



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE AGRONOMIA

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

ANDREZZA GOMES ALVES

**CARACTERIZAÇÃO FITOFISIONÔMICA DOS PRINCIPAIS
TALHÕES ARBÓREOS DA FLORESTA NACIONAL MÁRIO XAVIER
– SEROPÉDICA/RJ**

MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO DE CURSO

Seropédica
Julho de 2019



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

ANDREZZA GOMES ALVES

**CARACTERIZAÇÃO FITOFISIONÔMICA DOS PRINCIPAIS
TALHÕES ARBÓREOS DA FLORESTA NACIONAL MÁRIO XAVIER
– SEROPÉDICA/RJ**

Monografia apresentada ao curso de Geografia (Instituto de Agronomia/Departamento de Geografia) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Geografia.

Orientadora: Prof^a Dra. Karine Bueno Vargas

Seropédica
Julho de 2019

Comissão examinadora:

Profa. Dra. Karine Bueno Vargas
Departamento de Geografia – UFRRJ

Profa. Dra. Sarah Lawall
Departamento de Geografia – UFRRJ/IM

Prof. Dr. Marcelo da Costa Souza
Departamento de Botânica – UFRRJ

Profa. Dra. Regina Cohen Barros
Departamento de Geografia – UFRRJ

Where the mind goes, the body follows.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, minha fonte de energia e proteção.

Aos meus pais, Márcia e Paulo César, minha irmã Rebeca, meus avós, Ercília e José. Minha família, os quais foram minha base e sempre serão.

Aos meus amigos e companheiros de graduação, entre eles destaco: Claudio, amigo e namorado que sempre me incentiva, Rafaela, Guilherme, Mariana, e Felipe pelas conversas, risadas e aprendizagem. Ao Allan, Mauro, Joyce, Luana e Laísa pelos momentos compartilhados ao longo da graduação Rural a fora. Aos amigos e colegas da turma 2015.1, parceiros de trabalhos de campo e bons momentos.

À minha orientadora, professora Karine Bueno Vargas pela parceria, paciência em compartilhar conhecimento e por aceitar me orientar, quando a minha única certeza em relação a monografia era o enorme apreço pela Biogeografia.

Aos meus professores, entre eles destaco: Leandro, Andrea, Andrews, Heitor, Regina, Maurílio e em especial ao professor Gustavo pela enorme ajuda com as geotecnologias.

Ao chefe da Floresta Nacional Mário Xavier, Ricardo Souza, por permitir a realização desta pesquisa, como representante do ICMBIO. Aos funcionários da Flona: Jair, Eli e Fernando por sempre estarem dispostos a nos acompanhar nos trabalhos de campo e em compartilhar informações valiosas sobre Flona MX. Agradeço também ao professor Marcelo Souza pelos ensinamentos sobre botânica durante o trabalho de campo realizado.

A todos aqueles que de alguma forma contribuíram para minha formação, me auxiliando a ultrapassar as barreiras cotidianas.

E por fim, a todos aqueles que se dedicam genuinamente a cuidar, conservar e preservar a natureza, afinal, somos todos parte dela.

RESUMO

O presente trabalho de monografia tem por objetivo caracterizar as principais fitofisionomias agrupadas em talhão - unidade de cultivo no terreno com predominância de uma única espécie - que compõe o mosaico florístico da Floresta Nacional Mário Xavier, situada no município de Seropédica, região metropolitana do estado do Rio de Janeiro. Sob o domínio do bioma da Mata Atlântica a Flona MX é uma das poucas áreas vegetadas do município, com 496 hectares de floresta secundária bem desenvolvida, resistindo na paisagem por estar amparada pela lei como uma unidade de conservação de uso sustentável. Seu componente vegetal apresenta apenas 16% de espécies nativas da flora em estágio secundário, sendo o percentual restante composto por áreas de reflorestamento com espécies nativas da Mata Atlântica, talhões de espécies exóticas (com destaque para proeminência de espécies do gênero *Eucalyptus*), talhões de espécies variadas da flora nativa e exótica e ainda áreas desmatadas. Sua estrutura florística se deve às funções atribuídas a área ao longo dos anos, como o Horto Florestal e a Estação de Experimentação Florestal, destinadas a produção de mudas e sementes e a pesquisas científicas relacionadas a vegetação. Para identificação das espécies foram feitos trabalhos de campo com auxílio de funcionários da unidade de conservação na área correspondente, levantamento bibliográfico e documental dos registros florestais já existentes na Flona MX, sendo os dados tabelados e identificados organizados de acordo a sua origem biogeográfica e espacializado os principais talhões caracterizados a partir de recursos cartográficos. Foram identificados 8 talhões arbóreos com indivíduos bem desenvolvidos. Os talhões de espécies mistas apresentaram diversidades de espécies e muitos alinhamentos decorrentes do histórico de funções da área e de plantios realizados ao longo dos anos pelos funcionários da UC, a fim de enriquecer seu componente florístico. A presente monografia visa contribuir com o conhecimento acerca do componente vegetal, da Flona MX, sendo subsídio para outras pesquisas científicas, auxílio no manejo da área e projetos futuros a serem realizados na UC.

