1983).

A expedição tinha como objetivo principal a coleta de plantas potencialmente possíveis de serem utilizadas em projetos paisagísticos, pelo seu valor ornamental, sendo assim, posteriormente, introduzidas no vocabulário paisagístico.

> Quando faço uma excursão e me vejo diante de uma planta nova, a descoberta me emociona. (MARX, apud FROTA, 1995, p. 72).

Nessas excursões de coleta, Burle Marx costumava levar o chefe dos jardineiros para ver o ambiente, onde se achavam as plantas e reproduzi-los no Sítio, e insistia para que seus funcionários modestos estudassem.

> É verdade que a arte de fazer jardins não começou comigo, nem terminará com minha pessoa. Mas creio que minhas experiências poderão ser úteis aos que virão depois de mim. Falo de minha experiência com os meus auxiliares, procuro dialogar com eles. (MARX, apud FROTA, 1995, p. 108).

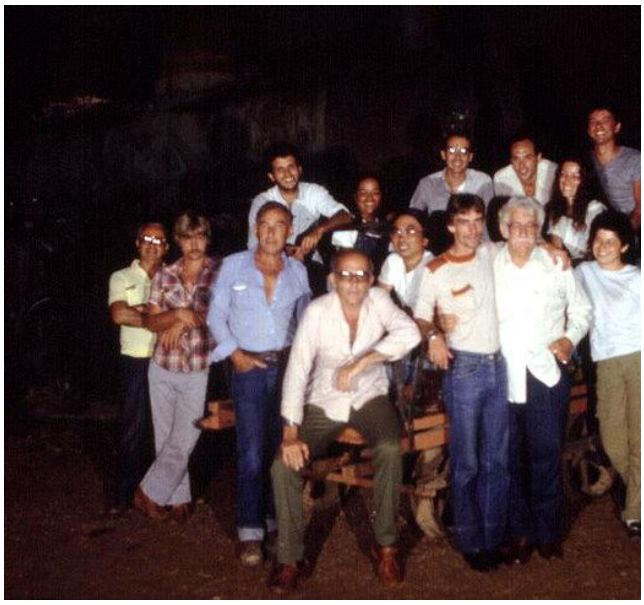


Figura 14: Expedição Burle Marx a Amazônia 1983.
Foto: Oscar Bressane.

Todas as plantas coletadas eram bem acondicionadas e enviadas juntamente com as informações de avião, para o Rio de Janeiro, onde eram recebidas e transportadas para o Sítio

para serem plantadas imediatamente. As exsicatas[14] eram preparadas à noite em estufas improvisadas no campo; todo o material seco também seguia de avião junto com os espécimes vivas.

Em cada ponto de parada, iniciava-se uma rotina de coleta, os indivíduos escolhidos eram fotografados e as anotações eram feitas. As plantas vivas eram bem embaladas em sacos plásticos com as raízes protegidas. Coletavam-se material para produzir três herbários, um seria destinado ao herbário: um seria destinado ao herbário da UNICAMP - Universidade de Campinas; outro, ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro; e o terceiro, ao Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia - I.N.P.A. Esse material coletado era imediatamente colocado em prensas e à noite, no acampamento, eram acondicionados em estufas de campo para secagem. (CNPq, 1983).

Em suas viagens, observava que a flora regional era desprezada pela população, que as consideravam como "mato", dando preferências às espécies que pouco tinham a ver com o local. Um exemplo de uma espécie que era desprezada pela população, incapaz de perceber a sua beleza, considerada como, apenas, uma bananeira selvagem é o caso das helicônias, muito utilizada por Burle Marx em seus projetos. Algumas foram descobertas por ele, uma leva seu nome e é o símbolo do Sítio Roberto Burle Marx, assim como, do escritório de paisagismo Burle Marx e Cia. (SIQUEIRA, 2009).

> Parece que tudo que a gente encontra em nossa natureza tem a designação de mato, e por ser mato não serve. Tenho me batido muito pela utilização de plantas brasileiras, sobretudo sabendo que nossa flora é tão rica. Tenho a minha disposição mais de cinco mil espécies de árvores e mais de 50 mil espécies de planta. É absurdo muitas vezes a gente não pensar em introduzi-las nos jardins. (MARX, apud FROTA, 1995, p. 70).

[14] Exsicata é uma amostra de planta prensada e em seguida seca numa estufa, fixada em uma cartolina de tamanho padrão acompanhadas de uma etiqueta contendo informações sobre o vegetal e o local de coleta, para fins de estudo botânico. As exsicatas são guardadas num herbário.



Figura 15: *Heliconia hirsuta* var. *burle-marxii*. Fonte: Arquivo SRBM.
Figura 16: Logo do Sítio inspirada na Heliconia que leva seu nome. Fonte: Arquivo SRBM.

A expedição foi realizada com financiamento do CNPq, mas a verba disponível para a viagem foi insuficiente, apesar de toda a economia, prevendo que isso poderia ocorrer a equipe articulou-se e conseguiu financiamento da Petrobrás, transporte aéreo para as coletas pela VARIG, embalagens para o acondicionamento pela Piraquê e filmes Kurt, para registro fotográfico.

Foram, ao longo de toda a trajetória, coletadas 418 plantas vivas, sendo que, cerca de 300 espécies delas nunca antes utilizadas em projetos de paisagismo. A família mais representativa, nas coletas, foi a família Araceae, com 145 indivíduos coletados, seguida da família Bromeliaceae com 51; a família Heliconiaceae em número de 41; a Orquidaceae com 37; e as Arecaceae, com 31. Os outros exemplares estavam distribuídos dentro de outras famílias, sendo que algumas plantas nem foram identificadas no local. (CNPq, 1983).

Ao analisarem os resultados da expedição, constataram que ficaram condicionados a cumprir o roteiro, não dispondo de tempo suficiente para penetrar mais dentro da mata, a fim de que a coleta fosse mais representativa do local, ficando restritos, muitas vezes, às áreas marginais das rodovias, que possuíam formações secundárias e bem alteradas.

Todas as plantas coletadas foram plantadas nos viveiros do Sítio Santo Antônio da Bica, hoje Sitio Roberto Burle Marx, e integram a sua coleção de plantas tropicais. As perdas não chegaram a 10% do material coletado, isso devido à estratégia de enviar o material via aérea, aumentado o sucesso dos transplantes, pela redução do intervalo de tempo entre a coleta e plantio, diminuindo, assim, as perdas. As plantas herborizadas foram identificadas e distribuídas entre as instituições. (CNPq, 1983).




Figura 17: Viagem a Amazônia, mostrando estradas abertas. Foto: Tabacow, José.
Figura 18: Burle Marx e o botânico Paul Hutchinson, com material herborizado. Foto: Tabacow, José.

A botânica Nanuza Menezes, em uma entrevista[15] diz ter participado de uma expedição à Serra de Grão-Mogol, em Minas Gerais, na companhia de Burle Marx, Graziela Barroso e seu irmão Maestro Walter, mas não menciona o ano e nem descreve o que foi visto ou coletado, apenas relata alguns episódios pelos quais passou junto a eles. Afirma que Burle Marx e sua equipe pegavam quase que exclusivamente plantas da beira das estradas e nas matas devastadas, que são as que ficam mais vulneráveis ao desaparecimento, em decorrência da utilização das vias, e todas as coletas eram para a coleção do seu Sítio.

Nessa mesma entrevista, conta que ele, todos os anos, gostava de comemorar seu aniversário com uma grande festa, estando presentes vários amigos de todas as partes do mundo, mas que, no ano de 1993, ele pediu que ela organizasse uma expedição para levar amigos especiais, queria compartilhar o fascínio da descoberta e coleta de plantas, em vez de fazer uma festa. Ela conta que preparou uma surpresa para Burle Marx, quando passaram pela serra do Cipó: disse a ele que o levaria ao mais lindo local onde cresciam as velozias. Foi um momento emocionante. Após andarem por mais ou menos um quilômetro, ficou estarrecido ao ver tanta beleza e seus olhos se encheram de lágrimas e dizia que iria um dia desenhar todo aquele esplendor. Infelizmente no ano seguinte faleceu e não conseguiu realizar seu desejo.

1.4. A preocupação de Burle Marx com a natureza

Burle Marx e sua equipe ficaram assustados com o que presenciaram, durante a expedição, em relação à conservação do meio ambiente, tendo achado pertinente a divulgação deste fato para que fossem tomadas medidas cabíveis. Convidado pela Sociedade Botânica do

[15] Revista Folha da Sociedade dos Amigos de Roberto Burle Marx, Centenário de Roberto Burle Marx (1909-2009), p.105- 111.

Brasil, proferiu uma conferência em novembro de 1983, e intitulou-a de “Paisagismo e Devastação”, na qual relatou a falta de respeito com a natureza e as técnicas de aberturas de estradas extremamente agressivas e brutais, com a vegetação sendo encarada como obstáculo e inteiramente removida. (MARX, 1987, p.95).

> A vegetação autóctone está sendo devastada a passos de gigante. Uma simples máquina de fazer estradas destrói em minutos o trabalho de séculos da natureza. E o pior é que arrasam para plantar depois árvores que não tem nada a ver com a paisagem. (MARX, apud FROTA, 1995, p. 107).

Segundo Marx (1987), a equipe, em sua expedição, cruzou por várias vezes, com carretas enormes que carregavam toras de madeira. Em um só dia, eles contaram 98 carretas. Ele considerava que o governo ao conceder incentivos fiscais, com financiamentos para reflorestamento com finalidade industrial, passasse a permitir assim a substituição original, por florestas de eucaliptos e pinheiros, destruindo a copa vegetal primária, que seria utilizada em siderúrgicas para a produção de carvão vegetal ou de celulose para papel. O mesmo governo tentou confundir a opinião pública, passando um ar de preocupação conservacionista, com uma atitude de preservação, mas na verdade o que eles visavam era a produção de matéria-prima industrial.

Burle Marx lembra que, em outras expedições, as coletas eram realizadas da beira das estradas até onde chegavam as formações vegetais. Nessa expedição de 1983, ele percebe que as estradas não eram mais um simples elo, mas uma terrível frente de destruição. Em alguns pontos, as florestas estavam distantes dezenas de quilômetros do leito da rodovia, e eles perdiam muito tempo de caminhada até chegar ao ponto de interesse e realizarem as coletas. Essa situação não era esperada pela equipe, que se baseou em seus planejamentos em fazerem coletas mais rápidas, para calcular o tempo de viagem; nessa expedição, o tempo que tinham era muito pouco para um percurso tão longo. Nesse sentido, Burle Marx disse que as coletas poderiam ser bem mais representativas, com um resultado muito mais quantitativo e significativo, se não houvesse tanta destruição nas margens das rodovias e dos rios.

O paisagista Oscar Bressane, também integrante do grupo, relatou que ficou alarmado com a situação de Roraima por ser o local mais distante que visitaram. Pensaram em encontrar ali uma vegetação mais densa, mas, infelizmente, só encontraram um buritizal no meio de um alagado, que se salvou porque o fogo não conseguiu atingi-lo.

Segundo Burle Marx, em sua excursão, assistiu, “perplexo, o desamor, o imediatismo e a brutalidade do homem, ao usar a natureza como se ela fosse inesgotável”. A devastação presenciada foi imensa, conta que entre Manaus e Santarém, quase não conseguia avistar a floresta, em um trecho de aproximadamente 800 km. (CNPq, 1983, p. 94).

A Educação Ambiental, para Burle Marx, talvez fosse a única medida para salvar nosso país da destruição, assegurando uma natureza mais equilibrada às futuras gerações, costumava dizer:

> Devemos fazer nossos filhos entrarem em contato com a natureza, compreenderem o patrimônio que possuem. Fazê-los plantar, compreender a importância das árvores, ensinar-lhes a não mutilá-las. Mostrar-lhes a importância das associações de plantas, da ecologia. Ensinar-lhes a coletar sementes, semear, plantar as pequenas mudas, ter amor por elas, para que possam medrar. Que passem a ver plantas como seres vivos, que tem o direito de crescer, florindo, frutificando, incutindo neles a importância da perpetuação, a maravilha da expectativa de uma formação de botões, desabrochando em floração. [...] Passar a ver esse complexo, que é a natureza, onde as associações mais assombrosas despertam emoções estéticas, provocadas pela forma, pelos ritmos, pela exuberância das cores. (MARX, 1987, p.91).

Para reverter este quadro, é preciso contar com medidas governamentais protetoras, com legislações específicas, fiscalização e a concretização de projetos que visem à preservação. Só assim, poderão acarretar em medidas significativas de conservação da natureza.

2. A PROTEÇÃO DO ACERVO BOTÂNICO

Este capítulo tem como objetivo apresentar o SRBM com seus diversos elementos de relevância cultural, mas também e, principalmente, a trajetória da proteção do acervo botânico de Burle Marx, desde sua iniciativa na década de 1940, quando ele procurou um lugar para guardar o acervo e desenvolver pesquisas sobre as plantas, até o seu envolvimento com instituições públicas, recorrendo a elas para garantir a preservação do local. Serão apresentadas discussões sobre o Sítio como patrimônio cultural, desenvolvidas durante os processos de tombamento, inicialmente pelo Governo Estadual e em seguida pelo IPHAN, e o modo pelo qual o acervo botânico foi considerado nessa trajetória e apropriado, ao longo do tempo, em discussões sobre a caracterização do Sítio como bem tombado. Neste último caso, a discussão importa uma vez que a caracterização do bem protegido determina grandemente sua preservação e as prioridades na sua gestão como patrimônio cultural.

2.1. O Sitio Santo Antônio da Bica

Na década de 1940, mesmo estando no auge de sua carreira como paisagista e artista, participando de exposições no Brasil e no exterior, conforme apresentado no primeiro capítulo, Burle Marx se preocupa em ter um lugar para abrigar e perpetuar o resultado de suas coletas botânicas. O local apropriado precisava cumprir uma série de pré-requisitos como "diversidade de relevos, presença de água abundante, de pedras, solo adequado etc.." (MARX, 1987, p.48).

Em 1949, após uma trabalhosa busca por terrenos por mais ou menos dois anos, Burle Marx e seu irmão e sócio nessa nova empreitada Guilherme Siegfried Marx, encontraram no bairro de Barra de Guaratiba, na zona oeste do município Rio de Janeiro, um terreno que possuía características adequadas para abrigar as espécies, oriundas das mais diversas regiões, com necessidades diferentes de temperatura, luminosidade, umidade e substratos.

As características geomorfológicas do terreno foram determinantes para se traçar a ocupação e seu uso. Próximo ao acesso principal e em trechos planos, tem-se a construção dos ripados, que foi uns dois primeiros trabalhos no sitio, indispensáveis para abrigar uma gama

de plantas com necessidades de luz diferenciada de sub-bosque[16], plantas que vivem sob a luz solar filtrada da copa das árvores; foi, nesses locais, que Burle Marx distribuiu suas coleções de plantas das famílias Araceae, Orquidaceae, Bromeliaceae, Begoniaceae dentre outras, de todas as partes do País, que estavam sendo mantidas em sua chácara do Leme. (DOURADO, 2009).

Até o século XVII, o Sítio chamava-se Fazenda da Bica e pertencia a Belchior da Fonseca Dória. Tinha esse nome porque, nesse terreno, existia uma fonte de água, que eram canalizada e aproveitada, em uma bica, pelos moradores da Região de Guaratiba. Em 1681, o mesmo proprietário mandou erguer, ao lado da casa principal, uma capela dedicada a Santo Antônio. A partir daí, passou a ser conhecido como Sítio Santo Antônio da Bica. (HAAS, 2011).

Em 1949, quando Burle Marx adquiriu a propriedade, havia uma casa-sede e a capela do século XVII. A casa, de estilo colonial, foi alterada e ampliada sucessivamente por Burle Marx, que, atualmente, se encontra em um platô, com uma impressionante vista da região, onde ele construiu um jardim de maior elaboração paisagística, embora não tenha desenhado nenhum projeto para o local e onde utilizou pedras, derivadas de restos de demolição, na sua composição.

Esta casa, hoje, abriga importantes coleções: arte sacra, pinturas, cerâmicas e conchas, mobiliário, objetos de decoração e esculturas do próprio Burle Marx. Foi utilizada por ele como residência até o ano de sua morte e, atualmente, funciona como museu.



Figura 19: Vista da varanda principal da casa. Fonte: autoria própria

[16] Sistema altamente úmido e sombreado pela densa vegetação superior, onde, no Sítio, a cobertura, chamada de sombrite, faz esse papel.

Quando Burle Marx comprou o Sítio, a Capela de Santo Antônio da Bica, construída no século XVII, de 1681, estava em ruínas e foi restaurada, com a assessoria de Lúcio Costa e Carlos Leão. (DIAS, 2008). Depois foi ressantificada e entregue novamente à população local. Ainda hoje, é utilizada pelos habitantes da região para cerimônias religiosas como missas, casamentos e batizados.



Figura 20: Capela Santo Antônio da Bica. Fonte: autoria própria

Na área externa da casa, localiza-se a Loggia, construção da década de 1970, que teve a função de abrigar um ateliê, utilizado para serigrafia e pintura de grandes painéis em tecido. Suas arcadas são em pedra e possui paredes revestidas com azulejos, que foram desenhados em cartão, por Burle Marx e executado pela artista plástica Giuliana, sua amiga. Na parede oposta à entrada, existem fontes de águas, que, quando ligadas, formam um pequeno lago interno, utilizado pelo artista para minimizar o efeito do metal pesado das tintas que usava. (DIAS, 2008).



Figura 21: Vista da Loggia. Fonte: autoria própria

Localizado atrás da casa principal, um grande salão de festas aberto, o Salão de Pedra, foi construído também com restos de demolição. Nesse local, eram oferecidas festas e recepções

para personalidades. Projeto dos Arquitetos Haroldo Barros e Rubem Breitman, sob o título de Pavilhão Roberto Burle Marx, premiado pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil em 1963, na categoria Projeto de Habitação Unifamiliar, apesar de não se enquadrar na categoria que concorreu, o júri considerou que o projeto era um complemento da habitação, com qualidade merecedora de premiação.

Atrás da casa principal, num parte mais elevada do terreno, o paisagista idealizou um "ateliê-casa" que pretendia usar para realizar seus trabalhos de pintura, desenho, serigrafia, gravura e escultura, mas também, como um espaço para exposições, aulas etc. (DIAS, 2008), com toda uma infraestrutura para que ele pudesse morar no local. A fachada de pedras de cantaria, pertencente a um imóvel do século XVIII, de um antigo entreposto de café no centro da cidade do Rio de Janeiro, foi fotografada e numerada por Burle Marx para que a remontagem fosse feita da mesma forma. As peças foram transportadas para o Sitio em 1976, mas, só em 1980, que começaram a se montadas.

O projeto do ateliê é do arquiteto Acácio Gil Borsoi com decoração de Janete Costa. Seu interior abriga uma tapeçaria e alguns quadros de grandes dimensões, feitos por Burle Marx para o local, bem como, parte de sua coleção bibliográfica e obras de arte popular de vários artistas. O teto foi desenhado por ele em isopor e depois impresso em cimento fresco. Contém ainda um painel de azulejaria na parte externa. (DIAS, 2008).





Figura 22: Vista do Ateliê, Fonte: autoria própria.
Figura 23: Fachada do Ateliê sendo montada. Fonte: acervo do SRBM.

O prédio da administração do Sítio foi projetado pelo arquiteto Ary Garcia Rosa para a diretoria e as equipes de técnicos e de administradores. Possui uma biblioteca especializada com cerca de 2.600 títulos de botânica, arquitetura e paisagismo. (DIAS, 2008).



Figura 24: Vista do Prédio da Administração. Fonte: autoria própria.

O paisagismo do Sítio está constituído por uma cobertura vegetal organizada a partir da coleção de plantas de Roberto Burle Marx, que levou em consideração o agrupamento das espécies, segundo as necessidades biológicas, as famílias e os critérios paisagísticos. Criou, assim, um novo ambiente para a fauna, que teria sumido do local anteriormente, devido aos constantes desmatamentos e incêndios, restabelecendo certo equilíbrio ao ambiente.

Finalmente, é importante fazer referência aos ripados e/ou sombrais com, mais ou menos, 14.000 m^2 de área coberta, construídos para abrigar o acervo botânico em condições ambientais adequadas, principal razão do investimento de Burle Marx no Sítio, conforme descrito a seguir.

2.2. O Acervo Botânico

A perpetuação das espécies, oriundas das coletas botânicas de diversas regiões do País, foi o propósito da criação do Sítio. Todas as plantas que lá chegavam eram cuidadas, multiplicadas, monitoradas, segundo o seu comportamento no local e crescimento, sendo considerado um verdadeiro laboratório para as experimentações técnicas e estéticas de Burle Marx. Em grande parte tratava-se de um processo "[...] de armazenamento de plantas vivas, salvas da destruição generalizada [...]." (MARX, 1987, p.51).

> O Sítio, ao abrigar algumas plantas de cada uma dessas regiões, testemunha a emoção sentida ao conhecê-las e a preocupação de preservá-las, senão em todos os seus elementos florísticos, ao menos no que possuem de mais significativo do ponto de vista paisagístico. (MARX, 1987, p.52).

Uma das grandes preocupações de Burle Marx ao longo de suas viagens de coletas botânicas, de trabalhos de pesquisa, era a constante mudança da fisionomia da paisagem. Percebia que áreas florestadas não se encontravam mais com sua cobertura vegetal. Sabia que, com o ritmo das transformações, muita coisa já havia se perdido. Com esse cenário de destruição que ele próprio presenciou, passou a ter metas como paisagista.

> Salvar ao menos parcela de nossa flora dizimada, coletar exemplares na natureza, descobrir seu potencial paisagístico, multiplicar espécies para poderem figurar condignamente nos jardins, demonstrar seu grande valor, quando utilizadas corretamente, em harmonia com o ambiente. (MARX, 1987, p.48).

Uma vez aclimatadas e desenvolvidas, as plantas tornavam-se matrizes para multiplicação de mudas, visando suprir os projetos paisagísticos de Burle Marx e servir de objeto de estudo científico para vários especialistas, que contribuíram na correta identificação de alguns de seus exemplares. Em fins dos anos 1960, o Sítio já reunia a mais representativa coleção de plantas brasileiras de que se tinha notícia, além de espécies raras dos trópicos em geral.

Especialistas botânicos nacionais e internacionais se interessaram em estudar suas coleções, como a botânica Graziela M. Barroso uma estudiosa da família das Araceae, que auxiliou na identificação de alguns exemplares, sendo esta família a mais representativa em número de espécies diferentes, e considerada a única coleção desse porte em âmbito nacional. Atraíndo pela fama da coleção, o botânico Simon Mayo, do Kew Garden na Inglaterra, especialista também na família Araceae, veio para o Sítio, interessado em estudar, pesquisar e identificar este acervo. O botânico Luiz Emygdio de Mello Filho encarregou-se de sua especialidade, as Musaceae e a botânica Nanuza Menezes das Velloziaceae. (DOURADO, 2009).