PALAVRAS CHAVES: Unidades de Conservação; Biogeografia Aplicada; Vegetação Secundária; Fitofisionomias; Floresta Nacional Mário Xavier.

ABSTRACT

The objective of the present monograph is to characterize the main phytophysiognomies grouped in a field - a predominantly single-species field cultivation unit - that makes up the floristic mosaic of the Floresta Nacional Mário Xavier, located in the municipality of Seropédica, metropolitan region of the state of Rio de Janeiro. Under the domain of the Atlantic Forest biome Flona MX is one of the few vegetated areas of the municipality, with 496 hectares of well-developed secondary forest, resisting the landscape because it is protected by law as a protected area. Its vegetal component presents only 16% of native species of flora in the secondary stage, and the remaining percentage consists of reforestation areas with native species of the Atlantic Forest, exotic species plots (with prominence of Eucalyptus genus), varied species of native and exotic flora as well as deforested areas. Its floristic structure is due to the functions attributed to the area over the years, such as the Horto Florestal and the Estação de Experimentação Florestal, intended for the production of seedlings and seeds and for scientific research related to vegetation. In order to identify the species, fieldwork was carried out with the help of protected area staff in the corresponding area, bibliographic and documentary survey of existing forest records at Flona MX, and tabulated and identified data were organized according to their biogeographic and spatial origin. main plots characterized by cartographic resources. 8 tree stands were identified with well-developed individuals. The stands of mixed species showed species diversity and many alignments resulting from the history of area functions and planting carried out over the years by the UC employees, in order to enrich their floristic component. This monograph aims to contribute to the knowledge about the vegetable component of Flona MX, being subsidy for other scientific research, help in the management of the area and future projects to be carried out at UC.

KEY WORDS: Protect Area; Biogeography; Secondary Vegetation; Vegetation; Mário Xavier National Forest.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Divisão regional da vegetação do Brasil em cinco grandes domínios, produzida por Martius.....	17
Figura 2: Sementeira ao fundo do Horto Florestal de Santa Cruz.....	22
Figura 3: Retirada da serrapilheira por uso antrópico no talhão das sapucaias.....	23
Figura 4: Mapa de localização da Floresta Nacional Mário Xavier.....	30
Figura 5: Adaptação do Mapa Geomorfológico do Rio de Janeiro.....	31
Figura 6: Talhão de eucaliptos jovens próximos ao Arco Metropolitano e indivíduos de eucalipto atingidos por incêndio.....	35
Figura 7: Alguns dos principais talhões arbóreos presentes na Flona MX.....	38
Figura 8: Mapa de espacialização dos talhões arbóreos presentes na Flona MX.....	40
Figura 9: Indivíduo da espécie paineira (<i>Ceiba speciosa</i>) em meio ao talhão de espécies mistas.....	42
Figura 10: Indivíduos restantes do talhão de pau-rei (<i>Basiloxylon brasiliensis</i>) plantados de forma alinhada.....	43
Figura 11: Indivíduos de abricó-de-macaco (<i>Couropita guianensis</i>) alinhados próximo a antiga sementeira.....	44
Figura 12: Indivíduos da espécie saman (<i>Samanea saman</i>) próximos a via.....	44
Figura 13: Indivíduo espécie sumaúma (<i>Ceiba petandra</i>) em destaque na paisagem da Flona MX e fruto e semente da mesma espécie.....	45
Figura 14: Indivíduos de sabiá (<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i>) agrupados em talhão.....	46
Figura 16: Área de reflorestamento recente com espécies da Mata Atlântica.....	47
Figura 17: Talhão das sapucaias: área utilizada por parte da população para fins religiosos..	48
Figura 18: Fruto de sapucaia (<i>Lecythis pisonis</i>).....	48
Figura 19: Talhão de eucaliptos antigos.....	50
Figura 20: Talhão de eucaliptos jovens.....	50
Figura 22: Início do talhão de pinus próximo as ruínas da antiga sementeira.....	51
Figura 23: Indivíduos jovens do gênero Casuarina se estabelecendo próximo ao talhão de abricó-de-macaco.....	51
Figura 24: Mapa de representação da origem biogeográfica das principais espécies agrupadas em talhões na Flona MX.....	53
Figura 25: Mapa de representação da origem biogeográfica de espécies presentes da Flona MX.....	54