Segundo o botânico Luiz Emygdio, a coleção de Velloziaceae atinge o número de 55 espécies, sendo que duas eram ainda desconhecidas da Ciência. A especialista da família, Nanuza Menezes, afirma que esta coleção e a maior do mundo. (MARX, 1987).

Era grande o número de espécies autóctones introduzidas ano após ano na propriedade, algumas desconhecidas pela ciência e posteriormente nomeadas em homenagem a Burle Marx. Foi o caso da *Begonia burle-marxii* Brade, *Calathea burle-marxii* H. Kennedy, *Chaetostoma burle-marxii*, *Ctenanthe burle-marxii*, *Encyclia burle-marxii* Pabst., *Heliconia burle-marxii* L. Emygio, *Mandevilla burle-marxii* Markgraf, *Microlicia burle-marxii* Mell. Barr., *Orthophytum burle-marxii*, *Philodendron burle-marxii* G.M.Barroso, *Pitcairnia burle-*

marxii R. Braga et D. Sucre, *Pleurostima burle-marxii*, *Pontederia burle-marxii* Mell Barr., *Vellozia burle-marxii* L.B.Smith; e também de um novo gênero: *Burlemarxia* com as espécies *Burlemarxia spiralis, Burlemarxia pungens e Burlemarxia rodriguesii*. (LEENHADT, 2010, p. 139).

De acordo com uma notícia publicada no *Jornal do Brasil* de 10 de setembro de 1991, o Sítio de Burle Marx teria se tornado mais rico em plantas brasileiras que o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, pois neste último teria prevalecido a aclimatação de plantas exóticas. Essa é uma entre várias comparações que se tem relato da coleção particular de Burle Marx e do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Em uma conferência proferida por ele em 1981, Burle Marx comenta,

> Acho válida uma comparação entre minha coleção, iniciativa particular, dependente de recursos próprios e a do Jardim, que, sendo uma instituição oficial, deveriam contar com uma infraestrutura de apoio e de recurso muito maiores. No entanto, conversando com botânicos que ali trabalham, pude sentir as dificuldades que enfrentam. É quase impossível, por exemplo, a realização de excursões de coleta. [...] ora, as viagens de coletas são fundamentais para o enriquecimento das coleções de plantas vivas e das exsicatas para o herbário. (MARX, 2004, p.171).

Afirmava, também, que era importante esse enriquecimento das coleções de plantas vivas com a flora nativa, porque elas estavam desaparecendo da natureza sem sequer serem estudadas e identificadas, e acreditava que o objetivo do Jardim Botânico, de preservar as espécies em vias de extinção, não estava sendo comprido. Acreditava que era um caso de má distribuição dos recursos, destinados ao Jardim, o que o transformava em um local de lazer e passeio, sendo as verbas consumidas pelos aspectos estéticos e não pela pesquisa.

Quando indagado sobre as plantas não-autóctones ou exóticas, que também fazem parte de sua coleção Burle Marx costumava dizer:

> Desde que tenham afinidade com a nossa flora, ou suas características justifiquem a medida, tenho introduzido elementos botânicos de outros países, com a intenção de enriquecer nossos jardins. (MARX, 1987, p.51).

Em 1973, Burle Marx mudou-se definitivamente para o Sítio, onde pôde acompanhar de perto a aclimatação e o desenvolvimento das plantas. Começou a utilizá-las nos jardins para acompanhar seu desenvolvimento e o seu comportamento no paisagismo, especialmente, de alguns exemplares ainda desconhecidos, para depois poder introduzi-los em seus projetos e também a fim de servir de objetos de estudos para vários especialistas.

Para estas experimentações, reuniu uma das mais importantes coleções de plantas tropicais e semitropicais do mundo, numa área estimada em 406.000m2, constituída pelos ripados ou sombrais, constando também algumas outras coleções, distribuídas ao longo do Sítio. Trata-se do acervo botânico e paisagístico, que inclui cerca de três mil e quinhentas espécies cultivadas, com ênfase em plantas tropicais autóctones do Brasil, que é considerada uma coleção de plantas vivas diferenciadas por sua importância para a Botânica Paisagística.

Coleção que inclui provavelmente muitas espécies novas para a Ciência, que foram ou estão sendo identificadas no SRBM, e que foram coletadas em regiões que hoje possuem apenas alguns remanescentes de vegetação original. (DIAS, 2008).

Os ripados ou sombrais foram construídos para as plantas que necessitam de condições ambientais especiais de meia sombra. O Sítio possui sete sombrais e em todos, Burle Marx procurou homenagear seus amigos, dando-lhes seus nomes, pois contribuíram para a formação da sua coleção. São eles: Margarete Mee, Frei Alemão, Aparício Pereira, Adolfo Duke, Mello Barreto, Luiz Emygdio e o Graziela Barroso, totalizando mais ou menos 14.000m2 de área coberta por sombrite[17]. (DIAS, 2008).



Figura 25: Vista aérea do Sítio mostrando os Sombrais - Abril de 2002.
Fonte: Foto de Augusto Walter

Foi principalmente nessa área específica que Burle Marx conseguiu organizar e preservar uma das mais importantes coleções de plantas vivas, pela sua quantidade e pela sua

[17] Tela de sombreamento e cobertura. Tem a função principal de proteger as plantas contra a incidência direta do sol.

diversidade das espécies, destacando-se as famílias Bromeliaceae, Cycadaceae, Heliconiaceae, Marantaceae, Arecaceae e Velloziaceae. (DIAS, 2008).

Nessas coleções botânicas, pode-se identificar a grande diversidade de plantas, os diferentes ecossistemas, os indivíduos raros ou em vias de extinção. Por isso, trata-se de um acervo botânico considerado como laboratório e museu vivo que facilita o aprendizado sobre os diferentes aspectos da flora, sua importância biológica, histórica, econômica e cultural.

São consideradas importantes, por constituírem uma verdadeira "biblioteca" viva, que pode ser examinada, tanto por estudantes, como por especialistas. Oferecem a possibilidade de se estudarem as características de diferentes espécies a partir de plantas vivas, diferentemente de um herbário. Poucos lugares possuem um acervo tão abrangente quanto Burle Marx conseguiu reunir com a possibilidade de poder se observar o emprego das plantas em seu próprio jardim.

A partir de 1995, após a sua morte, é iniciado um processo gradativo de abertura do Sítio ao publico para visitação, não só do acervo natural dos jardins, mas também das obras instaladas no Ateliê. Em 1999, as peças que estavam nas dependências da sua casa foram incorporadas ao acervo, que passou por um processamento de documentação e, então, foi aberta a visitação.

> Percorrer o Sítio é sempre uma experiência gratificante, mesmo para o leigo. Os diversos ambientes que se sucedem, as florações alternadas durante as estações, o prazer de assistir aos diversos momentos de brotação, crescimento, frutificação das plantas são fatores que trazem inúmeros visitantes a percorrê-lo. A ordenação dos diversos elementos tem caráter didático, aliado a uma preocupação estética. (MARX, 1987, p.51)

A visitação é fundamental para o processo de difusão do conhecimento produzido no Sítio, para que Burle Marx seja conhecido em sua diversidade como botânico, paisagista e intelectual, e para a fruição estética do lugar. No entanto, observa-se que, gradativamente, o acervo botânico viveu um processo de deterioração preocupante, que leva a que se reitere a indagação posta, nesta dissertação, sobre as prioridades na forma de utilização do Sítio e da aplicação dos investimentos direcionados ao lugar, diante do que o originou e, levando-se em consideração, a sua valorização como patrimônio cultural pelas instituições de preservação, e a própria justificativa da doação por Burla Marx do Sítio, para o Governo Federal, aspectos que serão vistos a seguir.

2.3. A proteção pelo tombamento estadual

No oficio de nº 130/INEPAC/83 de 06 de outubro de 1983, endereçado ao Diretor Geral do Departamento de Cultura do Estado do Rio de Janeiro, Sr. Leonel Kaz pelo Sr. Ítalo Campadolio, do Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (INEPAC), podemos observar o que levou o INEPAC a analisar o bem a ser preservado e dar inicio ao processo de tombamento. Tratou-se da solicitação do Exmº Sr. Secretário Extraordinário de Ciência e Cultura, Darcy Ribeiro, para que estudassem como preservar a produção botânica e artística de Roberto Burle Marx, levando o INEPAC a apontar para a existência de um expressivo conjuntos de bens culturais, sendo identificados como tais: " a plantação e demais instalações que constituem a coleção de plantas do Sítio Santo Antônio da Bica" e a esse respeito faz as seguintes considerações:

> A coleção do Sítio é um grande viveiro e, portanto, o acervo básico da produção Burle Marx; conservá-la é mais do que guardar o que está plantado – é proteger um extraordinário depósito científico e preservar incontáveis jardins do futuro; ali está o resultado de uma generosa e linda obra de botânico e artista plástico, inseparável de uma longa luta pela paisagem brasileira e pela defesa de nossa identidade natural, [...], Roberto Burle Marx relaciona o seu trabalho com a nossa paisagem desde 1928 – ele vira a flora do Brasil vicejando nas estufas do jardim Botânico de Berlim, enquanto nos parques do nosso país a maioria das árvores era exótica; toda a obra paisagística de Burle Marx, mesmo integrando a nossa arquitetura moderna, serviu sempre para por em evidência o patrimônio botânico nacional e foi dedicada à reabilitação da flora brasileira. (Processo E-03/31264/83, fl.01.).

Menciona que essa valorização do seu acervo é internacionalmente reconhecida, possuindo, nas coleções, espécies únicas das famílias das Araceae e Velloziaceae, Bromeliaceae dentre outras, sendo anexadas aos documentos cartas que Burle Marx recebeu de botânicos e instituições elogiando e certificando a importância de sua coleção para a comunidade cientifica. Sendo essa riqueza, distribuída por todo o terreno do Sítio, o Sr. Ítalo Campadolio propõe ao Sr. Leonel Kaz encaminhar o tombamento estadual do Sítio Santo Antônio da Bica e que nele fosse incluído a casa, a capela e o ripado das plantas.

No dia 7 de outubro de 1983, o Sr. Secretário Extraordinário de Ciência e Cultura, Darcy Ribeiro, remete ao Governador do Estado do Rio de Janeiro – Leonel de Moura Brizola, o processo para ciência, referente ao tombamento provisório do Sítio Santo Antônio da Bica. No dia 7 de novembro do mesmo ano, Burle Marx recebe a notificação pelo INEPAC sobre o tombamento provisório de seu Sítio, pela importância histórica, artística e científica do local, incluindo a casa principal, a capela, o ripado e a coleção de plantas ali cultivadas,

ficando determinado o tombamento provisório de toda a área em que integram os bens culturais. (Processo E-03/31264/83).

Na sessão plenária 93 do conselho estadual de tombamento, realizada em 4 de abril de 1984, aprova-se, por unanimidade, o tombamento definitivo do Sítio Santo Antônio da Bica, local que o paisagista "mantém um grande viveiro de plantas brasileiras e tropicais, constitui importante reserva botânica e extraordinário acervo científico." (Processo E-03/31264/83, fl., 55).

Nesse relatório do Conselho, é mencionada a proteção do imóvel do lado par, e define-se, como área de tutela para proteção ambiental do bem tombado, a região situada do lado ímpar, que na verdade, foi um grande equivoco, já que o Sítio fica do lado ímpar. Esse equívoco foi descoberto com o tombamento federal, quando foi aconselhada a adoção da mesma delimitação já descrita no processo do tombamento realizado pelo INEPAC, verificado, assim, que a metragem não estava de acordo com as escrituras de compra e venda, já que os lados referentes às metragens haviam sido trocados.

Em 16 de dezembro de 1987, o secretário de Estado de Cultura, Eduardo Mattos Portela, encaminha para prévia autorização ao Governador do Estado do Rio de Janeiro – W. Moreira Franco, o tombamento definitivo do imóvel. Na resolução de numero 39 de 19 de janeiro de 1988, o Secretário do Estado de Cultura determina, em conformidade com o parecer do Conselho Estadual de Tombamento e autorizado pelo Governador, o tombamento definitivo do bem cultural Sítio Santo Antônio da Bica, sendo publicado no Diário Oficial, no dia 27 de janeiro de 1988.

2.4. A doação

Burle Marx revela em um documentário intitulado "Eu Roberto Burle Marx"[18] que, em uma conversa com o seu irmão Guilherme, ele perguntou a ele "o que vocês vão fazer com o Sítio se eu morrer" e a resposta foi "nós vamos vender tudo". Burle Marx disse que ficou muito impressionado com a resposta já que o Sitio era o esforço de toda uma vida, não sendo, a toa que as plantas foram parar naquele lugar, foi uma conquista que levou tempo. Preocupado com o futuro, para que um trabalho de uma vida inteira não se perdesse, viu no

[18] Documentário produzido pela Coca-Cola e intitulado "Eu, Roberto Burle Marx". Direção: Tamara Leftel. Produção: Soraia Cals. Cópia se encontra na biblioteca do Sítio.

Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - SPHAN/próMemória (hoje IPHAN), uma opção para garantir a preservação de seu acervo, e, em 1985, resolveu doar o Sitio Santo Antônio da Bica ao governo federal.

Em uma entrevista dada por José Tabacow[19] em 7 de outubro de 2006, ao editor Abílio Guerra do portal da Revista Vitruvius, Tabacow revela como ocorreu o processo de doação ao Governo Federal. Ele conta que, a cada viagem ou expedição, uma grande quantidade de espécies era acrescentada ao acervo. Com isso, a coleção de plantas crescia, demandando cuidados constantes e trazendo problemas sérios de manutenção que poderiam ocasionar perdas irrecuperáveis de valiosas espécies da coleção. Foi, diante desta situação, que Burle Marx começou a pensar em doar o Sítio a alguma instituição que pudesse dar conta das despesas de manutenção que as suas coleções exigiam e que o local se transformasse em centro de estudos relacionados com paisagismo e a botânica. A principio, buscou instituições internacionais que acabavam desistindo em virtude da "confusa situação fundiária do Sítio". Nesta mesma época, Tabacow conta que, junto com Róberio Dias, buscavam financiamento para um projeto que propunha refazer parte da viagem de Von Martius 160 anos depois, e, assim, comparar o cenário daquela época com o atual. Procuraram, então, a Fundação Nacional próMemória/SPHAN (atual IPHAN). Após a reunião que tratou do assunto, um funcionário que estava também presente perguntou a eles como estava o Sítio. Tabacow relatou as dificuldades pelas quais a propriedade passava. O funcionário, então, aconselhou que Burle Marx fizesse o mesmo que fez Augusto Ruschi, que doou seu museu ao governo federal, através da própria fundação, à qual ficaria vinculado.

Ao levar a ideia a Burle Marx, ele "quase sem pensar", autorizou Tabacow e Robério a negociarem a transferência, que foi dificultada pelas exigências do seu sócio e irmão Guilherme Siegfried. Mesmo assim, após um ano a doação foi concretizada no dia 11 de março de 1985.

Na documentação da escritura de translato, Burle Marx doa a sua parte para a fundação próMemória e a mesma compra a totalidade da parte de seu irmão. A partir da doação o local passa a se chamar Sítio Roberto Burle Marx (SRBM). Na cláusula quinta da escritura é garantida a presença do doador no imóvel até o seu falecimento, assim como, a próMemoria se obriga a fazer com que o imóvel seja sempre utilizado como um centro de estudo e pesquisa, relacionado ao paisagismo e a conservação da natureza, se responsabilizando-se em executar obras de conservação e emergência, ficando a mesma

[19] http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/07. 028/3299.Acesso dia 20 de agosto de 2014.

encarregada de incorporar em seu quadro todos os trabalhadores responsáveis pela manutenção do Sítio e pela preservação da "integridade física e institucional das diversas coleções existentes nos referidos imóveis, sejam elas de plantas, arte sacra, pintura do outorgante, livro e o que mais encontrado for [...].". Está determinado, no documento, a criação de um conselho consultivo em que os nomes dos componentes para exercer o primeiro mandato já estavam escolhidos. O conselho era composto por 12 membros sendo 3 natos[20] e 9 eleitos dentre personalidades de notória dedicação ao paisagismo e a preservação da natureza, constando da lista, amigos, botânicos, agrônomo, arquitetos e pintor, como: "Graziella Maciel Barroso, Maria do Carmo de Mello Franco Nabuco, Luiz Emygdio de Mello Filho, Klara Annamaria Kaiser Mari, Jorge Machado Moreira, Luiz Antonio Ferraz Matthes, Nanuza Luiza de Menezes, Ary Garcia Roza, Rosalina Azevedo Leão.[21]

Seu grande objetivo, com essa doação, para a SPHAN/próMemória foi garantir a manutenção do lugar. Duas exigências fundamentais feitas para que a doação ocorresse foram cumpridas pela pró-memória: que ele pudesse morar no Sítio até a sua morte e que os seus jardineiros e colaboradores fossem incorporados e passassem a ser funcionários do governo. Queria com isso, não só preservar o seu acervo, mas garantir, de alguma forma, a presença e o emprego de todos que contribuíram para a manutenção das coleções.

Tabacow conta ainda em sua entrevista, que passado um tempo e retornando a conversar com Burle Marx sobre a doação, ele confessou que estava amargamente arrependido, porque havia criado uma expectativa de contar com muitos recursos e não ter que lidar com as burocracias para a liberação das verbas. Tabacow afirma que ficou se sentindo culpado, já que fora ele que incentivara a doação, mas depois da morte de Burle Marx, viu que fez a coisa certa, pois se o Sítio tivesse ido parar em mãos particulares, talvez, sua coleção não mais existisse, pois seria muito dispendioso mantê-la.

A insatisfação de Burle Marx com a doção da sua propriedade também está registrada no documentário anteriormente citado, "Eu Roberto Burle Marx", quando revela seu

[20] São membros natos o Presidente da Fundação Nacional próMemória; o subsecretário do Patrimônio Histórico Artístico Nacional; e o diretor regional da Subsecretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.(Regimento Interno do Sítio Roberto Burle Marx de 1985)

[21] Nos dias de hoje o Sítio não possui mais o conselho consultivo e o seu regimento interno de 1985 se encontra revogado, segundo parecer de nº 269/2012-PF/IPHAN/SEDE, da procuradora federal Genésia Marta Alves Camelo que diz: I - "Norma posterior revoga normas anteriores, consoante art. 2º da Lei de Introdução de Normas do Direito Brasileiro; II - O Regimento Interno do Sítio Roberto Burle Marx se encontra revogado pelo Regimento Interno do IPHAN, aprovado pela Portaria-IPHAN nº 92, de 5 de julho de 2012."(Processo Administrativo nº,01450.007508/2012-45, fl.67, 2012).

arrependimento de ter dado o Sítio à SPHAN/próMemória, pois achava que para o lugar ter um sentido autentico, educativo, deveria ter uma escola de jardinagem e botânica aplicada aos jardins, mas apesar disso, mostra-se também esperançoso com relação ao futuro do Sítio.

2.5. A proteção pelo tombamento federal

Enquanto a doação do Sítio estava em discussão, o tombamento provisório pela SPHAN/próMemória estava sendo estudado.

No primeiro contato com a documentação foi possível verificar que a abertura do processo se deu em 1984, a partir de um abaixo assinado que valorizava a importância do inegável valor cultural e científico da coleção de plantas tropicais ali existentes, sendo anexado o tombamento estadual pelo INEPAC e o pronunciamento de entidades e botânicos a favor do tombamento, explicitando em suas cartas a importância do acervo e da coleção botânica existente no Sítio. Consta, no processo, os pareceres de Hermes Moreira de Souza, presidente do Instituto Agronômico; Graziela Maciel Barroso, pesquisadora do Jardim Botânico do Rio de Janeiro; Leandro Aristegateta, diretor do Jardim Botânico de Maracaibo, na Venezuela; George S. Bunting, diretor do Herbário do Jardim Botânico de Maracaibo; e J. P. M. Brenan, diretor do Royal Botanic Garden. O processo possui os pareceres favoráveis dos seguintes técnicos: da museóloga Maria Emilia Mattos, do arquiteto Pedro Alcântara. Também está incluso no processo, uma justificativa para tombamento do Acervo Botânico pelo arquiteto paisagista Carlos Fernando de Moura Delfim.

Em seu parecer, Delfim, servidor da SPHAN/próMemória, aborda a importância da conservação de um acervo botânico com plantas raras e ameaçadas de extinção e que se deve fazer uso de todos os meios de preservação para proteger esse bem.

> O Sitio Santo Antônio da Bica representa o grande esforço de um único homem voltado para conservação e preservação de elementos naturais num momento histórico em que a natureza se vê mais do que nunca ameaçada pela depredação humana e aspectos paisagísticos deverão ser protegidos através de toda a legislação referente à conservação da natureza e dos bens culturais e mais, deverão ser efetivadas ações concretas para **salvaguardar, inventariar, mapear e reproduzir as espécies que constituem a coleção** de Roberto Burle Marx. (Processo 1131-T-84, vol. I, p. 77, grifos nossos).

A essa origem, no tombamento, relacionada ao acervo botânico e preservação dos bens naturais, foi acrescida a preocupação sobre a preservação dos bens imóveis que integram o conjunto paisagístico – os bens arquitetônicos - e também os bens móveis. A documentação enviada para a 6ª Diretoria Regional da SPHAN, no Rio de Janeiro, refere-se à preservação de bens que encantam pela beleza natural ou construída, pela importância científica, e que, em conjunto, compõem a obra significativa de um grande artista plástico nacional e um grande interessado pela botânica com ênfase em plantas tropicais autóctones. O seu acervo possui importância histórica, na medida em que preserva o ambiente, onde Roberto Burle Marx viveu e dedicou-se às suas plantas. (Processo 1131-T-84, vol. I).

No informativo nº 156/84, enviado ao diretor da Diretoria de Conservação e Restauração – DTC, pela coordenadora do setor de tombamento da DTC/SPHAN, a senhora Dora M. S. de Alcântara, a mesma menciona que o tombamento é apenas o inicio da preservação desse bem e:

> [...] só fará sentido se contemplados com outras medidas de preservação [...] como a montagem de uma estrutura adequada, que garanta a preservação dos valores naturais e culturais que integram o Sítio Santo Antônio da Bica, enquanto patrimônio nacional. (Processo 1131-T-84, vol. I, p.81).

Nesse sentido, após o tombamento provisório, os sombrais foram adequados para melhor abrigar a coleção e teve inicio a construção do prédio da administração. Iniciou-se a catalogação das plantas e inventário dos bens museológicos e bibliográficos; o Sitio foi se moldando, conforme orientações do próprio Burle Marx.

Ainda em seu informativo, a Senhora Dora Alcântara ressalta que é aconselhada a adoção da mesma delimitação já descrita no processo do tombamento do Sítio, realizada pelo INEPAC, no processo para o tombamento histórico, paisagístico e artístico do Sítio pelo SPHAN. Sugere também que:

> As coleções de plantas tropicais, bem como as de arte erudita e popular, nacional ou estrangeira, existentes no Sítio e nos imóveis a ele pertencentes, deverão ser objeto de **um novo processo de tombamento, instruído pelos respectivos inventários**. [...] o inventário do conjunto devera ser criteriosamente elaborado por profissionais habilitados, com a indispensável supervisão de Roberto Burle Marx. (Processo 1131-T-84, vol. I, p.81, grifos nossos).

Essa preocupação, da coordenadora Dora Alcântara, com o tombamento específico das "coleções de plantas tropicais, bem como as de arte erudita e popular, nacional ou estrangeira" não impediu a inclusão do acervo botânico no processo de tombamento do Sítio Santo Antônio da Bica de número 1131-T-84. Pelo contrário, a recomendação reforça o valor atribuído a esses acervos e suas especificidades como coleções. Historicamente, as práticas do IPHAN destacam bens que estão incluídos dentro de conjuntos urbanos, considerando o seu valor especial, como no caso dos centros históricos, que contam com tombamentos dos bens de maior relevância, como as igrejas, chafarizes e monumentos. Também são promovidos inventários específicos para garantir a preservação dos acervos que compõem o tombamento de igrejas e outros imóveis que contêm coleções e acervos.

O Processo seguiu os trâmites, os proprietários foram notificados sobre o tombamento provisório, anuindo o mesmo. Foi, então, entregue ao conselheiro Alcídio Mafra de Souza para relatá-lo e ser submetido ao Conselho Consultivo do Patrimônio Histórico e Artístico e Nacional, na ata da centésima décima terceira reunião ordinária deste conselho realizado em Santa Catarina, no dia 22 de janeiro de 1985 e possui vários tombamentos, referentes a conjuntos arquitetônicos e o Sítio se destaca por não ser apenas do conjunto arquitetônico, mas principalmente pelo seu acervo botânico. No parecer, o conselheiro destaca a importância paisagística, científica, histórica e artística do Sítio, ressaltando "se tratar de um autêntico jardim botânico, fruto exclusivo do talento, esforço e desprendimento do seu idealizador". O parecer do conselheiro Alcídio Mafra de Souza foi positivo ao tombamento e aprovado por unanimidade de votos pelo Conselho. O tombamento inclui a residência e seus anexos, a capela, as obras de arte de cantaria e o ripado de plantas. O conselheiro ressaltou que, pelas informações contidas no processo, em uma segunda etapa, deverão ser acrescentados ao tombamento **"as coleções de arte erudita e popular, as pinturas e desenhos representativos de diferentes fases da carreira do artista e as coleções de plantas raras".** (Processo 1131-T-84, vol. I, p. 98, grifos nossos). Assim, ficou tombado o conjunto incluindo o ripado de plantas, e destacada a importância de acrescentar-se um tombamento específico às coleções.

Entre esta reunião, ocorrida em 1985 e 2003, ano da inscrição do bem nos livros de Tombo do IPHAN, foram muitas a discussões devido à delimitação da propriedade de Roberto Burle Marx. Todas, no entanto, ressaltam o acervo botânico, apontando sua importância e as dificuldades decorrentes do processo de preservação desse tipo de bem.

Após encaminhamento do Processo para a área jurídica em 7 de março de 1986, para a execução das providências cabíveis, a advogada responsável, Tereza Beatriz da Rosa Miguel, levantou pontos sobre o tombamento, sobre a área exata a ser inscrita nos livros de tombo, sua descrição e delimitação em planta. Pretendia-se coincidir a área a ser tombada pelo IPHAN com a já delimitada pelo INEPAC. Constatou-se, assim, que a área indicada no tombamento estadual não estava de acordo com as escrituras de compra e venda dos vários lotes que compõem o terreno e ainda era mencionado o endereço como lado par da estrada de Guaratiba, enquanto, na verdade, é o lado ímpar. Por essas razões, o Processo não teve o encaminhamento imediato, ficando pendentes as informações corretas acima mencionadas a serem inscritas nos livros do Tombo.

O Sítio foi comunicado em 7 de março de 1986, pela assessoria Jurídica, para que providenciasse as plantas necessárias para dar continuidade ao processo, porém, apenas em 25 de março de 1990, conseguiu levantar toda a documentação para atender as solicitações, enviando a planta de levantamento aerofotogramétrico com marcação da área do Sítio e a narrativa pormenorizada da poligonal de proteção. Tais fatos impediram que o processo de tombamento fosse levado logo à apreciação ministerial para fins de homologação, ficando o mesmo sem ser tramitado.

No ano de 1990, foi incorporado ao processo a listagem dos bens móveis do Sítio e, em 1991, Burle Marx solicitou a incorporação ao acervo de quatro peças de mobiliário de época adquirido de Portugal. Em 11 de Maio de 1999, foram encaminhados, pela chefe da divisão museológica e dinâmica cultural do SRBM, os volumes referentes ao inventário do acervo móvel das diversas edificações do Sitio e o bibliográfico.

Em 6 de novembro de 1998, em atendimento a uma solicitação do chefe de gabinete do IPHAN, a diretora do Departamento de Proteção - DEPROT, Márcia Sant'Anna pede a diretora do Departamento de identificação e Documentação - DID, Célia Maria Corsino, que o processo do Sítio Burle Marx que estava no Arquivo Noronha Santos (hoje Arquivo Central do IPHAN – Seção Rio de Janeiro) fosse enviado ao DEPROT para que a situação fosse informada a situação e dar prosseguimento. O processo foi enviado para análise e pronunciamento da chefa da divisão de estudos de acautelamento, a arquiteta Claudia Girão, que designou Helena Mendes dos Santos – Arquiteta, que elaborou o parecer em conjunto com o Marcus Tadeu Daniel Ribeiro – Historiador da Arte.

Após uma vistoria feita ao local em 22 de abril de 1999, na qual tiveram uma visão mais abrangente do objeto cultural, no parecer, foi definida a delimitação da poligonal de tombamento, feita a partir da planta de definição de limites do terreno do Sítio Roberto Burle Marx, além da correção do endereço e a descrição da poligonal de tombamento do imóvel e a proposição de tombar-se o expressivo acervo que Burle Marx reuniu ao longo de sua vida, sendo assim mencionado no parecer:

> O acervo do Sítio Burle Marx não se resume apenas às peças guardadas na reserva técnica, o acervo é a coisa toda que se quer tombar: é a coleção de plantas que ele soube cultivar e cujo agenciamento dentro daquele espaço revela-o como paisagista, não apenas no entendimento de especialistas neste ramo da arquitetura, mas também na acepção artística que a palavra comporta – como se fosse um pintor que usasse plantas e luz para pintar, de vida, um quadro do mundo real [...]. É o Sítio, enfim em sua inteireza, cuja complexidade expressa-se na variedade dos objetos produzidos ou colecionados pelo pintor paisagista. (Processo 1131-T-84, v.III, p.14).

Apesar do mérito do tombamento do Sítio já ter sido reconhecido pelo conselho consultivo em sua 113º reunião, foi preciso a realização de estudos para a rerratificação do tombamento provisório, em virtude das incorretas informações da área proposta para o tombamento e a incorporação no processo da coleção museológica e bibliográfica, enfatizando o já reconhecido valor cultural.

Na vigésima terceira reunião do conselho consultivo do patrimônio cultural, realizado em 10 de agosto de 2000, após o conselheiro Itálo Campofiorito ler o seu relatório sobre a proposta de rerratificação da delimitação da poligonal de tombamento do Sítio Roberto Burle Marx e de suas coleções, museológicas e bibliográficas, passou a palavra ao conselheiro Silva Telles que, dentre as suas observações, ressaltou:

> Considero ideal a solução do tombamento e acautelamento total, para transformar em museu esse acervo multidisciplinar, que tem como linha de conduta o bom gosto. [...] Acho que tudo isso representa Roberto Burle Marx, nos estamos tombando a figura de Roberto Burle Marx, o seu habito de vida, o trabalho como botânico, como artista e como homem culto. (Processo 1131-T-84, v.III, p. 94).

Ao terminar suas considerações, o conselheiro Nestor Goular, pediu a palavra e levantou a questão do tombamento dos jardins, e o mesmo faz uma pergunta ao conselho:

> [...] quando vamos começar a tombar jardins no Brasil com conhecimento de causa e controle técnico? Nós tombamos a casa, os quadros, os objetos e o ambiente, que daqui a cem anos certamente estarão lá. Uma parte que não vi explicitada, talvez esteja implícita e eu não entenda, é exatamente o jardim [...] A pergunta é a seguinte: quando vamos começar a tombar jardins no Brasil com conhecimento de causa e controle técnico?[...] Então, qual é a garantia que o jardim de Burle Marx terá a mesma forma, passados 50 anos. Não sei como se procede, é realmente uma pergunta. Temos um registro, alguém vai acompanhar sua manutenção? (Processo 1131-T-84, v.III, p.94).

A questão do tombamento dos jardins do SRBM foi debatida na sessão, e a grande preocupação dos conselheiros era em virtude da falta de critérios estabelecidos e do procedimento, para a manutenção e preservação de jardins tombados. Diante do questionamento do conselheiro Nestor Goulart, o conselheiro Ítalo Campofiorito apresenta as seguintes ponderações:

> Quando o Sítio foi tombado a pedido de Roberto Burle Marx, o IPHAN recebeu a relação completa de todas as plantas que a ele interessava guardar. Não somente o viveiro, não somente as mudas. Naquela época, o tombamento não representava qualquer restrição, qualquer interferência em seus projetos; não havia nenhuma discussão sobre o local onde iria preparar seu jardim, poderia fazer o que desejasse. E quando eu digo que a coleção do Sitio é um grande Viveiro, com letra maiúscula, expresso o conceito de que as plantas existentes envolta da casa formam um grande viveiro, um jardim. [...]
>
> O jardim não permanecerá imutável, porque é impossível, são coisas vivas. Mas da forma como ele será preservado. Eventualmente uma planta será substituída por uma jovem, que nasce ao lado, como se faz em nosso Jardim Botânico [...] Toda a coleção, o grande viveiro, tudo é conhecido, está relacionado e especificado, com identificação da quantidade e da qualidade[22]. Já não é o mesmo, com certeza, de quinze anos atrás, alguma planta desapareceu e outra surgiu. Mas a conservação se fará mantendo o desenho original. [....] Se no futuro irão respeitá-lo ou não, é o mesmo problema para qualquer outra obra de arte. No caso dos jardins em geral, a pergunta cabe e é complexa. (Processo 1131-T-84, v.III, p.95).

O conselheiro Joaquim Falcão completou o pensamento ressaltando:

[22] O conselheiro se refere a uma lista de plantas que se encontra dentro do processo de tombamento que na verdade não é um inventário e sim a relação de algumas plantas que eram comercializadas pela empresa Burle Marx C&A, que se localizava ao lado do Sítio, possuindo na relação quantidade e preço. Por algum engano consideraram a relação como se fosse o inventário.

> Quando tombamos um imóvel, temos as plantas desse imóvel e devemos respeitá-las. Então quando tombamos um jardim deveríamos ter igual documentação e deveríamos pautar uma política de preservação mantendo o projeto original. As plantas perecem e devem ser renovadas, as mesmas espécies com os mesmos desenhos, seria importante fazer um levantamento não apenas das espécies, mas da disposição das espécies, do projeto e da concepção paisagística das espécies. (Processo 1131-T-84, v.III, p. 96).

O diretor do Sítio Roberto Burle Marx, na época, o senhor Robério Dias, pediu a palavra e completou dizendo que o tombamento do jardim é uma medida complexa, como já havia sido abordado pelo conselheiro Nestor Goulart, ressaltando que não bastava fazer um mapeamento e localização das espécies, já que o jardim evolui; as plantas localizadas, hoje, em um determinado lugar em condições ideais de crescimento, daqui, há alguns anos, estas condições podem ser alteradas em detrimento a outras, como, por exemplo, plantas que se estabelecem bem em virtude da sombra da copa de uma determinada árvore. A sua existência pode ser prejudicada se a planta que a protege morrer. Sendo assim, os conceitos estabelecidos para preservação de patrimônio arquitetônico não poderiam ser aplicados a jardins tombados. Robério ainda ressalta que Burle Marx "nem considerava o local como um jardim, dizia que era o local de experiências em paisagismo" (Processo 1131-T-84, v.III, p. 96).

Já o conselheiro Luiz Vianna Queiroz deu a sua contribuição e afirmou que:

> O tombamento não se presta a proteger a vida, a natureza. O tombamento se presta a preservar a cultura. Não é possível imaginar que iremos congelar as plantas, que elas não morrerão. Elas têm uma dinâmica própria. Portanto, considero como um grande desafio a definição de conceitos de patrimônio ambiental que conciliem o tombamento e a perpetuação das plantas naquela coloração e naquele lugar; mas sim daquela paisagem. Há um projeto, uma concepção que, pela sua própria dinâmica, vai sofrer mudanças ao longo do tempo. Julgo essa questão um dos problemas fundamentais a serem examinados pelo conselho. (Processo 1131-T-84, v.III, p. 96).

O conselheiro Nestor Goulart fez a seguinte intervenção:

> Minha única recomendação é que, nesse caso excepcional, havendo inclusive uma equipe técnica no local, se tente estabelecer um certo padrão, em caráter experimental e abrangente, para orientar o tratamento da questão em todo o país. [...].Considero a maior contribuição de Burle Marx, a criação de jardins tropicais. Mas não sabemos como conservá-los. Penso que devemos examinar essa questão. Nenhum caso neste país é tão adequado quanto este que estamos discutindo. (Processo 1131-T-84, v.III, p. 97).

O presidente do IPHAN considerou procedentes as observações e reconheceu a oportunidade de elaborá-los a partir daquela data. O Conselho decide, por unanimidade, a favor da rerratificação da poligonal de proteção do SRBM e do tombamento das coleções museológicas e bibliográficas.

Segundo o Diário Oficial da União, de 14 de Junho de 2002, na Portaria 321 do de 12 de junho de 2002, foi homologado o tombamento do Sítio Roberto Burle Marx. Mas somente em 4 de agosto de 2003, o bem foi inscrito nos livro tombo das Belas Artes, volume II, folhas nº 49 e 50, sob o número de inscrição 623 e no livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, volume II, folha nº 28, sob o número de inscrição 129, com o titulo da obra: Sítio Roberto Burle Marx e Sua Coleção Museológica e Bibliográfica. A natureza específica do tombamento, de acordo com a inscrição é o conjunto paisagístico e os acervos museológico e bibliográfico.

Nos processos de tombamento, tanto pelo INEPAC quanto pelo IPHAN, percebe-se a preocupação com a natureza, considerando seu valor como patrimônio, através de parâmetros culturais, devendo ser esse o objeto de proteção dos órgãos ligados ao Patrimônio Cultural.

Embora sem especificar os acervos botânicos na inscrição do tombamento pelo IPHAN, segundo o Art. 71, Regimento Interno do IPHAN[23], aprovado pela Portaria-IPHAN nº 92, de 5 de julho de 2012, compete ao Centro Cultural Sítio Roberto Burle Marx:

> I - proteger e divulgar seus acervos, bibliográfico, arquivístico, museológico, arquitetônico, artístico, natural e botânico;
> II - manter explícitos, nas áreas ajardinadas, os princípios paisagísticos estabelecidos e adotados pelo paisagista Roberto Burle Marx, controlando o desenvolvimento da vegetação existente e acompanhando as experiências em curso; [...]
> V - promover e desenvolver:
> a) estudos e pesquisas do paisagismo; e
> b) a ampla difusão de seu acervo, garantindo e fomentando o acesso público; e [...]. (Portaria-IPHAN nº 92, de 5 de julho de 2012).

No Art. 72, ficam definidas como atribuições da Divisão Técnica do Sítio manter os acervos botânico, científico, paisagístico e arquitetônico; promover e desenvolver estudos e pesquisas de botânica, de horticultura, de paisagismo e de conservação da natureza; promover cursos, seminários, congressos e eventos voltados para as competências do Sítio.

[23] Embora o IPHAN tenha tido várias estruturas regimentares apenas em 2012 o IPHAN tem o seu primeiro Regimento Interno.

Desse modo fica garantida a proteção legal do bem tombado, e configurado um espaço institucional para a gestão da preservação do bem protegido, incluindo o acervo natural e botânico.

2.6. A caracterização do bem tombado

As opções de tratamento de um bem tombado podem variar metodologicamente e nos critérios de intervenção, em função de sua valoração, durante os procedimentos de tombamento e de discussões cotidianas ou relativas ao planejamento, que vão depender da sua classificação tipológica. A caracterização do bem protegido vai determinar grandemente sua preservação.

> A noção de monumento cultural não se restringe à visão *stricto sensu* de bens edificados pelo homem, mas abrange a paisagem e outros exemplos da interação humana com a natureza. Destacam-se os locais a que a história e o olhar humano confere valor, sítios como jardins, jardins históricos, jardins botânicos, hortos, jardins zoológicos, passeios públicos, praças, largos, parques, pomares e quintais privados, hortas, cultivos rurais, vias arborizadas de centros históricos, cemitérios com traçado e vegetação de época, espaços verdes circundantes de monumentos ou centros históricos urbanos, paisagem culturais, sítios naturais de interesse etnográfico, enclaves de áreas silvestres preservadas dentro da malha urbana. (DELPHIM, 2005, p.8).

Os processos de tombamento do Sítio Roberto Burle Marx, tanto estadual como federal, mostram que a identificação e valorização do bem como patrimônio cultural foram pautadas na importância do acervo botânico ali existente, que reúne umas das mais importantes coleções de plantas, formada através do esforço de seu idealizador. Conforme visto, o processo de tombamento do IPHAN nos revela que o Conselho teve preocupação com as coleções de plantas e viu-se diante de um desafio, apontando para várias questões de caráter técnico, destacando-se as dificuldades de preservar-se um acervo natural, botânico e paisagístico, já que estes são acervos vivos e modificam-se espontânea e inevitavelmente, podendo, até mesmo, desaparecer sem os cuidados adequados, diários e permanentes. Apresentam questões, para a preservação, bem diferente das arquitetônicas ou artísticas, com os quais os conselheiros já estavam acostumados e que têm, em sua preservação, aspectos diferentes, embora também complexo, pautadas em teorias e critérios de preservação

debatidos e experimentados desde o século XIX. Além das discussões clássicas que marcam a constituição do campo do patrimônio cultural, envolvendo Ruskin e Violet-le-Duck, entre outros teóricos que estudaram a preservação de monumentos ao longo do século XIX, os documentos internacionais veiculados desde 1931 são, em sua maioria, voltados para o patrimônio arquitetônico, artístico e urbanístico.

Enquanto as Cartas Patrimoniais são abundantes em discussões e revisões críticas sobre a preservação do patrimônio arquitetônico e urbanístico, pouco apresentam para uma reflexão sobre bens como o Sítio Roberto Burle Marx.

Os documentos que tratam de bens naturais abordam o tema do ponto de vista artístico e paisagístico ou trazem definições e princípios sobre o meio ambiente e sua preservação, abrangem uma escala operacional planetária, transcendendo às preocupações relacionadas à preservação de bens como o Sítio. Observa-se, que, em alguns aspectos, podem ser usados no que diz respeito às recomendações de planejamento e planos de manejo, mas também superam a escala do Sítio pouco contribuindo como referência para a conservação do acervo botânico em questão.

As referências que se assemelham ao sítio dizem respeito à ideia de acervo vivo, que se aplica, tanto aos jardins, quanto aos acervos botânicos. A Carta de Florença (1981) e a de Juiz de Fora (2010), que estabelecem regras específicas para jardins históricos, são o que mais se aproxima do nosso objeto protegido, (CURY, 2000) trabalham com a ideia de monumento vivo. A Carta de Florença, 1981 que diz:

> Art.1º - Um jardim histórico é uma composição arquitetônica e vegetal que, do ponto de vista da história ou da arte, apresenta um interesse público. Como tal é considerado monumento.
> Art. 3º – Por ser monumento, o jardim histórico deve ser salvaguardado, conforme o espírito da Carta de Veneza. Todavia, como "monumento vivo", sua salvaguarda requer regras específicas que são objetivos da presente carta. (CARTA DE FLORENÇA, 1981).

Essa mesma Carta trata especificamente da salvaguarda, definições e conservação dos jardins históricos. Os jardins necessitam de diretrizes específicas para sua proteção. Esse documento permite que a proteção e preservação desse bem se faça de forma mais sistematizada. Conforme mencionados em seus artigos:

> Art. 9º - A proteção dos jardins históricos exige que eles sejam identificados e inventariados. Impõem intervenções diferenciadas, que são a manutenção, a conservação, a restauração. Pode-se, eventualmente, recomendar a

> reconstituição. A "autenticidade" diz respeito tanto ao desenho e ao volume de partes quanto ao seu décor ou à escolha de vegetais ou minerais que os constituem.
> Art. 11º - A manutenção do jardim histórico é uma operação primordial e necessariamente contínua. Sendo o vegetal o material principal, é por substituições pontuais e, a longo termo, por renovações cíclicas (corte raso e replantação de elementos já formados) que a obra será mantida no estado. (CARTA DE FLORENÇA, 1981).

O documento determina as condições essenciais que não se pode deixar de levar em consideração. Trata os jardins como bens singulares, com diretrizes para sua preservação e conservação, que diferem dos outros bens materiais por causa de suas características como monumento vivo, portanto, mutável pela ação inevitável do tempo. Segundo Delphim (2005, p.96), estratégias de proteção e conservação podem variar de acordo com o contexto e os valores atribuídos a cada bem. A preservação não leva em conta apenas valores culturais, mas também ambientais, "encarando-os como ecossistemas equilibrados, embora artificiais, cujos elementos e equilíbrio devem ser igualmente preservados".

O valor atribuído aos jardins do Sítio Roberto Burle Marx no tombamento não é o de um jardim histórico, mas o de um bem cultural e científico em função da coleção de plantas tropicais ali existentes, conforme explicitado no tombamento pelo INEPAC e discutido pelo IPHAN. Mas aspectos da Carta de Florença, conforme ressaltado, podem nortear atividades de preservação.