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Gráfico I: Média climatológica para o município de Seropédica.....	33
Tabela I: Espécies agrupadas em talhões presentes na Floresta Nacional Mário Xavier.....	37
Tabela II: Principais espécies arbóreas componentes de talhões mistos presentes na Floresta Nacional Mário Xavier.....	41

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	14
2.1. Objetivo Geral.....	14
2.2. Objetivos Específicos.....	14
3. JUSTIFICATIVA	15
4. REFERENCIAL TEÓRICO	16
4.1. Dos Naturalistas a Fitosionômia Biogeográfica.....	16
4.2. Unidades de Conservação no Brasil e Sua Relevância.....	18
4.3. O Bioma da Mata Atlântica: Aspectos Gerais.....	21
4.4. Do Horto Florestal a Floresta Nacional Mário Xavier.....	24
5. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FISIAGRÁFICA	30
5.1. Localização da Área de Estudo.....	30
5.2. Contexto Geológico, Geomorfológico e Pedológico.....	31
5.3. Contexto Climático.....	32
5.4. Contexto Biogeográfico.....	33
6. MATERIAIS E MÉTODOS	36
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES	37
7.1. Mapeamento e Caracterização Fitofisionômica.....	37
7.2. Regionalização das Fitofisionomias por Bioma.....	44
7.2.1. Bioma Amazônico.....	44
7.2.2. Bioma Cerrado.....	45
7.2.3. Bioma Mata Atlântica.....	47
7.2.4. Bioma Caatinga.....	48
7.2.5. A vegetação exótica presente na Flona MX no contexto dos biomas globais.....	49
7.2.6. Representação cartográfica da origem biogeográfica das espécies.....	52

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....55

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....56

ANEXO

1. INTRODUÇÃO

A compreensão dos padrões de distribuição geográficas da flora e fauna há muitos séculos despertam interesses na humanidade, desde os avanços alcançados pelos amplos trabalhos exercidos pelos naturalistas, cujas teorias subsidiaram a evolução dos estudos da biodiversidade, até os dias atuais. Para além da obtenção de conhecimento, o estudo sobre a distribuição e a origem das espécies são de suma necessidade para a preservação e conservação destas.

Neste sentido, a Biogeografia surge como uma ferramenta útil para conservação da biodiversidade, sendo a ela atribuída a função de estudar a espacialização geográfica dos seres vivos através do tempo, com o objetivo de atender os padrões de organização espacial dos organismos e os processos que resultaram nestes padrões (Gillung, 2011). Segundo Mujrara (2016) e Gontijo (1997), enquanto área da Geografia, a Biogeografia confere o enfoque ambiental aos estudos da ciência geográfica, com a expertise do conhecimento geral de diversos elementos da paisagem física e humana, sendo assim, os estudos biogeográficos atuam como um elo metodológico entre o meio biótico e o meio físico, a fim de uniformizar o conhecimento e melhor pensar em soluções de mitigações para impactos ambientais.