Sobre o jardim que compõe o Sítio, foi mencionado no conselho consultivo do IPHAN que a conservação se fará mantendo-se o desenho original. Nesse caso, com o tombamento, consegue-se proteger parte do bem à semelhança dos bens arquitetônicos e urbanísticos, o traçado dos jardins e seu mobiliário, mas não se protege, do mesmo modo, a massa vegetal e nem as espécies das plantas, projetadas para aquele espaço. O aspecto científico da coleção de plantas tropicais ali existentes, especificado nos tombamentos, não tem critérios de conservação definidos.

Em uma entrevista dada à Revista Folha, Robério Dias (ex-diretor do Sítio Roberto Burle Marx) diz que é preciso ter um correto entendimento do que é o SRBM, isso ainda não é muito claro para muitas pessoas que o confundem diante de três categorias, a primeira seria que:

> Uns pensam que é uma reserva natural. Essa é a mais grosseira das concepções. O Sítio não é uma reserva natural, não é por isso que ele foi tombado. Existe uma reserva sem importância, a partir da cota 120m do terreno, que está sendo reservada simplesmente porque ninguém vai lá. É

> uma mata secundária em recuperação, com invasão de bananeiras permitida em tempos antigos. As pessoas que pensam que Roberto legou um reserva natural não o fazem conscientemente, mas são aqueles que acham que o Sítio deve ser regido por leis de preservação ambiental. Raciocinam da seguinte maneira: "O Sítio é composto de plantas e plantas... são naturais, logo deve ser regido pelas leis de preservação ambiental". [...]. Apesar do fato de a vegetação ser natural quem colocou as plantas do Sítio aqui e ali foi Roberto e de maneira cultural. O Sítio é um bem cultural. (DIAS, 2009, p.89).

Robério enumera como segunda concepção errônea que algumas pessoas têm do Sítio, por o considerarem um jardim histórico de Roberto Burle Marx,

> Logo não pode ser mexido porque não se pode adulterar uma obra de arte quando o artista não esta mais presente. Essa também é errada pelo seguinte: o próprio Roberto dizia que tinha feito jardins para tantos e não tinha um. Ele repetiu inúmeras vezes que aqui era o lugar de suas experiências paisagísticas. É como o ateliê de um artista. Num ateliê você vai encontrar uma obra-prima quase pronta num canto, vários esboços em outro lugar, um monte de telas rejeitadas em outro, suas ferramentas e tintas, experiências em andamento espalhadas, o ateliê de um artista é isso. (DIAS, 2009, p.89).

E como terceira concepção levantada por Robério tem-se o fato de que muitos consideram o Sítio como um Jardim Botânico e sobre isso, ele argumenta:

> Também é uma concepção primária. O SRBM tem plantas que Roberto selecionou, que estão se aclimatando, sendo multiplicadas e estudadas para saber como é a melhor forma de cultivo. Isso também é parte das experiências, mas num jardim botânico o que importa é cada espécie, a raridade e a diversidade. Aqui, qualquer um que passear pelo Sítio vai perceber que o que importa são os conjuntos, não os indivíduos. Essa é a grande diferença. (DIAS, 2009, p.90).

Desse modo, Dias elimina, do seu ponto de vista, três categorias para a classificação do Sítio Burle Marx, que poderiam nortear critérios de conservação do acervo: a reserva natural, o jardim histórico e o jardim botânico.

Prossegue afirmando, em sua entrevista, que, para saber como preservar o Sítio, o mais importante é entender o que Burle Marx procurava transmitir.

> Para conservar o SRBM o que importa é entender em profundidade o que Roberto disse e aceitar que: "É um lugar de experiências paisagísticas". Essas começaram quando Roberto foi a campo buscar o que não encontrava à venda nos hortos. Não satisfeito, ele passou a vida inteira inspecionando locais de vegetação intocadas para descobrir plantas que tivessem valor paisagístico. [...] As plantas retiradas da natureza não vêm com manual de instruções. Aqui eram plantadas em locais em que Roberto achava que iam funcionar, o que nem sempre acontecia. Então a primeira experiência era

> descobrir o que fazer para que a vegetação que vinha de outro ecossistema se adaptasse aqui. (DIAS, 2009, p.90).

Em suas palavras, procura mostrar que, dentro da concepção do jardim de Burle Marx, o que importa ali são as plantas, não se pode deixar uma planta morrer em um lugar só porque ela sempre esteve ali, ocorrem mudanças no ambiente, dependendo da espécie, só existindo aquela, então, é preciso salvá-la. Ele defende que às vezes, intervenções são necessárias. E relato o fato de que, em uma ocasião, Burle Marx precisou tomar uma dessas decisões de intervenção.

> Roberto que plantou uma árvore à beira de um lago onde estava uma vitória-régia. A árvore cresceu, passou a fazer sombra e a vitória-régia iria morrer. Roberto teve que tomar uma decisão e retirou a vitória-régia do lago, porque é mais fácil transplantá-la do que uma árvore. Depois fez até outro lago e plantou a vitória-régia lá, em pleno sol. (DIAS, 2009, p.92).

Embora as observações do ex-diretor do Sítio sejam interessantes para se estabelecer um raciocínio sobre a preservação do acervo protegido, Dias está considerando somente os jardins na sua concepção de conjunto. Além de não mencionar as coleções de plantas, as desqualifica ao dizer, na mesma entrevista que o "que importa são os conjuntos, não os indivíduos." Ignora, assim, as coleções de plantas, que constituem o acervo mais rico e razão de ser do Sítio para Burle Marx, e que teve e tem reconhecimento mundial e que, durante as discussões, que motivaram os tombamentos estadual e federal, conforme visto anteriormente.

As várias coleções de plantas são tão importantes quanto os jardins do Sítio. Através do inventário realizado, que será apresentado no terceiro capítulo, mesmo abrangendo apenas uma parte do acervo, constata-se a relevância de cada espécie, a existência de espécies raras, inclusive, as que ainda não foram identificadas pela ciência e a grande diversidade que cada coleção possui. O Sítio só não é considerado como jardim botânico porque segundo a definição expressa na resolução CONAMA 339, que rege os jardins botânicos brasileiros, diz:

> Entende-se como jardim botânico a área protegida, constituída no seu todo ou em parte, por coleções de plantas vivas cientificamente reconhecidas, organizadas, **documentadas e identificadas**, **com a finalidade de estudo, pesquisa** e documentação do patrimônio florístico do País, acessível ao público, no todo ou em parte, servindo à educação, à cultura, ao lazer e à conservação do meio ambiente. (BRASIL, 2003, grifos nossos).

Embora, o Sítio cumpra várias as exigências, acima citadas, as suas coleções ainda não estão todas documentadas e identificadas, requisitos de suma importância para sua preservação e conservação. E outro ponto mencionado na definição que ainda não está sendo cumprido é a pesquisa. Esta função, idealizada por Burle Marx, consta na documentação de doação do Sítio, em que a Fundação próMemória/SPHAN (hoje IPHAN) determina que o imóvel seja sempre utilizado como um centro de estudo e pesquisa, relacionado ao paisagismo e à conservação da natureza, assim como, aparece também no Regimento Interno do IPHAN, conforme já apresentado, mas desde a época da doação isso ainda não foi possível, apesar dos esforços da nova direção.

São várias as práticas que podem ser adotadas, voltadas para a conservação do Sítio, a sua manutenção e uma ação primordial e continuada, tenso em vista o fornecimento de água (irrigação), os tratos diários de limpeza dos canteiros, como a eliminação de ervas daninhas, propagação das espécies, produção de mudas, podas, monitoramento para o diagnóstico de pragas e doenças (tratamento fitossanitário), nutrição de plantas, adubação, análise dos solos e das condições edafoclimáticas. Além de princípios já adotados por Burle Marx, que são levados em conta até hoje, que é a importância de ter exemplares de uma mesma espécie em outros locais (se houver uma praga de difícil controle outros exemplares estarão salvos).

Sem as expedições de coletas de plantas, realizadas por Burle Marx, o incremento na diversidade botânica do SRBM acontece, através de intercâmbio de colecionadores, dispostos em colaborarem com suas espécies e através de doações e trocas com outras instituições e particulares. As espécies, uma vez aclimatadas e multiplicadas, são replantadas em outras partes do Sítio, seguindo os princípios do paisagista, podendo também serem exibidos e apreciados pela visitação.

Outra preocupação referente à conservação desse acervo é a mão de obra qualificada. Hoje, o SRBM possui dez jardineiros, treinados por Burle Marx, que são os únicos funcionários públicos, parte do quadro funcional do IPHAN, que ocupam esse cargo "extinto" de jardineiros. Além desses trabalhadores, o Sítio possui 13 terceirizados para poder dar conta da extensão da propriedade. A diferença de comprometimento com o trato do acervo é nítida entre os "funcionários da casa" e os terceirizados. Os primeiros têm um amor e uma dedicação incríveis e os segundos, não possuem o mesmo comprometimento, estão ali para trabalhar, adquirir algum conhecimento e procurar um trabalho melhor; a rotatividade é grande e não dá tempo de formar um bom jardineiro; são poucos que permanecem por muitos anos. A grande preocupação é quando esse quadro seleto de jardineiros treinados por Burle Marx se aposentar. A solução seria se, dentro da estrutura do IPHAN, considerassem a

importância de ter-se ainda, em seu quadro de funcionários o cargo jardineiro, com a estabilidade que o serviço público oferece, certamente, não haveria essa rotatividade, sendo assim possível, formar bons jardineiros, treinados pelos que fazem parte do quadro, para cuidar da perpetuação desse importante acervo natural.



Figura 26: Vista dos lagos e dos jardins. Fonte: Gabrielle Rangel

O Sítio possui um importante acervo de significado científico, histórico e cultural, abriga uma das mais importantes coleções vivas de plantas nativas e exóticas, muitas delas de grande valor por sua raridade. Sua coleção pode ser considerada um grande banco de germoplasma[24] de conservação ex situ, ou seja, fora de seu habitat natural. Essa coleção é detentora de material genético muito valioso, desempenhando um importante papel no cenário da conservação de espécies raras ou de táxons,[25] ameaçados de extinção.

Além disso, existe também a necessidade de ampliar esse acervo de forma a obter-se representatividade da magnitude da obra, podendo, com isso, dispor de exemplares para utilização em restauro dos projetos de jardins, projetados por Burle Marx, o que é uma das grandes dificuldades apontadas, pelos profissionais que realizam tal trabalho, quando não encontram certas espécies de plantas utilizadas em seus projetos no comércio.

[24] Banco de Germoplasma é o local onde estão armazenados os recursos genéticos de uma espécie.
Os recursos genéticos representam a principal forma de armazenar a variabilidade genética das plantas, matéria-prima importante ao trabalho dos melhoristas.
[25] São categorias usadas no sistema de classificação científica.




Figura 27: Vista da coleção de *Anthurium*. Fonte: autoria própria.
Figura 28: Vista da coleção de Orquídeas. Fonte: autoria própria.

.

É possível concluir que o SRBM é um bem protegido com características muito particulares em função da sua história, da relação com Burle Marx e das discussões que o tombamento impõe como instrumento para sua proteção, envolvendo interpretações e discussões que influem nos critérios de conservação de seus acervos. Caracterizá-lo da forma mais adequada à sua proteção, a partir das diversas possibilidades que se apresentam nas discussões como: bem natural, patrimônio ambiental, jardim histórico, jardim botânico, acervo botânico, museu vivo, museu interdisciplinar e centro cultural poderá contribuir para nortear os trabalhos de preservação, priorizando procedimentos e metodologias de trabalho, pelas instituições de patrimônio e principalmente pelo IPHAN, proprietário do Sítio.

3. CONSERVAÇÃO DO ACERVO BOTÂNICO

Diante da multiplicidade de características do Sítio e diante do objeto desta dissertação – Acervos botânicos do SRBM, valorização e conservação – neste capítulo, serão discutidos os principais instrumentos e procedimentos para sua conservação: os planos de manejos, os inventários e as práticas cotidianas de conservação.

É necessário considerar as diferentes significações atribuídas aos termos "preservação" e "conservação" e as diferentes ações advindas de cada um.

> Os termos são assim definidos, quando relacionados ao meio cultural:
> - Preservação – é o processo de tomada de consciência do valor de um bem cultural. Implica observação, sensibilização, critérios de escolha, análise e decisão.
> - Conservação – é o conjunto de procedimentos técnicos adotados para garantir a integridade física do objeto/ documento o mais próximo possível do estado original, no maior espaço de tempo possível. (COSTA, 2008, p.123).

Para a legislação ambiental, entende-se em seu artigo 2º da **Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000,** que**:**

> II - conservação: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;
> V - preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais. (BRASIL, 2000).

3.1. Planos de manejo

De acordo com a Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, em seu Artº2, entende-se como:

> VIII – Manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas.

> XVII - Plano de manejo: Documento técnico mediante o qual, com fundamentos nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.(BRASIL, 2000).

Sendo o Sítio uma unidade especial do IPHAN que apresenta características particulares por possuir um acervo vivo, e diante do valor cultural e natural do Sítio Roberto Burle Marx é possível definir como instrumento adequado o plano de manejo podendo assim, nortear e dar subsídios para ajudar nas atividades de conservação e preservação da área, visto que esses planos são elaborados sob um enfoque multidisciplinar, com características particulares diante de cada objeto específico de estudo. Ele deve refletir um processo lógico de diagnóstico e planejamento.

Ao longo do processo devem ser analisadas informações de diferentes naturezas, tais como dados bióticos e abióticos, socioeconômicos, históricos e culturais, sobre o centro cultural Sítio Roberto Burle Marx e como estes se relacionam, mas pela sua complexidade nesse trabalho será utilizado o plano de manejo específico, para a conservação da coleção estudada, que dependem de inventário e diagnóstico conforme feito.

Cada Plano de Manejo apresenta suas particularidades, mas a essência é praticamente a mesma. Para a sua construção estão previstas duas etapas, a do diagnóstico (estudos preliminares e inventários) e a do planejamento (zoneamentos e programas). A partir do diagnóstico e após as reuniões técnicas, inicia-se a fase de planejamento propriamente dita, onde será estabelecido os programas a serem aplicados, estabelecendo as prioridades entre as ações a serem tomadas, sendo permitidos ajustes durante a sua implementação. A continuidade do planejamento envolve a busca de conhecimentos para manter sempre atualizadas as propostas de manejo, impedindo o seu distanciamento com a realidade local.

Em resumo, um Plano de Manejo é um instrumento de trabalho, que estabelece o zoneamento e as normas que devem nortear e regulamentar o uso que se faz da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão do local. Entende-se também como todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas.

Para que haja êxito na implantação de um plano de manejo em acervo botânico, é fundamental que se conheçam as espécies, a fim de se planejar as ações a serem aplicadas, já

que não se consegue manejar sem conhecer a identidade dos indivíduos da coleção, de forma a garantir a sua conservação.

O desenvolvimento de um Plano de Manejo no SRBM é fundamental para que se possa atender aos objetivos de manejo, dentre outros, para as coleções de plantas, uma vez que define um conjunto de ações interligadas e coerentes para um melhor direcionamento das ações de intervenção na mesma; é um investimento imprescindível, mas que, mesmo sem ele, a partir dos procedimentos de conservação e acompanhamento diário do Sítio, faz-se diagnósticos parciais, podendo, assim, motivar ações de emergência, que são desenvolvidas para que não se perca o acervo. Exemplo disto é o inventário da Família Araceae apresentado a seguir.

A realização do estudo preliminar e do inventário nos forneceu informações para o diagnóstico da Coleção. O trabalho buscou gerar informações técnicas sobre esta, a fim de subsidiar a implantação de um futuro plano de manejo para a área total do Sítio. No momento, os dados obtidos irão auxiliar no plano de manejo apenas para a coleção de Araceae, ou seja, as diretrizes de como cuidar dessa coleção viva. Com o inventário, foi possível identificar a presença de espécies raras, ameaçadas de extinção, entre elas, as que ainda não foram descritas pela ciência; as que precisam de atenção especial no seu trato do dia a dia; e as que apresentam sintomas de doenças ou pragas.

3.2. Os inventários na preservação do patrimônio cultural

Os inventários são uma das mais antigas formas de proteção do patrimônio cultural em nível internacional. Foi um dos primeiros trabalhos desenvolvidos, sendo iniciados na França, após a Revolução Francesa no século XVIII, que, durante o processo de sua constituição como Estado-Nação estabeleceu um sistema de proteção de imóveis e bens artísticos, criado com o intuito de proteger os monumentos, que passam a ser propriedades do Estado, e do vandalismo decorrentes pela Revolução. (AZEVEDO, 1998).

Foram sendo realizados ao longo dos anos, grandes debates e encontros que tinham como tema central as formas de preservação do patrimônio cultural, sendo, as cartas patrimoniais um dos seus resultados, que possuíam recomendações para a preservação e ressaltavam a importância dos inventários.

Na Carta de Atenas, que reúnem as conclusões da conferência da antiga Sociedade das Nações, realizada, em 1931, para tratar da proteção dos monumentos culturais. Já se preconizava a publicação, pelos Estados, de um inventário dos monumentos históricos nacionais, acompanhado de fotografias e informações. (AZEVEDO, 1998).

No Brasil, com a criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – SPHAN e a promulgação do Decreto-lei de nº 25, de 30 de Novembro de 1937, apesar dos inventários terem sido incluídos no anteprojeto para a criação do IPHAN, de Mário de Andrade, estes não foram mencionados no Decreto-lei como um dos meios de proteção na nova politica de preservação. No entanto, após a criação do SPHAN, iniciou-se imediatamente, à inventariação dos bens de interesse cultural. Visando a realização de tombamentos, eram desenvolvidos inventários simples, para fundamentar a inscrição dos bens nos livros de tombo, sendo priorizada a catalogação dos monumentos de Ouro Preto, Salvador e antigo Distrito Federal. Depois, o trabalho foi estendido aos estados de São Paulo, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Rio Grande do Sul, Ceará e Goiás. (AZEVEDO, 1998).

Após esse período inicial, alguns inventários importantes foram desenvolvidos no Brasil, contando com recursos federais do Programa das Cidades Históricas, na década de 1970, sendo exemplo o Inventário do Patrimônio Cultural do Estado da Bahia - IPAC-BA, desenvolvido sob a coordenação de Paulo Ormindo.

A partir da criação da Fundação Nacional próMemória pela Lei n° 6.757, de 26 de novembro de 1979, tem início uma nova estrutura do IPHAN, funcionando, como Secretaria apoiada pela próMemória - a SPHAN/próMemória, sendo criada a Coordenação de Registro e Documentação - CRD, que tinha como uma de suas atribuições desenvolver e estimular o desenvolvimento de inventários. Sendo sucedido pelo Departamento de Identificação e Documentação na década de 1990, pode-se dizer que, a partir daí, a cultura dos inventários se institucionalizou no IPHAN. (MOTTA, 2001).

Ao longo desse período se destaca a Constituição Federal de 1988, na qual os inventários foram mencionados como um instrumento de preservação do patrimônio cultural, ao lado do tombamento, da desapropriação, dos registros, da vigilância e de outras formas de acautelamento e preservação.

> **Art. 216.** Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

> **§ 1º** - O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação. (BRASIL, 1998).

Segundo Azevedo (1998, p.71), os inventários têm efeitos conscientizador e legitimador muito importantes, sendo o próprio processo de discussão sobre o valor cultural do bem para a realização de inventário um desses efeitos. Outro mencionado pelo autor seria a divulgação do inventário para o grande público, assim como o conhecimento sistemático e aprofundado do bem, possuindo também um caráter de legitimação de valores culturais não reconhecidos oficialmente.

O inventário tem sido utilizado como instrumento para se conhecer e proteger o patrimônio cultural brasileiro objetivando o conhecimento real e sistemático dos bens e valores para salvaguarda e proteção. Segundo Paulo Ormindo (1994), os inventários podem ser de identificação e proteção. Os inventários de identificação são mais simples, podendo ser meras listagens dos bens culturais, enquanto os inventários de proteção têm como objetivo identificar e reunir dados suficientes para a proteção dos bens culturais.

No Sítio Roberto Burle Marx cabe os inventários de proteção do seu acervo botânico. A partir deles, é possível discutir as questões clássicas do campo da preservação, tais como a manutenção de um acervo vivo, técnicas, métodos e instrumentos de conservação, e seu papel como patrimônio cultural diante das características diversificadas do SRBM.

No Brasil, os principais inventários de plantas foram realizados na época das expedições científicas, que tinham o intuito de detalhar e descrever a natureza brasileira.

> O século XIX foi definitivo para o alargamento das fronteiras do conhecimento botânico. O desejo de conhecer terras pouco exploradas, aliado ao desenvolvimento das técnicas de navegação, fez com que aqui aportasse a nata dos cientistas e naturalistas europeus como Von Martius, Saint-Hilaire, Gardner e tantos outros. (MARX, 1983,0).

O período áureo das viagens científicas ao Brasil foi o século XIX, com a vinda da família real e da Corte para o Brasil em 1808, fugindo das tropas de Napoleão. No terreno da Fazenda da Lagoa Rodrigo de Freitas, além da instalação da Fabrica de Pólvora e Fundição de Artilharia iniciaram-se atividades para implantação de um jardim de aclimatização para especiarias do oriente, plantas de interesse comercial e econômico. (BEDIAGA, BRUNI, 2008).

Em 1809, o governo português toma a decisão de invadir e dominar a Guiana Francesa e, com isso, toma posse do jardim de aclimatização, conhecido como La Gabrielle, onde se encontravam espécies, trazidas de várias colônias francesas. As tropas de ocupação foram instruídas a preservar o local e iniciarem o transplante de mudas e sementes para as províncias brasileiras. (MIRANDA, 2009, p. 26).

Com a criação da Real Junta do Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegações por D. João, foi dado incentivo para quem trouxesse para o Brasil espécies de plantas de interesse econômico. Uma de suas embarcações foi atacada por franceses e a tripulação foi aprisionada e colocada na Ilha de França, local onde existia o jardim botânico Pamplemousses, criado por um botânico e biopirata Pierre Poivre. Este aclimatou muitas espécies, trazidas da Ásia e Oceania, de interesse econômico. Com o enfraquecimento da ilha, durante a guerra napoleônica, logo passaria para os domínios britânicos. Diante desse quadro, os portugueses convenceram os franceses em a libertar os prisioneiros e ainda trouxeram com eles para o Brasil, 20 caixas de mudas e sementes para o Horto Real do Rio de Janeiro, considerada a primeira introdução desse porte. (MIRANDA, 2009, p.26).

Dentro do contexto da época, pode-se observar que os jardins e hortos botânicos brasileiros sempre estiveram associados ao desenvolvimento da botânica assim como da agricultura.

Os naturalistas-viajantes tinham dois eixos temáticos e interpretativos, em suas pesquisas realizadas, muito parecidos com os princípios preconizados por Burle Marx; o primeiro seria a descrição detalhada dos espécimes e fenômenos particulares envolvidos, e o segundo seria a observação, visão de conjunto das populações e da natureza. Os viajantes em seus estudos procuravam nos espécimes que coletavam descobrir e conhecer suas partes componentes, para serem classificadas em uma ordem para que outros por meio de comparações morfológicas, fossem capazes de reconhecer as espécies. Um exemplo disso é que os livros científicos de viagem contêm descrições detalhadas de cada vegetal coletado, operação necessária para a classificação da espécie em uma família e em um gênero, e assim por diante. (Ciência Hoje, 2008).

O principal inventário mais detalhados e extensos sobre a natureza brasileira foi realizado por um holandês e um alemão, com a obra de Piso e Marcgraf[26]; em seus

[26] A publicação História Natural do Brasil de 1648, foi a primeira obra científica feita no País. Escrito originalmente em latim e com pesquisas realizadas na faixa litorânea do Nordeste, na época ocupada pela Companhia das Índias Ocidentais a publicação é dividida em duas partes. A primeira traz informações sobre doenças tropicais, através de observações do médico holandês Guilherme Piso. A segunda trata da flora e fauna, estudo feito pelo alemão naturalista Georg Marcgraf.

inventários, conseguiram detalhar e descrever as propriedades medicinais das numerosas plantas e animais, além de avaliarem o clima e as condições gerais da região que conheceram.



Figura 29: capa do Livro História Natural do Brasil de 1648 de Piso e Marcgrave.
Fonte: Site olimpíada Nacional em historia do Brasil.[27]

No ano de 1817, o naturalista alemão Carl Friedrich Philipp von Martius reuniu-se com o zoólogo J. B. Spix em uma expedição científica ao interior do Brasil. Esta expedição científica, conhecida também como Missão Austro-Alemã, foi enviada para acompanhar o séquito real da princesa Leopoldina ao Brasil, que viria a casar-se com D. Pedro I.

Antes da expedição, Martius se preparou, procurando pesquisar todo o conhecimento que os Europeus tinham sobre o Brasil, ficando limitado ao trabalho de Piso e Marcgrave. A publicação do Frei José Mariano Velloso sobre a Flora Fluminensis, em que descreve cerca de 1.700 espécies de plantas do Rio de Janeiro, e só foi conhecida por Martius no Brasil, ao visitar a Biblioteca Imperial do Rio de Janeiro. (Revista Ciência Hoje, 2008, p.24,26).

A expedição científica, saída da cidade de Trieste com destino a São Paulo, percorreu o Brasil dos ano de 1817 ao ano de 1820. A expedição era composta pelos seguintes membros Martius (botânico), Spix (zoólogo), Ender (pintor de paisagens), Giuseppe Raddi (botânico), Johann C. Mikan (entomólogo), Johann Emmanuele Pohl (médico, mineralogista e botânico), Johann Natterer (zoólogo), Rochus Schüch (mineralógista e bibliotecário), Heinrich Schott

[27]Disponível em: http://www.olimpiadadehistoria.com.br/5-olimpiada/documentos/documento/89. Acesso em setembro 2014.

(jardineiro e botânico) e Johann Buchberger (pintor de plantas), além dos ajudantes. (Revista Ciência Hoje, 2008, p.26).

Durante a expedição, Martius recolheu espécimes vegetais e descreveu a flora brasileira, apresentando à Ciência Moderna uma parcela da natureza desconhecida até então. Além de coletar e descrever as espécies, Martius aprendeu e descreveu as línguas indígenas do Brasil, buscando investigar, a partir do conhecimento dos povos da floresta, o valor medicinal de plantas até então desconhecidas da Ciência.

Martius, levando cerca de 10 mil plantas, retorna a Alemanha, e lá começa a publicar seus resultados botânicos, dedicando-se inicialmente a descrição de novas familias, gêneros e espécies, sendo descoberto por ele o açaí, o palmito e o babaçu. Logo depois, se dedica a publicação da Flora brasiliensis, em que descreve as unidades fitogeográficas do Brasil com ilustrações dos mais diversos tipo de vegetação. Nessa obra, consegui reunir a descrição de 22.767 espécies de plantas, sendo que 5.689 ainda eram novas para a ciência. Todo o material coletado durante a viagem foi depositado em um museu em Viena, conhecido como Museu do Brasil que existiu até 1848. (Revista Ciência Hoje, 2008, p.29).

Observa-se pelos vários relatos das expedições da época que os motivos para a realização de uma Viagem Científica eram variados. Existiam interesses tanto pessoais, dos próprios naturalistas viajantes, como os interesses do Estado, que financiava as expedições para saber o que existia de riqueza nessas colônias. Da parte dos naturalistas, havia uma certa curiosidade, atração para conhecer terras exóticas, que pode ser traduzida por interesse científico de pesquisa. Além da consolidação de suas carreiras como naturalistas, sendo a Viagem Científica uma etapa quase que obrigatória para a sua formação. Da parte do Estado, os interesses giravam em torno de relações diplomáticas, desenvolvimento científico e o levantamento de recursos.



Figura 30: Percurso realizado pela expedição de von Martius de 1817 a 1820
Fonte:Site Füllgrafianas[28]

O século XX, no Brasil, foi marcado por profundos desmatamentos da Mata Atlântica. A preservação da biodiversidade emergiu como uma das missões essenciais dos Jardins Botânicos, junto à manutenção de plantas raras e ameaçadas de extinção, principalmente as autóctones, sem esquecer das árvores de interesse econômico e comercial. Crescia, então, o enfoque no interesse ambiental. Burle Marx já alertava que a fisionomia do País estava mudando rapidamente, muitas áreas já se encontravam desmatadas, suas coletas de plantas tinham como meta também "salvar ao menos parcela da nossa flora dizimada"; ele afirma que a "tônica dos trabalhos relativos ao Sítio sempre recaiu na perpetuação de nossas espécies". Afirmava que era um processo quase de estocagem de plantas vivas para que se salvassem da destruição generalizada. (MARX, 1987, p.48, 51).

A partir desse quadro, ocorreram sucessiva criações de áreas protegidas em todos os âmbitos federais, estaduais e municipais de todo o Brasil, com ênfase na Amazônia. (MIRANDA, 2009, p.30). Em virtude de todos esses acontecimentos, podemos pensar que foi mais um ponto para as instituições de preservação se preocuparem em preservar o Sítio Roberto Burle Marx pela sua grande diversidade de plantas e potencial para o desenvolvimento de pesquisas.

[28] Disponível em: http://fuellgrafianas.blogspot.com.br/2010/11/o-beijo-de-boreas-parte-i.html. Acesso em Setembro de 2014

Pode-se destacar, aqui, os inventários realizados pelos Jardins Botânicos, que, inicialmente, na sua criação, eram voltados para o cultivo de espécies de plantas com retorno econômico, obtendo mais tarde cunho cultural e científico. A coleção do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que vinha sendo cultivada sem registro, somente no período de 1890 a 1909, foi realizado por João Barbosa Rodrigues[29], sua classificação, dividiu as plantas por afinidades e o local, por seções, sendo assim possível inventaria-la. Os dados sobre as plantas vivas foram reunidos em fichas das plantas cultivadas do Jardim Botânico, contabilizando a quantidades de famílias existentes, assim como gêneros e espécies nativas e exóticas no Arboreto. Esse inventário foi realizado para atualizar os nomes até então existentes das plantas e ter-se uma ideia da real dimensão da coleção. Requisitos primordiais para um Jardim Botânico, além da ordenação cientifica das plantas, seria a correta identificação das coleções e sua origem. (COELHO, 2008).

O inventário, realizado no Sítio, foi feito principalmente com o intuito de conhecer a coleção, e, a partir dos dados obtidos, foram traçadas medidas para a sua conservação.

Segundo Cunha Filho e Telles (2007, p. 12), o inventário é um:

> Instrumento de suma importância, uma vez que possibilita a avaliação prévia de quais bens merecem ser protegidos – quer seja pelo tombamento, quer seja pelo registro. Noutras palavras, a finalidade do inventário é "**conhecer para preservar**" (grifos nossos).

Ao longo da história, o inventário tem sido utilizado como instrumento destinado a conhecer e proteger o patrimônio cultural e, no caso do Sítio Roberto Burle Marx, sua função é a conservação, conforme será visto a seguir.

3.3. Inventário do acervo botânico da Família Araceae

Mesmo sem contar com um Plano de Manejo para o Sítio Roberto Burle Marx, é facilmente diagnosticável a necessidade de cuidados urgentes com as coleções de plantas. O inventário do acervo botânico é o passo inicial para se conhecer e tomar as decisões apropriadas para sua conservação. As coleções não possuem inventários das plantas, embora já tenham sido feitos alguns trabalhos, como na década de 1990, quando foi implantado o

[29] Botânico brasileiro nascido no Rio de Janeiro, RJ, de grande importância na história do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (1842-1909).

projeto de identificação e localização de árvores e palmeiras – PILAP e o projeto de identificação e localização de grupos – PILOG[30], mas, atualmente, estes necessitam de uma revisão e atualização pelo tempo em que foram realizados, visto que, no início dos levantamentos, vários indivíduos não foram identificados, outros foram identificados até família, alguns até gêneros e muitos poucos chegaram até a espécie, além da ocorrência natural da morte de exemplares já mapeados e as mudanças na classificação taxonômica que ocorre ao longo dos anos.

Tendo em vista que o acervo botânico não está completamente documentado, fato que dificulta a sua conservação, considerando a peculiaridade de uma coleção viva, durante o Mestrado Profissional, foi possível desenvolver, como parte das práticas supervisionadas, e contando com a ajuda do especialista em Araceae, Dr. Marcus Nadruz, do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, o inventário da coleção de Araceae do Sítio. Essa é considerada uma das maiores coleções presentes no Sítio, inclusive, uma das maiores do País. Além de poder subsidiar um Plano de Manejo, para o Sítio e específico para a coleção, esse inventário poderá ajudar, de imediato, na conservação, multiplicação das espécies e no tratamento fitossanitário, a fim de que exemplares tão raros não se percam.

Seus procedimentos seguiram as normas dos inventários botânicos que consistem em identificar a planta, atribuir-lhe um nome científico de acordo com um sistema de classificação botânica, formado por categorias hierárquicas, regido por um Código Internacional de Nomenclatura Botânica (GREUTER, 1988), já que a nomenclatura científica expressa uma linguagem universal. A identidade de uma planta é o primeiro passo para obter-se o conhecimento sobre ela, suas propriedades, distribuição. Somente após a identificação, o exemplar botânico pode servir de fonte de consulta para os mais variados fins. A identificação de uma planta possibilita a obtenção de informações científicas sobre a mesma e a discussão do processo de sua conservação. Assim não se pode cuidar de um acervo sem conhecer a identidade das espécies que compõem a coleção. Cada coleção do Sítio é única, uma vez que suas amostras representam indivíduos biológicos e momentos únicos na história dos ecossistemas amostrados, no espaço e no tempo.

[30] O levantamento teve como base o mapeamento topográfico em escala 1:500, dividido em áreas de 2.500 m^2 (50X50). A identificação era feita primeiramente na própria área de trabalho pela morfologia geral do indivíduo e posteriormente através da literatura cientifica e profissionais especializados, e as partes das plantas eram coletadas para confecção de exsicatas.

3.4. Família Araceae

A família Araceae é bem distribuída por todo Brasil, com 36 gêneros e aproximadamente 477 espécies (COELHO et. al. 2013), sendo que estudos mostram que 27 espécies são consideradas raras. (TEMPONI et. al. 2009). A Família possui uma ampla distribuição e pode ocorrer em diversas formações, como florestas, restingas, campo e afloramentos rochosos. A maior diversidade da família Araceae é verificada nas florestas tropicais úmidas, sendo um dos centros de diversidade a Mata Atlântica com destaque para espécies de *Anthurium, Monstera e Philodendron*.

A maioria das espécies é terrestre, havendo, no entanto, várias epífitas[31] e aquáticas. A Família toda tem como característica a toxidade, variando o grau no grupo, como *Dieffenbachia* (comigo-ninguém-pode) e algumas comestíveis, como *Colocasia esculenta* (inhame) e *Xanthosoma sagittifolium* (taioba). (LORENZI, 2008).

O estado do Rio de Janeiro apresenta características climáticas favoráveis para o cultivo destas espécies. Dentre as Araceae mais cultivadas, destacam-se os seguintes gêneros: *Aglaonema spp.* (aglaonema), *Colocasia spp.* (inhame), *Anthurium spp.* (antúrio), *Dieffenbachia spp.* (comigo-ninguém-pode), *Philodendron spp.* (filodendro), *Monstera spp.* (monstera), *Spatiphyllum spp*. (líro-da-paz), *Syngonium spp*. (singônio) e *Zantedeschia spp*. (copo-de-leite).

A coleção de Araceae do Sítio está organizada e distribuída em algumas estufas, no Sombral Graziela Barroso, no Sombral Margaret Mee (coleção de *Anthurium*) e nos jardins. O interesse de Burle Marx pelas Araceae surgiu, ainda menino, quando ganhou de uma tia um exemplar da família e, mais tarde, quando ele começou a buscar plantas tropicais para uso em jardim e notou as diversas formas desse grupo. Sua proximidade com a doutora Graziela Barroso despertou também o interesse científico para sua coleção, pois a mesma, nesta época, se dedicava ao estudo dessa família.

Infelizmente, pouco se sabe das localidades exatas de grande parte dos indivíduos cultivados e coletados por Burle Marx, tornando-se, em alguns casos, uma tarefa difícil determinar o nome científico de algumas espécies. Como as coletas foram realizadas ao

[31] são plantas que vivem sobre outras plantas, sem retirar nutrientes delas, mas apenas apoiando-se.

longo de muitos anos, várias regiões de florestas encontram-se, atualmente, devastadas ou alteradas, restando pouco da cobertura vegetal.

O inventário da família, no SRBM, tem como objetivo fornecer informações sobre a identificação, distribuição e conservação das espécies cultivadas, bem como contribuir com o conhecimento dos fitopatógenos mais comuns que, consequentemente, afetam a coleção botânica.



Figura 31: Representantes da família ARACEAE.
Fonte: autoria própria.

3.4.1. Caracterização da Área de Estudo

O levantamento foi realizado no Sombral Graziela Barroso, localizado no Sítio Roberto Burle Marx, durante o período de outubro de 2012 a maio 2014. A escolha do Sombral foi em virtude dele abrigar a maior parte da coleção de Araceae, grupo com exemplares de grande valor ornamental e com representantes da flora brasileira. O local abrange uma área de aproximadamente 4.500 m^2 e é dividido em 60 canteiros. É importante ressaltar que o inventário foi realizado somente numa parte do Sombral Graziela Barroso, o mesmo ainda é composto pela parte lateral e os fundos, totalizando ainda uma área de 1.610,40 m^2, composta

igualmente de canteiros e exemplares da coleção de Araceae, que ainda faltam ser inventariados.





Figura 32: Entrada do Sombral. Fonte: autoria própria
Figura 33: Vista dentro do Sombral. Fonte: autoria própria



Figura 34: Vista dentro do Sombral
Fonte: Leonardo Finotti

3.4.2. Levantamento das Espécies

Para realizar o inventário das espécies foram feitos registros fotográficos, armazenados como arquivos em pastas, sendo cada uma relacionada a um canteiro, possuindo um total de 60 canteiros (pastas). Para cada canteiro os espécimes encontrados foram organizados por espécies e separadas em novas pastas. Para cada exemplar do canteiro foram

tiradas três fotos: hábito, detalhes vegetativos e reprodutivos, para auxiliar na identificação pela morfologia geral do indivíduo.

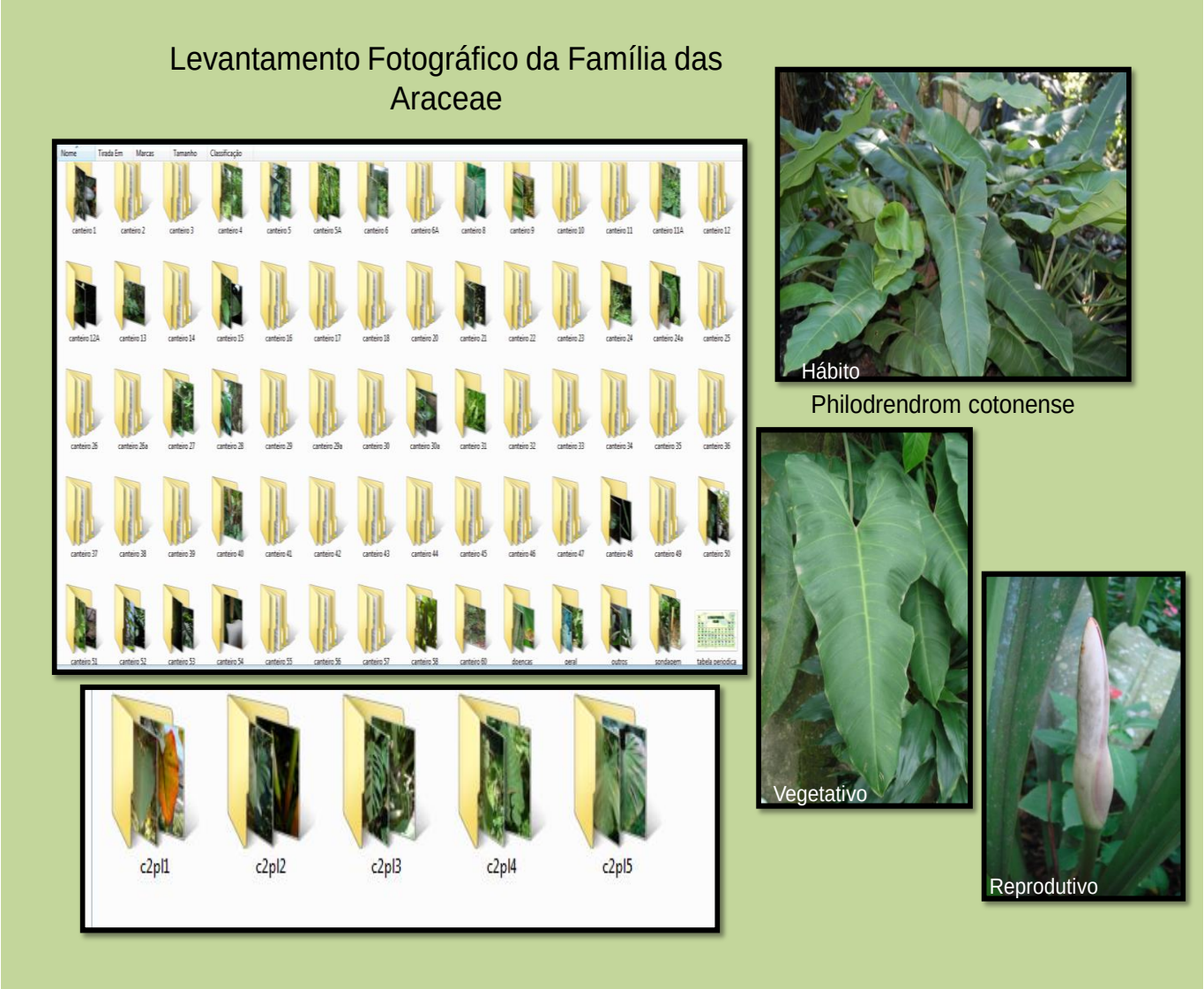


Figura 35: Organização das pastas no levantamento fotográfico. Fonte: autoria própria.

A identificação foi feita por comparação com a literatura pertinente, consultas dos acervos de pesquisas anteriores, em exsicatas de herbário virtuais e por especialistas botânicos, em visita presencial à coleção, e reunidos em uma plataforma virtual. Foram analisados indivíduos estéreis e férteis (com flores e frutos). Foram realizadas imagens em máquina fotográfica digital do material botânico coletado e, no campo, posteriormente, analisadas por especialistas que revisaram e confirmaram as identificações prévias. Elaborou-

se uma tabela com os nomes científicos e fotos elucidativas das espécies listadas no inventário taxonômico. O levantamento foi feito por gêneros, começando por *Philodendron*, os canteiros de cada viveiro foram enumerados com código único e as plantas identificadas e futuramente marcadas com etiquetas próprias, sendo as mesmas já mapeadas nos canteiros.

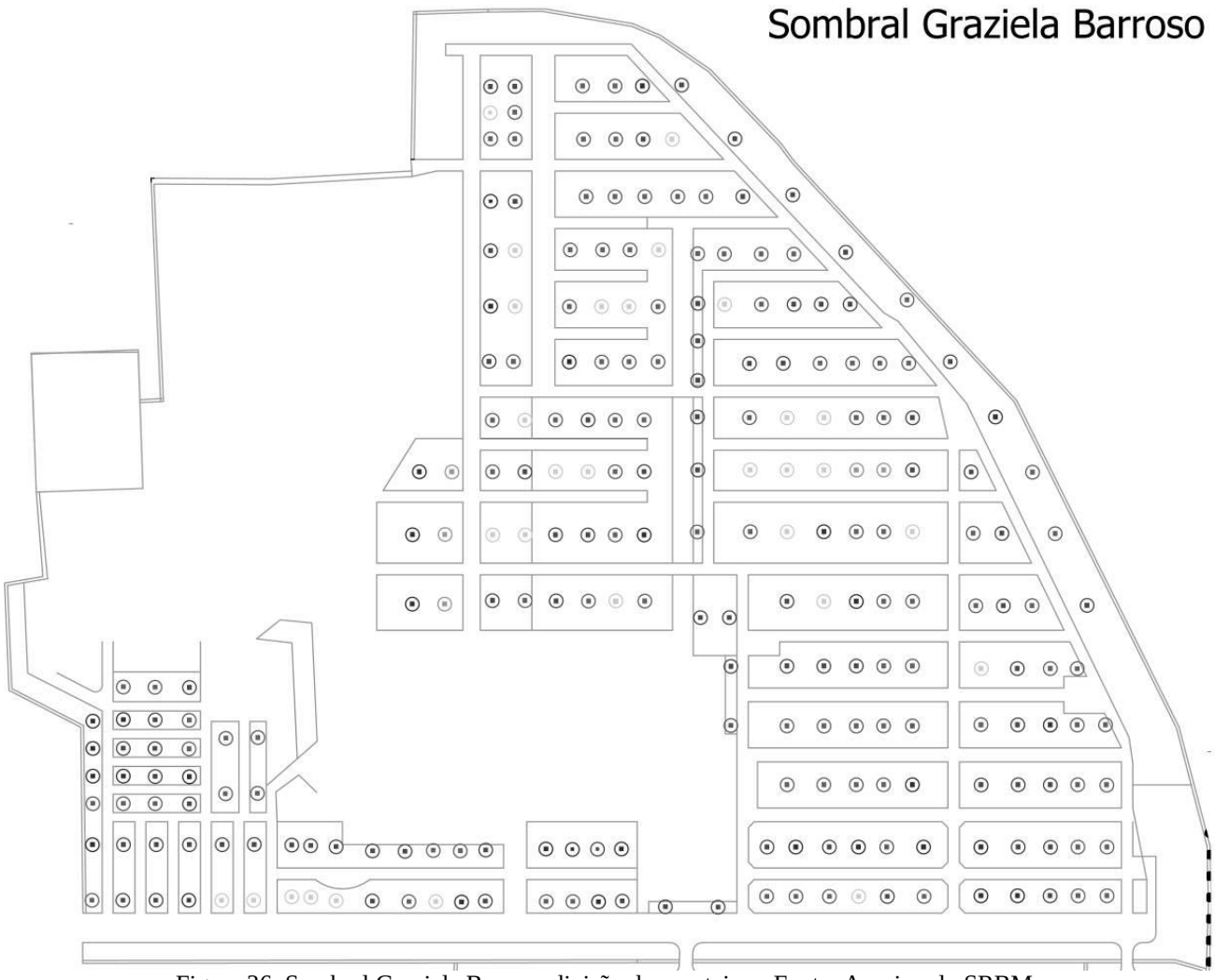


Figura 36: Sombral Graziela Barroso divisão dos canteiros. Fonte: Arquivo do SRBM

A tabela contendo as espécies cultivadas no Sombral Graziela Barroso está dividida em ordem alfabética. A primeira coluna corresponde ao nome científico das espécies, a segunda indica a distribuição geográfica, quando foi possível identificar a espécie, seguida das suas características mais relevantes.

Em função do grande volume de informações necessárias ao adequado manejo da coleção, é indispensável que elas estejam organizadas por meio de um sistema computadorizado. Será utilizado o programa Access para armazenar as informações de cada

planta identificada, relacionando as suas principais características e a sua disposição no canteiro, com foto, tendo base para se elaborar um modelo de ficha a ser aplicado em inventários botânicos. As imagens registradas, durante o trabalho de campo, serão usadas na organização deste banco de dados. As informações ainda estão sendo acrescentadas ao sistema.

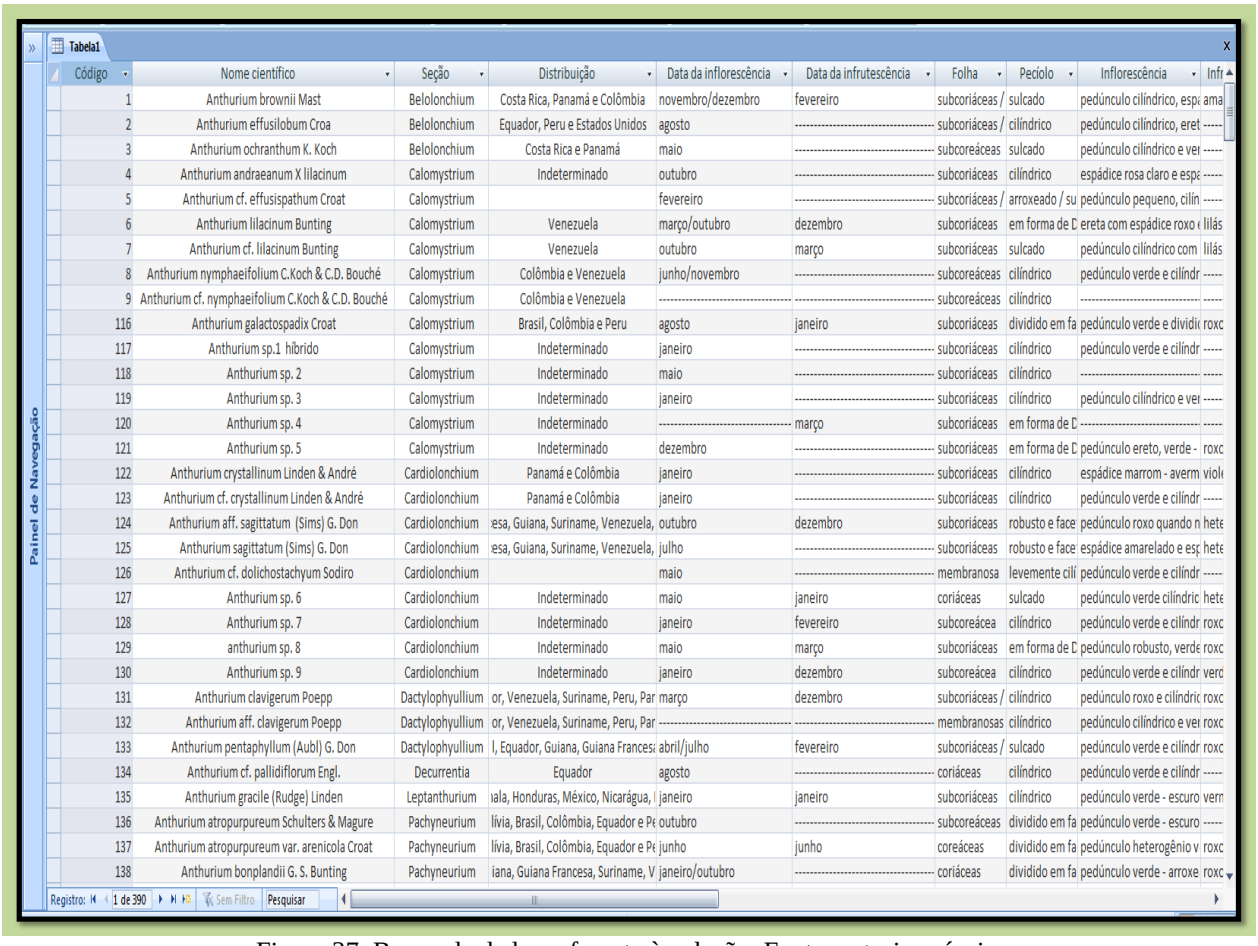


Tabela1

Código	Nome científico	Seção	Distribuição	Data da inflorescência	Data da infrutescência	Folha	Pecíolo	Inflorescência	Infr
1	Anthurium brownii Mast	Belolonchium	Costa Rica, Panamá e Colômbia	novembro/dezembro	fevereiro	subcoriáceas /	sulcado	pedúnculo cilíndrico, esp	ama
2	Anthurium effusilobum Croa	Belolonchium	Equador, Peru e Estados Unidos	agosto	----------	subcoriáceas /	cilíndrico	pedúnculo cilíndrico, eret	-----
3	Anthurium ochranthum K. Koch	Belolonchium	Costa Rica e Panamá	maio	----------	subcoreáceas	sulcado	pedúnculo cilíndrico e ver	-----
4	Anthurium andraeanum X lilacinum	Calomystrium	Indeterminado	outubro	----------	subcoriáceas	cilíndrico	espádice rosa claro e esp	-----
5	Anthurium cf. effusispathum Croat	Calomystrium		fevereiro	----------	subcoriáceas /	arroxeado / su	pedúnculo pequeno, cilín	-----
6	Anthurium lilacinum Bunting	Calomystrium	Venezuela	março/outubro	dezembro	subcoriáceas	em forma de D	ereta com espádice roxo	lilás
7	Anthurium cf. lilacinum Bunting	Calomystrium	Venezuela	outubro	março	subcoriáceas	sulcado	pedúnculo cilíndrico com	lilás
8	Anthurium nymphaeifolium C.Koch & C.D. Bouché	Calomystrium	Colômbia e Venezuela	junho/novembro	----------	subcoreáceas	cilíndrico	pedúnculo verde e cilíndr	-----
9	Anthurium cf. nymphaeifolium C.Koch & C.D. Bouché	Calomystrium	Colômbia e Venezuela	----------	----------	subcoreáceas	cilíndrico	----------	-----
116	Anthurium galactospadix Croat	Calomystrium	Brasil, Colômbia e Peru	agosto	janeiro	subcoriáceas	dividido em fa	pedúnculo verde e dividi	roxc
117	Anthurium sp.1 híbrido	Calomystrium	Indeterminado	janeiro	----------	subcoriáceas	cilíndrico	pedúnculo verde e cilíndr	-----
118	Anthurium sp. 2	Calomystrium	Indeterminado	maio	----------	subcoriáceas	cilíndrico	----------	-----
119	Anthurium sp. 3	Calomystrium	Indeterminado	janeiro	----------	subcoriáceas	cilíndrico	pedúnculo cilíndrico e ver	-----
120	Anthurium sp. 4	Calomystrium	Indeterminado	----------	março	subcoriáceas	em forma de D	----------	-----
121	Anthurium sp. 5	Calomystrium	Indeterminado	dezembro	----------	subcoriáceas	em forma de D	pedúnculo ereto, verde -	roxc
122	Anthurium crystallinum Linden & André	Cardiolonchium	Panamá e Colômbia	janeiro	----------	subcoriáceas	cilíndrico	espádice marrom - averm	viol
123	Anthurium cf. crystallinum Linden & André	Cardiolonchium	Panamá e Colômbia	janeiro	----------	subcoriáceas	cilíndrico	pedúnculo verde e cilíndr	-----
124	Anthurium aff. sagittatum (Sims) G. Don	Cardiolonchium	esa, Guiana, Suriname, Venezuela,	outubro	dezembro	subcoriáceas	robusto e face	pedúnculo roxo quando n	hete
125	Anthurium sagittatum (Sims) G. Don	Cardiolonchium	esa, Guiana, Suriname, Venezuela,	julho	----------	subcoriáceas	robusto e face	espádice amarelado e esp	hete
126	Anthurium cf. dolichostachyum Sodiro	Cardiolonchium		maio	----------	membranosa	levemente cili	pedúnculo verde e cilíndr	-----
127	Anthurium sp. 6	Cardiolonchium	Indeterminado	maio	janeiro	coriáceas	sulcado	pedúnculo verde cilíndric	hete
128	Anthurium sp. 7	Cardiolonchium	Indeterminado	janeiro	fevereiro	subcoreácea	cilíndrico	pedúnculo verde e cilíndr	roxc
129	anthurium sp. 8	Cardiolonchium	Indeterminado	maio	março	subcoriáceas	em forma de D	pedúnculo robusto, verde	roxc
130	Anthurium sp. 9	Cardiolonchium	Indeterminado	janeiro	dezembro	subcoreácea	cilíndrico	pedúnculo verde e cilíndr	verd
131	Anthurium clavigerum Poepp	Dactylophyullium	or, Venezuela, Suriname, Peru, Par	março	dezembro	subcoriáceas /	cilíndrico	pedúnculo roxo e cilíndric	roxc
132	Anthurium aff. clavigerum Poepp	Dactylophyullium	or, Venezuela, Suriname, Peru, Par	----------	----------	membranosas	cilíndrico	pedúnculo cilíndrico e ver	roxc
133	Anthurium pentaphyllum (Aubl) G. Don	Dactylophyullium	l, Equador, Guiana, Guiana Francesa	abril/julho	fevereiro	subcoriáceas /	sulcado	pedúnculo verde e cilíndr	roxc
134	Anthurium cf. pallidiflorum Engl.	Decurrentia	Equador	agosto	----------	coriáceas	cilíndrico	pedúnculo verde e cilíndr	-----
135	Anthurium gracile (Rudge) Linden	Leptanthurium	ala, Honduras, México, Nicarágua,	janeiro	janeiro	subcoriáceas	cilíndrico	pedúnculo verde - escuro	vern
136	Anthurium atropurpureum Schulters & Magure	Pachyneurium	lívia, Brasil, Colômbia, Equador e Pe	outubro	----------	subcoreáceas	dividido em fa	pedúnculo verde - escuro	-----
137	Anthurium atropurpureum var. arenicola Croat	Pachyneurium	lívia, Brasil, Colômbia, Equador e Pe	junho	junho	coreáceas	dividido em fa	pedúnculo heterogênio v	roxc
138	Anthurium bonplandii G. S. Bunting	Pachyneurium	iana, Guiana Francesa, Suriname, V	janeiro/outubro	----------	coriáceas	dividido em fa	pedúnculo verde - arroxe	roxc

Painel de Navegação

Registro: 1 de 390 | Sem Filtro | Pesquisar

Figura 37: Banco de dados referente à coleção. Fonte: autoria própria

Tabela1

Levantamento das espécies de Araceae do sombral Graziela Barroso, Sítio Roberto Burle Marx, RJ, Brasil:

Nome científico:	Anthurium aff. sagittatum (Sims) G. Don
Distribuição:	Guiana Francesa, Guiana, Suriname, Venezuela, Peru e Brasil
Número de espécimes:	8
Número de identificação:	1
Floração:	outubro
Frutificação:	dezembro
Consistencia da folha:	subcoriáceas
Pecíolo:	robusto e facetado, formando um quadrado
Inflorescência:	pedúnculo roxo quando novo; espádice marrom e espata verde
Infrutescência:	heterogênia verde e roxa



Figura 38: Ficha de dados relacionada com a foto da planta. Fonte: autoria própria

Até o momento foram amostrados 467 indivíduos de Araceae, distribuídos em 27 gêneros. Os gêneros identificados foram *Aglaonema, Alloschemone, Alocasia, Anthurium, Anubias, Caladium, Cercestis, Colocasia, Cyrtosperma, Dieffenbachia, Dracontium, Epipremmum, Gonatopus, Homalomena, Lasia, Monstera, Montrichardia, Philodendron, Rhaphidophora, Rodospatha, Schismatoglottis, Spathicarpa, Spathiphyllum, Stenospermation, Syngonium, Urospatha e Xanthosoma.*

O gênero *Philodendron* foi o mais rico, contando com número elevado de espécies, nos quais algumas permanecem indeterminadas, seguido do gênero *Anthurium*, segundo mais numeroso da família cultivada no Sítio.

Muitas espécies, durante o período de coleta, não apresentaram inflorescência[32], impossibilitando a determinação somente com os dados de hábitos e aspectos vegetativos, permanecendo assim indeterminados. Foi constatado que, dos 467 indivíduos amostrados, apenas 112 apresentaram inflorescência durante todo o trabalho; o restante permaneceu em estado vegetativo no Sítio Roberto Burle Marx.

[32] é a parte da planta onde se localizam as flores.

Segundo Lorenzi (2001), oito espécies de *Philodendron* são apontadas como possíveis espécies novas para a ciência, cultivadas no Sítio.



Figura 39: Espécies novas de *Philodendron* apontadas pelo pesquisador Lorenzi.
Fonte: Harri Lorenzi

O *Livro vermelho da flora do Brasil é* resultado dos trabalhos empreendidos pelo Centro Nacional de Conservação da Flora – CNCFlora, que passou a integrar formalmente a estrutura do Jardim Botânico do Rio de Janeiro para coordenar o processo de avaliação de risco de extinção das espécies da flora brasileira, bem como elaborar planos de ação para sua conservação, formulando ações de recuperação e acompanhamento.

O livro reúne o resultado de avaliações cientificas do risco de extinção de espécies da flora brasileira, fornecem informações–chaves sobre o estado de conservação destas espécies. Observamos então, que na parte dedicada para as Araceae encontramos três espécies do gênero *Anthurium* presentes na coleção, duas classificadas como Em Perigo (EN) (*Anthurium lucidum* Kunth e *Anthurium luschnathianum* Kunth, figuras 40 e 41 respectivamente) e um classificado como Vulnerável (VU), *Anthurium xanthophylloides* G.M. Barroso (figura 42). Já o gênero *Philodendron* possui uma espécie na lista classificado como Em Perigo (EN) *Philodendron spiritus-sancti* G.S.Bunting (figura 43), com um único exemplar na coleção (MARTINELLI, MORAES, 2013).





Figura 40: *Anthurium luschnathianum* Kunth, classificadas como em perigo de extinção. Fonte: CATE Araceae

Figura 41: *Anturium lucidum* Kunth, classificadas como em perigo de extinção. Fonte: Horions C. 2011.





Figura 42: *Anthurium xanthophylloides*, classificado como vulnerável. Fonte: Autoria própria

Figura 43: *Philodendron spiritus-sancti* G.S.Bunting, sinalizado como em perigo de extinção. Fonte: Autoria própria

Uma das estratégias adotadas para a elaboração deste livro, também adotada no Sítio, foi desenvolver um portal online para a inserção e validação de dados, permitindo que uma rede de especialistas e botânicos compartilhasse informações e participasse da avaliação sem a necessidade de estarem todos juntos, no mesmo local. No SRBM foi utilizado o Facebook, com um grupo intitulado “Araceae do Sítio Roberto Burle Marx”, que possui 89 membros, sendo composto por vários especialistas, distribuídos pelo mundo. De igual importância, podemos citar outros grupos, aos quais também recorremos para identificações, como o Planet

Anthurium, *Alocasia*, *Philodendron*, também o Aroid Indentification, Internacional Aroid e o Araceae do Brasil, todos contribuindo para determinação correta das espécies. As fotos são postadas e identificadas pelos membros do grupo, e, depois, confirmadas através de consulta ao herbário virtual.



Figura 44: Grupo do Facebook, "Araceae do Sítio Roberto Burle Marx".
Fonte: autoria própria.

3.4.2.1. Espécies raras e espécies não identificadas:

A espécie é considerada rara quando ela está inserida em uma pequena área, quando ocorre sob condições ambientais específicas, quando, ao longo de sua distribuição se encontra escassa ou não é observada mais em determinadas regiões, restando apenas alguns exemplares isolados.

O critério mais objetivo para se classificar uma espécie como rara é feito com base em materiais de herbário, na literatura e na experiência dos especialistas que comprovam que tal espécie não se encontra mais nos seus locais de origem, sendo única em determinada coleção. (GULIETTI *et. al.* 2009).

Segundo Gulietti *et al*. (2009), no capítulo das Araceae, pode-se encontrar a descrição de três espécies descritas como raras, presentes na coleção do Sítio: o *Anturium lucidum* Kunth, o *Anthurium xanthophylloides* G. M. Barroso e o *Philodendron rhizomatosum* Sakur. & Mayo.

As classificadas como não identificadas são aquelas em que a falta de conhecimento, sobre o exemplar, impede que sua identidade seja estabelecida com segurança ou ainda não foram descritas.

O inventário surge como um meio de estabelecer critérios científicos. A coleção de Araceae armazena um número bastante significativo de amostra dos recursos genéticos vegetais de várias regiões, a identificação é altamente importante no processo de planejamento de utilização, capaz de promover e fornecer informações relevantes, como, por exemplo, as áreas de ocorrência dessas espécies, suas características morfológicas vegetais e reprodutivas.

O conhecimento de um acervo botânico assegura a base de trabalho, que constitui o apoio a qualquer ação ou projeto a desenvolver. A salvaguarda tem como instrumento fundamental o inventário, e a valorização obtida por meio de ações de divulgação são essenciais para a permanência deste acervo na sociedade, enquanto bem cultural.

3.5. Diagnóstico de conservação do acervo botânico, doenças e pragas.

O inventário do acervo botânico, descrito no subcapítulo anterior, contou com o levantamento, em paralelo, das doenças (fungos e bactérias) e das pragas associados às plantas da família Araceae. O material vegetal estudado foi coletado na mesma área do inventário, no Sombral Graziela Barroso em uma área de 4.500 m^2. As análises e identificação dos materiais doentes, parte das plantas (folhas, ramos, raízes e flores) que apresentaram

sintomas de clorose, manchas foliares, murchas e partes apodrecidas, foram coletadas. O diagnóstico das doenças foi realizado através da comparação com a literatura pertinente, e pela confirmação por especialistas em fitopatologia.

3.5.1. Aspectos Fitossanitários.

Ainda são poucas as informações sobre doenças e pragas associadas a plantas ornamentais no Brasil, com base nos dados existentes de outras famílias cultivadas, consegue-se realizar o controle dessas doenças. Com esse conhecimento, pode-se fazer um diagnóstico da coleção e elaborar um plano de manejo específico que auxilie sua conservação.

Geralmente, plantas pertencentes à família Araceae exigem temperaturas amenas, alta umidade relativa e solos férteis com alto teor de matéria orgânica. Devido a estas características, deve-se tomar muito cuidado com a coleção, visto que, essas condições climáticas, associadas à alta concentração de plantas e ao manejo inadequado, favorecem a ocorrência de doenças, principalmente fúngicas e bacterianas. (TOMBOLATO, 2004).

O conhecimento do histórico dos sintomas que ocorrem em determinada planta auxilia os especialistas na diferenciação das causas das doenças, quer seja por patógenos ou determinados por fatores do ambiente, favorecendo o diagnóstico correto. Nesse aspecto, a aplicação de práticas culturais[33] com o manejo inadequado tem favorecido o aparecimento de doenças. Dentre estas destacam-se: o adensamento de plantas, sombreamento ou exposição ao sol excessivo, deficiências nutricionais, solos mal drenados ou compactados, substratos inadequados, injúrias e a introdução de mudas e sementes não tratadas ou com procedência desconhecida.

A identificação rápida e correta do agente causal das doenças auxilia de maneira mais eficiente o seu controle. Por isso, é importante conhecer o patógeno, sua forma de dispersão, o modo e momento em que a infecção ocorre. Assim, as doenças podem ser controladas, se medidas de controle são introduzidas num estágio inicial do seu desenvolvimento.

Burle Marx, em suas expedições por vários locais, possivelmente pode ter introduzido plantas já doentes ou até mesmo novas pragas à coleção, já que nos seus relatos as plantas trazidas das expedições eram imediatamente plantadas nos viveiros, não existia um local de

[33] São todas as atividades realizadas para um bom desenvolvimento das plantas.

quarentena para as espécies novas introduzidas na coleção. O conhecimento desses patógenos que ocorrem ou venham ocorrer, nessas plantas, pode permitir a indicação de métodos de controle mais eficientes, pois a presença desses causa prejuízos, danos e até levar a morte de indivíduos da coleção.

Dessa forma, o diagnóstico aponta as principais doenças e pragas, e colabora no reconhecimento dos danos causados por elas à família Araceae e apresenta recomendações de manejo, baseadas no uso de práticas culturais e de produtos naturais alternativos, estabelecendo estratégias de controle sustentável e integrado de pragas e doenças vegetais, que sejam consoantes com as normas do Meio Ambiente e Agricultura vigente no Brasil, e que garantam a longevidade e sanidade do acervo botânico.

Durante o trabalho de diagnóstico das principais doenças, pode-se observar que alguns exemplares de determinados gêneros apresentaram maior incidência de infecção por patógenos ou por pragas, como é o caso dos gêneros *Aglaonema, Alocasia, Anthurium, Dieffenbachia, Philodendron, Monstera, Spathiphyllum, Syngonium.*

3.5. 2. Principais doenças encontradas:

3.5.2.1. Doenças fúngicas.

As doenças de origem fúngicas, nas Araceae, podem afetar várias partes da planta, sendo mais severas quando esta vem sofrendo por deficiência nutricional e estresse hídrico. No grupo de doenças fúngicas, destacam-se: a antracnose, as manchas foliares, as ferrugens, a murcha vascular e as podridões de colo e raízes. Tais doenças causam redução no desenvolvimento e qualidade das flores e podem levar ao desaparecimento da planta na coleção.

3.5.2.1.1. Antracnose.

A antracnose, causada pelo gênero *Colletotrichum*, destaca-se pela ocorrência comum e pelos danos às plantas. Afeta várias espécies de Araceae, desenvolvendo-se em qualquer parte da planta, reduzindo a produtividade e causando danos às flores. A doença torna-se mais severa em épocas úmidas.

A antracnose apresentam diferentes sintomas, dependendo da parte da planta afetada; no início, os sintomas são manchas irregulares e de coloração parda nas folhas jovens; nas

mais velhas, observa-se manchas de coloração escura, de formas elípticas, geralmente circundadas por um halo amarelo (figura 45), podendo aumentar e ocupar grandes áreas do tecido afetado. Os sintomas iniciam-se das bordas para o centro. Nas flores, são observadas manchas pequenas, de coloração escura e deprimidas (figura 46). (AMORIM *et al*, 2011).





Figura 45: Sintoma causado por Antracnose em folhas de *Philodendron*. Fonte: autoria própria.
Figura 46: Sintoma causado por Antracnose em inflorescência de *Philodendron*. Fonte: autoria própria.

3.5.2.1.2. Manchas foliares.

As manchas foliares são encontradas com maior frequência em condições de clima quente e úmido, atacam a superfície foliar, interferindo na fotossíntese pela redução de sua área, afetando, assim, o desenvolvimento vegetativo e reprodutivo das plantas. São sintomas facilmente perceptíveis, embora o agente causal nem sempre possa ser identificado de imediato. Vários fungos são responsáveis por manchas em inflorescências e folhagens de plantas da família Araceae, causando importantes danos e podendo levar a planta à morte. (AMORIM *et al*, 2011).

Os gêneros que frequentemente provocam manchas foliares em Araceae são ***Alternaria, Cercospora, Phyllosticta.*** No Sombral, foi verificada maior incidência de *Cercospora* seguida de *Phyllosticta e* pouca ocorrência de *Alternaria.*

- **Cercosporiose.**

Manchas foliares causadas por *Cercospora* são caracterizadas por serem pequenas, circulares, circundadas por um halo amarelo, com pontos de coloração acinzentada no centro das lesões (figuras 47 e 48), as quais correspondem à esporulação do patógeno, podendo se desprender, formando furos (KIMATI *et al*, 2005).

No Sombral Graziela Barroso, foi observado o sintomas em várias espécies de *Philodendron*, em *Spathiphyllum* (lírio-da-paz) e *Syngonium* (singônio).





Figura 47: Sintoma causado por Cercosporiose em folhas de *Philodendron*.
Fonte: autoria própria
Figura 48: Detalhe das manchas causado por Cercosporiose em folhas de *Philodendron*.
Fonte: autoria própria

- **Mancha de *Phyllosticta***

Os sintomas iniciais são manchas pequenas, de formato irregular, ovais ou alongadas com halo amarelado, com o centro inicialmente pardacento, depois esbranquiçado (figuras 49 e 50). Podem formar grandes lesões e causar extensa descoloração e destruição da área foliar. Geralmente, observam-se manchas inchadas nas folhas, eventualmente resultando em queda das mesmas (KIMATI *et al*, 2005). Observada em algumas espécies de *Syngonium* e *Philodendron*, dentro do Sombral estudado.





Figura 49: Sintoma causado por mancha de *Phyllosticta* na parte superior da folha de *Philodendron.* Fonte: autoria própria.
Figura 50: Sintoma causado por mancha de *Phyllosticta* na parte inferior da folha de *Philodendron.* Fonte: autoria própria

- **Mancha de *Alternaria***

Manchas foliares causadas pelo gênero *Alternaria* estão entre as mais comuns em Araceae. Apesar disso, foi pouco encontrada na coleção. A doença produz manchas pardas irregulares na superfície das folhas, podendo ocorrer coalescência das lesões. Os sintomas podem ser observados das folhas mais velhas para as mais novas, as quais tornam-se amareladas e senescentes, podendo secar ou cair precocemente. (KIMATI *et al*, 2005). A ocorrência de mancha de alternaria na coleção foi relatada nos gêneros *Anthurium e Philodendron*.

3.5.2.1.3. Ferrugens.

As ferrugens ocorrem com maior frequência nos períodos de baixa temperatura e alta umidade relativa. Os sintomas são observados em folhas e hastes. Nas folhas, são caracterizados, inicialmente, por manchas descoloridas que evoluem. As lesões são amareladas, com um aspecto ferruginoso que são constituídas por estruturas reprodutivas do fungo. As plantas atacadas tem seu processo fotossintético comprometido pela destruição da área foliar e pela retirada de nutrientes promovida pelo fungo. (KIMATI *et al*, 2005)

No Sombral, a incidência dessa doença foi muito pequena, ocorrida em apenas um exemplar de *Monstera* e em dois exemplares de *Philodendron.* Foi realizado um controle alternativo, nos dois gêneros, para que outros exemplares não apresentem os mesmos sintomas.

3.5.2.1.4. Murchas vasculares.

As murchas vasculares tornam as plantas flácidas, de coloração verde-clara a amarelada, evoluindo para murcha e morte. As partes infectadas, como as folhas, perdem a turgidez; nos brotos jovens murcham e morrem rapidamente. Isso, devido à presença do patógeno nos vasos do xilema da planta. (AMORIM *et al*, 2011).

O ***Fusarium*** é um dos fungos que podem causar murchas vasculares em Araceae (figura 51). É bastante variável sob o aspecto morfológico em que ataca o hospedeiro. O controle é difícil, pois o fungo desenvolve-se no solo, podendo sobreviver durante longos períodos, assim, acaba penetrando no hospedeiro via sistema radicular. (KIMATI *et al*, 2005). Só foi observado no Sombral Graziela Barroso, em algumas espécies do gênero *Aglaonema.*



Figura 51: Sintoma causado por *Fusarium* em *Aglaonema*. Fonte: autoria própria.

3.5.2.1.5. Podridões de colo e raízes.

Os gêneros ***Phytophthora, Rhizoctonia e Sclerotium*** são os principais responsáveis por causar podridões de colo e raízes em Araceae, apresentando basicamente os mesmos sintomas. Sobrevivem em restos de cultura ou matéria orgânica do solo, atuam destruindo os tecidos vegetais.

As podridões podem ser com ou sem odor desagradável, podendo atingir raízes, bulbos, hastes e estacas. As primeiras evidências da ocorrência da doença podem ser observadas na parte aérea da planta (figuras 52 e 53). Este patógeno coloniza o solo e pode ser disseminado através da água de irrigação. As plantas podem exibir clorose nas folhas, murcha, levando a planta à morte. (KIMATI *et al*, 2005). O controle inicialmente pode ser

feito com irrigação moderada e com canteiros bem drenados. No Sombral, foi observado apenas sintomas de doença em *Philodendron.*





Figura 52: Sintoma de ***Phytophthora*** em *Philodendron.* Fonte: autoria própria.
Figura 53: Folha de *Philodendron* com sintoma de ***Phytophthora.*** Fonte: autoria própria.

3.5.2.2. Doenças bacterianas:

Muitas são as espécies de bactérias que causam doença em plantas, sendo considerados mais importantes os gêneros ***Pseudomonas, Ralstonia, Xanthomonas e Erwinia.*** Os sintomas causados, por elas, variam bastante, podendo ocorrer sob a forma de manchas foliares, requeima, podridões moles, murchas.

3.5.2.2.1. *Xanthomonas.*

O gênero ***Xanthomonas*** pode afetar o desenvolvimento de plantas da família Araceae. A doença pode causar lesões necróticas nas folhas e podridão mole do caule. Nas folhas, as manchas evoluem de tamanho e o centro fica escuro (figura 54). No caule, é acompanhado de uma murcha progressiva. Em antúrio, os sintomas são caracterizados por lesões em folhas e na espádice, sendo escuras e irregulares e circundadas por um halo amarelo. (KIMATI *et al*,

2005). Foram observados sintomas em alguns *Anthurium* e em *Philodendron* dentro do sombral.



Figura 54: Sintoma de ***Xanthomonas*** em ***Anthurium***. Fonte: autoria própria.

3.5.2.2.2. Podridões moles.

As podridões moles ocorrem com frequência em Araceae. A Alta umidade favorece a ocorrência da doença. São caracterizadas pelas lesões aquosas do tecido vegetal. As bactérias que normalmente causam a podridão mole são ***Erwinia spp.*** que vivem no solo. Essa bactéria penetra nas raízes e colo da planta, através de ferimentos provocados pelos cortes de limpeza, pela ação dos ventos, ataque de insetos sugadores e mastigadores, que abrem uma porta de entrada na planta, para a bactéria. Apresentam sintomas nas folhas de encharcamento, amarelecimento, necrose e murcha, evoluindo e levando à morte de toda a planta através da podridão mole. (AMORIM *et al*, 2011).

Em alguns casos, podemos observar podridões causadas por *Pseudomonas*, que apresentam sintomas inicias de manchas necróticas, lesões encharcadas e coloração escura passando à cor parda e preta, o que não foi encontrada no Sombral.

O controle se inicia com a eliminação das plantas ou parte doente e os restos de cultura, assim como, com o controle da umidade pela drenagem do terreno, que são fatores importantes para diminuição da doença. No sombral Graziela Barroso, só foram visualizados sintomas de *Xanthomonas* em *Anthurium* e *Ralstonia* e *Erwinia em* dois exemplares de *Philodendron.*

Neste trabalho, os fungos foram responsáveis pela maioria dos sintomas de mancha foliar e seguido por um percentual menor das bactérias.

As manchas foliares reduzem consideravelmente a qualidade das folhagens, que representam o principal órgão de beleza da família Araceae. O gênero *Colletotrichum* (Antracnose) foi o principal responsável pelos sintomas de mancha foliar nas folhagens e inflorescências, seguido de *Cercospora*, e uma pequena parcela de *Xanthomonas*.

A antracnose é um dos mais comuns causadores de doenças em ornamentais e foi a principal doença das Araceae. O gênero *Cercospora* está frequentemente associado às folhas mais velhas, cultivadas em locais sombreados e irrigados por aspersão. O gênero *Xanthomonas sp.* é a principal espécie bacteriana em Araceae.

3.5.3. Principais pragas encontradas:

No Sombral Graziela Barroso, foram observadas as principais pragas em praticamente todos os gêneros da família, afetando a coleção, como: pulgões, cochonilha, lagarta e dois tipos de coleópteros com espécies ainda não identificadas, *Tenthecoris bicolor*, coleóptero do gênero *Hybosorus sp.*, ácaros, tripes e larva minadora.

.

3.5.3.1. Pulgões.

São insetos pequenos ápteros ou alados, sulgadores, que vivem sob as folhas e brotos novos, e causam encarquilhamento em folhas, deformando as inflorescencias e prejudicando, assim, o desenvolvimento da planta (figura 55). Ao sugar a seiva, excretam um substância açucarada que, ao cair sobre as folhas, favorece o desenvolvimento de um fungo, chamado de Fumagina (*Capnodium spp.*), contribuindo para seu enfraquecimento. (GALLO *et al*, 2002).



Figura 55: Pulgões em *Anthurium.* Fonte: Embrapa Ceará.

3.5.3.2. Cochonilhas.

As cochonilhas são insetos sugadores, causam prejuízos sérios, devido à sucção contínua de seiva (figuras 56 e 57), alojam-se, tanto na parte superior, como inferior da folha, causam manchas irregulares e excretam uma secreção açucarada que dá origem a um fungo, chamado de fumagina, com coloração negra, que acaba recobrindo toda a superfície atacada, formando uma camada preta nas folhas, que prejudica a fotossintese e a respiração. O fungo vive em simbiose com as formigas fornecendo alimento para elas e estas, em troca oferecem proteção ao fungo. (GALLO *et al*, 2002)





Figura 56: Cochonilha em *Anthurium.* Fonte: autoria própria.
Figura 57: Danos em folha de *Anthurium.* Fonte: autoria própria.

3.5.3.3. Lagartas

As lagartas são as formas jovens das borboletas e mariposas, que pertencem à ordem dos Lepidópteros. Caracterizam-se por apresentar aparelho bucal mastigador. As lagartas causam sérios prejuízos ao se alimentarem continuamente das folhas e botões florais das plantas, podendo causar desfolha total (figura 58). O ataque geralmente inicia-se pelas bordas da folha. (GALLO *et. al.* 2002).



Figura 58: Danos causados pela Lagarta em folhas de Araceae. Fonte: autoria própria

3.5.3.4. Coleoptero, Crisomelídeo sp.

É um besouro saltador que come folhas e é uma das piores pragas da Araceae (específica de *Anthurium*). Causa danos severos por comer a superfície foliar, lesionando a folha com vários furos. É uma praga pouco estudada, ainda não foi identificada e não se sabe como controlar. Trabalhos estão sendo desenvolvido nesse sentido.(figuras 59 e 60).





Figura 59: Coleoptero que causa danos em *Anthurium*. Fonte: autoria própria
Figura 60: Dano causado em folha de *Anthurium* Fonte: autoria própria

3.5.3.5. Coleoptero, espécie ainda não identificada.

Pouco se sabe sobre esta praga, estudos serão desenvolvidos para se conhecer o seu ciclo de vida. No momento, só se sabe que, provavelmente, pertence ao gênero *Sceloenopla* e os danos que causam à coleção da família das Araceae, sendo mais observado no gênero *Philodrendon* e em alguns exemplares de *Anthurium* (figura 62)**.** O inseto raspa toda a superfície das folhas, causando lesões que podem ser portas de entradas para outras doenças oportunistas. Em alguns casos, deixam a folha toda rendada (figura 61).





Figura 61: Dano causado por praga em *Philodendron.* Fonte: autoria própria
Figura 62: Inseto na folha de *Philodendron.* Fonte: autoria própria

3.5.3.6. Inseto *Tenthecoris bicolor* Scott

São insetos sugadores, que provocam lesões nas folhas e flores, causando uma aparência feia, muitas vezes, enfraquecem as plantas, podendo leva-las à a morte, pois surgem em colônias e fogem rápido ao menor movimento (figura 64). São conhecidas popularmente como baratinha-vermelha, geralmente encontrados em orquídeas, e não se tem relatos ou trabalhos científicos sobre essa praga em *Philodendron*, onde foi observada apenas em duas espécies *Philodendron bipinnatifidum* e *Philodendron speciosum* (figura 63).





Figura 63: Colônia de *Tenthecoris bicolor* Scott em *Philodendron.* Fonte: autoria própria
Figura 64: Inseto adulto de *Tenthecoris bicolor* Scott. Fonte: autoria própria

3.5.3.7. Coleoptero, *Hybosorus sp.*

Foi encontrado o coleóptero em associação com o *Tenthecoris bicolor,* nas mesmas espécies, acima citadas, de plantas. Esse besouro tem hábito noturno e provoca danos nas folhas ente as nervuras e perto do pecíolo. (figura 65 e 66).





Figura 65: Coleóptero encontrado em *Philodendron.* Fonte: autoria própria
Figura 66: Dano causado pelo coleóptero em Philodendron. Fonte: autoria própria

3.5.3.8. Ácaros.

Os sintomas da doença, vírus da leprose, transmitida pelo ácaro geralmente do gênero *Brevipalpus sp.*, nas folhas, frutos e ramos, é sempre de maneira localizada, isto é, ao redor dos locais de alimentação do ácaro vetor. As folhas, geralmente as mais velhas, apresentam inicialmente lesões cloróticas e lisas nas duas faces (figuras 67 e 68). O controle é baseado em medidas de redução das fontes de vírus, com a retirada das folhas afetadas e o controle da população de ácaros. O manuseio das plantas doentes também pode disseminar o vírus, através dos ferimentos decorrentes de práticas realizadas, como transplantes, enxertia e podas, por ferramentas contaminadas. (GALLO *et al*, 2002).





Figura 67: *Philodendron barrosoanum* atacado pelo vírus. Fonte: autoria própria.
Figura 68: Detalhe do sintoma da doença na folha. Fonte: autoria própria.

3.5.3.9. Tripes

São insetos muito pequenos que não ultrapassam dois milímetros. As formas jovens tem coloração amareladas e a adulta, coloração escura. Esses insetos raspam e sugam a seiva da planta, podendo leva-la à morte. (GALLO *et al,* 2002).



Figura 69: Folha com infestação de Tripes.

3.5.3.10. Larva minadora

Causado pelas larvas de uma mariposa, que abrem galerias na folha (minas); devido às galerias, essas regiões vão secando e a área atacada vai aumentando com o seu desenvolvimento. Foi observado em algumas espécies de *Anthurium*.



Figura 70: Dano causado pela larva minadora em folha de *Anthurium.* Fonte: autoria própria.

3.5.4. Doenças Abióticas ou fisiológicas

O excesso ou a falta de fatores ambientais podem causar sintomas falsos de doenças, quando o local de plantio não está adequado para as exigências da espécie. A diagnose pode ser feita através da observação dos sintomas característicos, dos diversos fatores aos quais as planta podem estar expostas e às práticas culturais que estão sendo adotadas. Há, portanto, a necessidade de comprovar-se que não se tem qualquer patógeno, associado com a doença em questão.

3.5.4.1 Temperatura

As temperaturas altas podem ocasionar danos denominados queimaduras de sol, devido à intensa radiação solar. Os sintomas são folhas cloróticas que, com o tempo, evoluem para manchas escuras e secas.



Figura 71: Queima da folha, ocasionado pela exposição ao sol. Fonte: Autoria própria.

3.5.4.2. Umidade

Umidade é um dos principais fatores que ocasionam danos no desenvolvimento e na produção das plantas. O déficit hídrico, que é também associado ao tipo de solo, pode causar

sintomas com folhas amarelas, reduzidas em tamanho e em quantidade, podendo secar e cair. Em flores, o desenvolvimento pára, progredindo para murcha.

Por outro lado, o excesso de umidade no solo provoca a decomposição dos tecidos radiculares, pode provocar murcha no topo da planta e essa condição pode favorecer, no solo, o aparecimento de microorganismos, que liberam toxinas para as plantas. (AMORIM *et al*, 2011).

3.5.4.3. Luz

Locais muito sombreados retardam a formação de clorofila levando a planta a estiolar, isto é, a planta fica longa e fina e as folhas, com coloração verde clara e caem prematuramente.

3.5.4.4 Deficiência nutricional

A deficiência nutricional é um dos principais fatores que levam ao aparecimento de doenças abióticas. As plantas necessitam de diversos nutrientes para o seu desenvolvimento, quando esses nutrientes são fornecidos em quantidades menores do que o necessário, os sintomas são visíveis. Os nutrientes essenciais ao desenvolvimento da planta são os conhecidos como macro nutrientes: N, P, K, Mg, Ca, S[34].(AMORIM *et. al.*, 2011).

Nitrogênio sua deficiência provoca sintomas de clorose nas plantas e diminuição do desenvolvimento.

[34] Existem também os micronutrientes que são igualmente importantes para o desenvolvimento das plantas, como ferro, boro, manganês, zinco, cobre, molibdênio e cloro, necessários em pequenas doses (AMORIM *et al*, 2011).



Figura 72: sintomas de deficiência de nitrogênio. Fonte: autoria própria.

Fósforo sua escassez reduz o desenvolvimento e as folhas ficam com manchas violetas.

Potássio sua falta causa clorose, com queimaduras nas margens.

Magnésio sua deficiência pode ser observada inicialmente nas folhas mais velhas, progredindo para as mais jovens. Elas ficam cloróticas, chegando ao avermelhado.

Cálcio em pouca quantidade, provoca, nas plantas, folhas retorcidas e margens enroladas e necrosadas.

Enxofre a deficiência desse elemento leva as folhas a ficarem verde claro.

3.5.5. Medidas gerais de controle:

3.5.5.1. Controle preventivo

Em razão de poucos produtos registrados ou, até mesmo, da sua ausência para o controle dessas doenças e pragas, a melhor alternativa é a prevenção. Sendo assim, alguns cuidados devem ser observados como: o substrato[35] a ser utilizado para o plantio deve ter boa procedência; os substratos não utilizados devem ser mantidos em locais secos e cobertos, até o momento de sua utilização; o controle da umidade, observando-se a frequência da irrigação, pois a umidade, de maneira geral, favorece o crescimento do fungo e o desenvolvimento da

[35] É todo o material, utilizado como meio de crescimento para as plantas que não seja o solo.

doença; a promoção de um espaçamento maior no plantio, pois favorece uma melhor aeração entre as plantas e facilita o não estabelecimento de doenças; o controle do aparecimento de plantas daninhas; a promoção de uma boa drenagem do solo, evitando-se áreas de alagamento porque áreas alagadas favorecem o estabelecimento de doenças causadas por fungos do gênero *Phytophthora*; a manutenção dos viveiros livres de plantas doentes; a separação daquelas que comecem a manifestar os primeiros sintomas de doença; e o mais importantes de todos, a remoção do local de cultivo de folhas ou partes da planta com sintomas, bem como, a sua incineração ou descarte, assim como, a remoção de todos os restos de culturas anteriores, a fim de que seja evitada a introdução de doenças, pois muitos patógenos sobrevivem em restos de matéria orgânica. Todo o equipamento, que será utilizado, deve ser lavado em solução com hipoclorito de sódio a 20-30%.

3.5.5.2. Controle alternativo para as pragas e doenças encontradas:

Pulgões e cochonilhas: o uso de produtos alternativos, como a calda de fumo, pode ser bastante eficiente para o controle dos pulgões e cochonilha, em virtude do seu baixo custo e pouco impacto sobre os inimigos naturais. O princípio ativo da calda de fumo é o sulfato de nicotina, que age no sistema nervoso dos insetos, atuando como inseticida.

Lagartas: recomenda-se realizar inspeção criteriosa das plantas, a fim de localizar posturas e lagartas jovens, as quais podem ser controladas por meio da catação e destruição manual, e a aplicação de produto biológico.

Coleopteros: como não se sabe muito destes insetos, o que se tem feito é um controle da população com produtos naturais. Acredita-se que o emprego de métodos alternativos de controle, dentre os quais, o uso de plantas inseticidas, poderá ser uma ferramenta importante no manejo integrado de pragas.

De acordo com ROEL (2001), o emprego de substâncias extraídas de plantas no controle de pragas, apresenta algumas vantagens, quando comparado ao uso de produtos sintéticos. Os inseticidas naturais não deixam resíduos e são rapidamente degradáveis. Dentre as plantas cujo extrato tem poder inseticida, é o Neem, *Azadirachta indica* é uma espécie que tem sido estudada e destaca-se pela sua eficiência no controle de praga e baixa toxicidade aos inimigos naturais e o homem.

As doenças desempenham papel significativo em prejuízos e perdas de exemplares. O controle biológico está sendo feito com a aplicação dos fungos: *Trichoderma sp*. como agente de biocontrole de doenças de plantas; aplicações com *Metarhizium,* fungo que causa a doença verde em diversas espécies de insetos e de *Beauveria,* fungo que causa uma doença fatal em vários insetos agindo como um parasita.

3.6. Informações geradas pelo inventário

O inventário da coleção de Araceae do Sítio revela que o número de espécies encontrado está muito aquém da riqueza que certamente existe no local, e que as informações coletadas, nos levantamentos de campo, relacionam-se principalmente a coleção de uma parte de uma única família, existindo no sitio outras tantas que precisam ser identificadas para um correto manejo.

O acervo botânico possui um número muito elevado de variedades. A conservação e a preservação são requisitos primordiais para sua manutenção, uma coleção mantida sob condições de campo corre o risco de se perder devido ao ataque de pragas e doenças, e de condições adversas no clima. Estes aspectos, associados à importância desse banco de germoplasma,[36] justificam plenamente todos os esforços empreendidos para conservar.

Embora não tenham sido registradas nesse levantamento de campo todas as famílias, há grande possibilidade de ocorrência de espécies novas e raras dentre as outras famílias restantes no Sítio, como ocorreu com as Araceae, o que poderá ser verificado em estudos e levantamentos futuros. Desta forma, recomenda-se priorizar levantamentos das outras famílias da coleção, que não foram amostradas para a elaboração do Plano de Manejo das coleções.

A necessidade de implementar um projeto de herborização dos espécimes, com uma coleção de referência, para fins de documentação se tornando uma ferramenta de estudo para a determinação das espécies não determinadas.

A formação profissional continuada é necessária para a motivação da equipe e o conhecimento técnico-científico adquirido é indispensável ao adequado manejo do patrimônio natural e cultural. Todos os componentes da equipe devem participar de eventos de

[36] Os bancos de germoplasma são destinados a conservar o patrimônio genético das plantas, seja na forma de sementes, tecidos, DNA. No SRBM, a conservação são as próprias plantas, conservação ex situ (fora do seu local de origem)

treinamento e atualização, nas suas áreas específicas de atuação e, ainda, sobre a temática de conservação da biodiversidade para que sejam motivados e qualificados no desempenho de suas funções e para que tenham a devida compreensão da importância da pesquisa e do manejo adequado do patrimônio natural e cultural.

Um dos grandes problemas enfrentados nesse inventário, apesar de terem sido avisados sobre a importância do trabalho, foi a mudança de algumas plantas de canteiro. O fato do Sítio possuir funcionários (jardineiros) que estão aqui desde a época do Roberto Burle Marx, faz com que alguns possuam autonomia para mexer no acervo, quando julgam que uma planta não está "indo muito bem no canteiro". Isso dificulta o inventário, quando se tem um mapeamento das espécies no canteiro e ocorre essas mudanças.

Verifica-se, portanto, a necessidade de aprimoramento da gestão da pesquisa no tocante à infraestrutura; ao planejamento, avaliação e controle; ao aumento do número de estudos e, ainda, quanto à aplicabilidade do conhecimento produzido para a administração da coleção.

Porém, hoje, a estrutura do IPHAN conta com número insuficiente de recursos humanos ou com a inexistência de especialista na área. Fato que dificulta, tanto a conservação, quanto o crescimento desse acervo, e vem preocupando imensamente a comunidade científica. Sendo, então, importante a necessidade de convênios com universidades e outras instituições de pesquisa, para que pesquisadores e especialistas possam orientar na taxonomia e inventários, assim como, a realização de convite a especialistas para determinação de grupos cultivados.

Através do inventário das Araceae, podemos ter uma noção real da coleção existente no Sombral Graziela Barroso, podendo, assim, priorizar os indivíduos, que precisam ser propagados com urgência, os que só possuem um único exemplar, identificar quais são mais raros, os que estão em vias de extinção, os que precisam de uma atenção especial, consideradas as exigências da espécie, os que foram atacados por pragas ou doenças. A partir do mapeamento nos canteiros, agora, pode-se localizar, de maneira rápida e fácil, um gênero ou espécie que se queira pesquisar, através do banco de dados que faz a associação das características da planta com a sua foto e do mapa do local.

A identificação rápida e correta do agente causal das doenças constitui a base para estratégia e sucesso no controle da doença. No tratamento fitossanitário, no combate às

doenças e pragas dos vegetais, de um sítio natural tombado, é prioritária a utilização de substâncias da menor toxicidade possível. Produtos tóxicos colocam em perigo a saúde dos funcionários, principalmente daqueles envolvidos diretamente na aplicação, do público visitante, além de ameaçarem a fauna local, pois alguns têm efeito cumulativo.

O controle físico e mecânico, o uso de defensivos naturais, como formas de controle biológico e, sobretudo, o monitoramento dos vegetais, garantindo sua correta nutrição, contribuem para diminuir a necessidade de recorrer-se a produtos químicos. Se seu uso for imprescindível, todos os cuidados devem ser observados para a sua correta utilização.

Diante do diagnóstico das doenças e pragas, está sendo elaborado um plano de manejo que visa prioritariamente o uso de produtos alternativos e biológicos, e a utilização de métodos preventivos adequados para a particularidade de cada doença ou praga, tendo, com isso, um controle mais eficiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória profissional de Roberto Burle Marx o situa como intelectual com múltiplas habilidades artísticas, relacionadas ao valor cultural do Sítio Roberto Burle Marx, mas ao longo da dissertação, buscou-se destacar suas habilidades e conhecimentos botânicos, que o levaram a promover as expedições de coleta de plantas e a constituir o seu acervo botânico, além de utilizar as plantas em seus projetos paisagísticos, introduzindo, nos jardins, plantas nunca antes utilizadas.

Essa importância foi reconhecida nos estudos e debates sobre a valorização do Sítio como patrimônio cultural do Estado do Rio de Janeiro e como patrimônio nacional, conforme apresentado no segundo capítulo, por meio dos processos de tombamento do Sítio Roberto Burle Marx. Nesse, evidencia-se a motivação da proteção do bem como patrimônio cultural, pautada na importância do acervo botânico ali existente. O INEPAC reconheceu a importância científica da produção botânica, além da produção e artística de Burle Marx. Por iniciativa de botânicos e intelectuais que investiram num pedido de tombamento federal, o IPHAN após várias discussões e preocupações com ralação às dificuldades de preservar-se um acervo vivo, considerou o valor cultural e científico do acervo botânico do Sítio, constituído ao longo da vida de Burle Marx e através das expedições que promoveu.

A doação do Sítio Santo Antônio da Bica, hoje denominado de Sítio Roberto Burle Marx, para o governo federal na década de 1980, deu continuidade ao investimento de Burle Marx na preservação de seu acervo botânico iniciado na década 1940, quando comprou o lugar. Pretendia que, após a sua morte a SPHAN e a Fundação próMemória (atual IPHAN) garantissem a preservação do local e que o mesmo fosse utilizado como um centro de estudo e pesquisa. No entanto, percebe-se que ao longo dos anos, o valor atribuído ao conjunto das coleções de plantas foi sendo apagando e perdendo importância. O Sítio se tornou um lugar de visitação e contemplação da natureza e o objetivo principal que Burle Marx pretendia, que fosse utilizado como um centro de estudo e pesquisa relacionado ao paisagismo e a conservação da natureza, perdeu-se. Estudar e revalorizar o acervo botânico, considerando a conservação de suas várias coleções, é recuperar o valor que foi fundamental, tanto na intenção de Burle Marx, quando comprou o Sítio, quanto nas iniciativas da proteção do Poder Público.

A perda de importância dada ao acervo pode ser constatada por meio do inventário da coleção Família Araceae, desenvolvido durante as práticas profissionais do Mestrado Profissional. Inventário esse que foi motivado pela preocupação dos gestores do Sítio com a coleção, considerando a falta de informações disponíveis sobre os exemplares ali existentes, dificultando o seu manejo e sua importância, diante da trajetória de Burle Marx, que se interessou pelas Araceae, ainda menino e, mais tarde empenhou-se em buscar essas plantas tropicais para uso em jardim.

Ao iniciar o trabalho percebeu-se que, além do inventário das plantas, seria importante documentar o estado fitossanitário da coleção, visto que, muitos exemplares tinham sintomas de doenças ocasionadas por fungos e bactérias e o ataque principalmente de duas pragas que causam danos significativos na coleção de Araceae.

O mau estado de conservação diagnosticado nessa parte do acervo botânico motivou a discussão sobre as múltiplas classificações usadas para caracterizar o Sítio, tais como centro cultural, museu, museu vivo, museu multidisciplinar, reserva natural, jardim histórico e jardim botânico, entre outros. A partir daí, foi possível pensar, em que medida, a promoção de discussões sobre a caracterização do Sítio Roberto Burle Marx poderia contribuir para valorizar o seu acervo botânico e sua conservação.

Dias, o ex-diretor do Sítio, na sua entrevista mencionada no segundo capítulo, elimina três categorias para a classificação do Sítio Burle Marx, que poderiam nortear critérios de conservação do acervo: a reserva natural, o jardim histórico e o jardim botânico. Ao caracterizá-lo o Sítio como “um lugar de experiências paisagísticas”, onde “o que importa são os conjuntos, não os indivíduos” conforme afirma, considera os jardins na sua concepção de conjunto e ignora, assim, o acervo mais rico e razão de ser do Sítio para Burle Marx: os indivíduos que compõem as coleções de plantas. Isto faz supor que estas ficaram, por alguns anos, em segundo plano, em relação aos jardins, não sendo priorizadas nos investimentos para a manutenção e cuidados constantes, necessários aos acervos botânicos.

O inventário, uma das principais ferramentas de produção de conhecimento das práticas de preservação, apresentado, nesse trabalho, mostra como essa parte importante do acervo se encontra comprometido no seu estado de conservação e o risco de se perder o patrimônio, que foi a motivação da criação do Sítio por Roberto Burle Marx, e sua valoração pelas instituições públicas: o seu acervo botânico e suas coleções também presentes nos jardins.

Entender o Sítio Roberto Burle Marx como um jardim botânico, independentemente de seu reconhecimento como tal pelo CONAMA, mantendo-o sob os cuidados do IPHAN, que tem, entre suas competências e práticas, a conservação do patrimônio natural, poderia nortear a proteção do acervo botânico, de acordo com os procedimentos metodológicos usados nesses jardins. Tratar-se-ia de recuperar a motivação original da criação do SRBM por meio do fortalecimento e promoção de atividades de pesquisa necessárias à conservação, ampliação e renovação das coleções e para constituir o lugar como um centro de estudo, relacionado ao paisagismo e à conservação da natureza. Considerando que os recursos governamentais são sempre escassos, priorizar atividades, conceituando-se o significado do patrimônio cultural e sua importância social, é fundamental para otimização dos recursos. Um lugar como SRBM, obrigatoriamente tem que dispor de equipes permanentes, adequadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, sendo necessário estabelecer as prioridades mais pertinentes às características do bem, nesse caso, considerando o que foi valorado como patrimônio cultural.

Algumas iniciativas já estão sendo tomadas pela direção do Sítio, diante do diagnóstico das doenças e pragas, identificadas durante o inventário. Está sendo elaborado um plano de manejo que visa, prioritariamente, o uso de produtos alternativos e biológicos, e a utilização de métodos preventivos adequados para a particularidade de cada doença ou praga, tendo com isso, um controle mais eficiente. No entanto, o fundamental é que os acervos botânicos sejam considerados pela sua importância para que trabalhos cotidianos evitem que as coleções cheguem ao estado de conservação apresentado nesta dissertação.

Mesmo sem contar com um Plano de Manejo para o Sítio Roberto Burle Marx, é facilmente diagnosticável a necessidade de cuidados urgentes para as demais coleções de plantas, além da Família Araceae inventariada. O inventário do acervo botânico é o passo inicial para se conhecer e tomar as decisões apropriadas para sua conservação. Remediar a situação diagnosticada no inventário é fundamental para a sobrevivência do acervo botânico, no entanto a situação se repetirá, caso o SRBM não recupere a história que o originou, assim como, o olhar sobre as coleções, como sendo a razão de ser desse patrimônio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS:

ALMEIDA, I.M.G.; MALAVOLTA JUNIOR, V.A.; IMENES; S.L. **Problemas fitossanitários em plantas ornamentais**. Instituto Biológico de Campinas, 1997.

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M. & BERGAMIN FILHO, A. eds. **Manual de Fitopatologia**. Volume 1 - Princípios e Conceitos. 4ª Edição. Editora Agronômica Ceres Ltda. São Paulo. 2011. 704p.

AZEVEDO, Paulo Ormindo de (1998). "Inventário como Instrumento e Proteção: A Experiência Pioneira do Ipac-Bahia" *In* Motta, L.; SILVA, M. B. R. (Orgs) Inventários de Identificação. Rio de janeiro. IPHAN. 61-78.

BEDIAGA, B & BRUNI, R. R. G. (2008). "Jardim Botânico do Rio de Janeiro: dois séculos de história." *In* ORMINDO, P. (Org). Árvores Notáveis 200 anos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Andrea Jackobsson Estúdio, 17-23.

BRASIL.2003. **Resolução CONAMA nº 339 –** de 25 de setembro de 2003**.** Dispõe sobre a criação, normatização e o funcionamento dos jardins botânicos, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 03 de nov. de 2003.

BRASIL. 2000. **LEI No 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

_____.IPHAN. Portaria nº 92 de 05 de julho de 2012.

_____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, Distrito Federal: Senado Federal.

_____. Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do **Patrimônio** histórico e artístico nacional.

CALS, S. Roberto Burle Marx: Uma fotobiografia. Rio de Janeiro: S. Cals, 1995.

CARTA DE FLORENÇA, (1981) in Cartas Patrimoniais, Cury Isabelle (org.). IPHAN, Rio de Janeiro. Edições do patrimônio, 2000.

CNPq, **Expedição Burle Marx a Amazônia**. Giorgio Gráfica e Editora Ltda. 1983.

COELHO, M. A. N. (2008). "O inventário da coleção" *In* ORMINDO, P. (Org). Árvores Notáveis 200 anos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Andrea Jackobsson Estúdio, 25-31.

COELHO, M.A.N.; SOARES, M.L.; SAKURAGUI, C.M.; MAYO, S.; ANDRADE, I.M. de; TEMPONI, L. G., GONÇALVES, E.G. & CALAZANS, L.S.B. 2012. **Araceae. *In*:** Forzza, R.C. *et al*. (eds.). **Lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012>. Acesso em 20 Jun 2013.

COSTA, Heloisa H. F. G. da. Atribuição de valor ao patrimônio material e imaterial: afinal, com qual patrimônio nos preocupamos? In: CARVALHO, Cláudia S. R. de; et al (Org.). Um olhar contemporâneo sobre a preservação do patrimônio cultural material. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2008. p.119-129.

CUNHA FILHO, Francisco Humberto. TELLES, Mário Ferreira de Pragmácio. As Formas de Preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro face à Constituição Federal de 1988. **O Público e o Privado (UECE)**, Fortaleza, v. 10, 2008.

CURY, I (Org.). **Cartas Patrimoniais**. 2ª Ed. rev. Aum. – Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.

DELPHIM, Carlos Fernando M. **Manual de Intervenção em jardins históricos**. IPHAN, 2005.

DIAS, ROBERIO. **Patrimônio Paisagístico do Sítio Roberto Burle Marx**: Uma visão geográfica. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008. 141f (Tese de Doutorado em Geografia)

DIAS, Robério. **Entrevista com Robério Dias**. Entrevista concedida a revista folha. Revista Folha centenário de Roberto Burle Marx (1909/2009), nº19, Ano XV, Maio 2009. p. 89-104.

DOURADO, Guilherme Mazza. **Modernidade Verde: Jardins de Burle Marx.**São Paulo. Editora Senac São Paulo. 2009.

ELIOVSON, Sima. **Os Jardins de Burle Marx**. Rio de Janeiro. Editora Salamandra, 1991.

FROTA, Lélia Coelho. **Burle Marx: Paisagismo no Brasil**. Editora Câmara Brasileira do Livro. São Paulo, 1994.

_____. **Roberto Burle Marx: O Parceiro da Natureza.** In: Cals, Soraia. **Roberto Burle Marx: Uma Fotobiografia.** Rio de Janeiro: Editora Index, 1995. 11-125.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.

GIULIETTI, Ana Maria *et al*. **Plantas Raras do Brasil.** Belo Horizonte, MG. Conservação Internacional, 2009.

GREUTER, W. (Ed.). **International code of botanical nomenclature**: adopted by the Fourteenth International Botanical Congress, Berlin, July-August 1988. Königstein [Alemanha]: Koeltz Scientific Books, 1988. 328 p. (Regnum vegetabile, v. 118).

GUERRA, Abilio. **José Tabacow. Entrevista**. São Paulo, ano 07, nº 028.02, Vitruvius, out. 2006. <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/07. 028/3299>.Acesso dia 20 de agosto de 2014.

HAAS, Y. C. (2011). "**Desafios de Conservação dos Acervos Arquitetônico e Artístico do Sítio Roberto Burle Marx"** *In* COELHO, C.M.T. CARVALHO, C.S.R. ANDRADE, I. EL.J. COSTA, R.G.R. (Orgs). Simpósio fluminense de Patrimônio cultural & científico: Planos integrados de preservação. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 131-143.

JORNAL DO BRASIL. **Burle Marx expõe no MoMa e cria cenário.** Rio de Janeiro, 04 maio 1991. 2. cad. p. 12.

KAMP, Renato. **Burle Marx**. Rio de Janeiro. RKF, 2005.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. & CAMARGO, L.E.A. ed. **Manual de Fitopatologia**. Volume 2. Doenças das Plantas Cultivadas. 4ª Edição. Editora Agronômica Ceres Ltda. São Paulo. 2005.

LEENHARDT, Jacques. **Nos jardins de Burle Marx.** Editora Perspectiva S. A. São Paulo, 2010.

LORENZI, Harri. Souza, Hermes Moreira de. **Plantas Ornamentais do Brasil. Arbustivas, herbáceas e trepadeiras.** São Paulo: Editora Plantarum LTDA. 2001.

_____**. As Plantas tropicais de Burle Marx**. São Paulo: Editora Plantarum, 2001.

LORENZI, H.& MOREIRA de SOUZA, H.. **Botânica Sistemática**, São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2008.

MARQUES, Anésio da Cunha, NUCCI, João Carlos. **Planejamento, Gestão e Plano de Manejo em Unidades de Conservação**. Revista Ensino e Pesquisa (União da Vitória), v. 4, p. 33-39, 2007.

MARX, Roberto B.(1983). "**Apresentação**", *In* CNPq. Expedição Roberto Burle Marx a Amazônia. Giorgio Gráfica e Editora Ltda.

_____. **Arte e Paisagem: Conferências Escolhidas**. Editor Nobel, São Paulo, 1987.

_____. (2004). "**Depoimento pessoal**", *in* TABACOW, José. (Org.). Roberto Burle Marx arte e paisagem. São Paulo, Studio Nobel, 15-21.

_____. (2004). "**Jardim e ecologia**", *in* TABACOW, José. (Org.). Roberto Burle Marx arte e paisagem. São Paulo, Studio Nobel, 85-95.

MENEZES, Nanuza. **Entrevista o lado botânico de Roberto Burle Marx**, concedida a revista folha. Revista Folha centenário de Roberto Burle Marx (1909/2009), nº19, Ano XV, Maio 2009. p. 105-111.

MIRANDA, Evaristo Eduardo de. **Jardins Botânicos do Brasil**. São Paulo. Metalivros, 2009.

MOTTA, Lia. Arquivos e o patrimônio da arquitetura: um diálogo necessário. In: Seminário Ibero-Americano Arquitetura e Documentação: desafios e perspectivas, 2011, Belo Horizonte. Seminário Ibero-Americano Arquitetura e Documentação: desafios e perspectivas. Belo Horizonte: IEDS, 2011. v. 1.

REVISTA CIÊNCIA HOJE. **A viagem que revelou a biodiversidade**. vol. 42, nº 252, 2008.p.24-29.

RIZZO, Giulio G. **Roberto Burle Marx Il giardino Del Novecento.** Firenze: Cantini & C Borgo Santa Croce 8, 1992.

ROEL, R. A. **Utilização de plantas com propriedades inseticidas: uma contribuição para desenvolvimento rural sustentável**. Revista Internacional de Desenvolvimento Local. v.1, n. 2, pp. 43-50. 2001

SEFFRIN, André. **Roberto Burle Marx: Uma notícia bibliográfica.** In: Cals, Soraia. **Roberto Burle Marx: Uma Fotobiografia.** Rio de Janeiro: Editora Index, 1995.127-138.

SIQUEIRA, Vera Beatriz. **Burle Marx.** São Paulo: Cosac &Naify Edições, 2009.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira**, baseado em APG II. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 640 p.

_____. **Chave de identificação para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brasi**l. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2007. 31 p.

TABACOW, José (org.). **Roberto Burle Marx: Arte e Paisagem.** São Paulo: Studio Nobel, 2004.

TOMBOLATO, A.F.C. **Cultivo comercial de plantas ornamentais**. Campinas: Instituto Agronômico, 211 p. 2004.

TEMPONI, L.G.; Coelho, M.A.N. & Mayo, S.J. 2009. **Araceae.** ***In***: Giulietti, A.M.; Rapini, A.; Andrade, M.J.G.; Queiroz, L.P. & Silva, J.M.C. (eds.). **Plantas raras do** VIBRANS, A. C.; GASPER, A. L. e MÜLLER, J.J.V. **Para que inventariar florestas? Reflexões sobre a finalidade do inventário florístico florestal de Santa Catarina**. REA-Revista de estudos ambientais. V.14, n. 1 esp., p. 6-13, 2012.

Documentos:

Processo Federal 1131-T-84, vols. I, II e III.

Processo Estadual E- 03/31264/83

Escritura de compra venda e doação