Em específico o estudo biogeográfico das fitofisionomias, ou seja, dos aspectos da vegetação de uma área, são de suma importância para a conservação de áreas ambientalmente protegidas, sendo subsídio para tomadas de decisões relativas ao manejo, conservação, preservação e desenvolvimento destas. Além disso, tais questões estão intrinsecamente ligadas a aspectos humanos como saúde, economia e educação. No Brasil, a institucionalização e categorização legal das unidades de conservação ocorreu apenas nos anos 2000 com a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Entretanto, muitos anos antes áreas destinadas à proteção da natureza já eram criadas, como exemplos dos parques, hortos e jardins botânicos, com objetivos diretamente relacionados à necessidade em impulsionar pesquisas científicas. O desenvolvimento da ciência é inerente a conservação da natureza, especialmente em ambientes amplamente degradados por impactos humanos, cuja preservação deve ser priorizada, como é o caso do bioma da Mata Atlântica.

Neste sentido, o presente trabalho propõe o estudo do componente vegetal da Floresta Nacional Mário Xavier (Flona MX) através da caracterização fitofisionômica das principais espécies arbóreas agrupadas em talhões¹, as quais compõe o mosaico florístico da unidade de conservação situada no município de Seropédica, região metropolitana do Rio de Janeiro.

¹ De acordo com o Dicionário Online de Português, talhão é uma “porção de terreno que se separa do todo por ser uma área cultivada; trato”. Para presente pesquisa, entende-se por talhão uma unidade de cultivo no terreno com predominância de uma única espécie.

A área que corresponde a Flona MX conta com 496 hectares, sob domínio do bioma da Mata Atlântica, sendo constituída por 16% de espécies nativas em estágio secundário e o percentual restante de áreas de reflorestamento com inserção de espécies nativas de Mata Atlântica, talhões de espécies exóticas - com destaque para predomínio de espécies dos gênero *Eucalyptus* - e talhões mistos com diversidade de espécies nativas e exóticas. É destaque na paisagem local por ser um dos últimos fragmentos florestais do município, apresentando vegetações secundárias bem desenvolvidas, sendo também a única Floresta Nacional do Estado do Rio de Janeiro.

Trata-se de uma floresta construída, cuja estrutura vegetacional é resultante de um histórico de funções atribuídas a esta área ao longo de sua existência. A configuração do plantio agrupadas em talhões é resultante de anos de atividades como Horto Florestal e Estação de Experimentação Florestal, onde a partir de uma grande área descampada, foram inseridas as mais diversas espécies da flora brasileira e mundial, funcionando como um laboratório experimental de mudas e coletas de sementes.

Devido a proeminência de espécies exóticas e apesar da designação legal como uma unidade de conservação de uso sustentável na categoria de Floresta Nacional, a Flona MX não se enquadra adequadamente ao SNUC. Segundo este aparato jurídico as Florestas Nacionais são áreas “com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas” (BRASIL, 2000). Entretanto, o fato da área estar sob as normas de proteção de um aparato legal, sendo caracterizada como uma UC, é de fundamental importância para sua conservação e manutenção, tendo em vista os diversos conflitos ambientais a que vem sendo submetida ao longo dos anos.

A Flona MX tem sofrido com a pressão antrópica, sobretudo pela com a falta de conhecimento da população local sobre sua real função enquanto UC, além da recorrência de problemas relacionados a falta de fiscalização ambiental e a ausência de estrutura física e técnica que comprometem o bom desempenho funcional deste espaço destinado à conservação da biodiversidade. Assim, o estudo de seu componente florístico se constitui de grande importância para a valorização da biodiversidade local e para o “reconhecimento do inventário florístico” que a área abriga.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Caracterizar e espacializar através de mapeamento as diferentes fitofisionomias de espécies arbóreas dos principais talhões presentes na Floresta Nacional Mário Xavier.

2.2. Objetivos Específicos

O presente trabalho pauta-se em identificar o local de origem (localização geográfica) das principais espécies encontradas durante o período de realização dos trabalhos de campo na área que compreende a Floresta Nacional Mário Xavier, definindo os principais talhões de espécies arbóreas. Pretende-se também regionalizar tais espécies de acordo com seu bioma de origem natural e identificar (com recurso cartográfico) as áreas que se apresentam desmatadas, classificando-as como prioritárias para reflorestamento.

3. JUSTIFICATIVA

O presente trabalho é pioneiro no contexto nos estudos fitofisionômicos com enfoque biogeográfico na Floresta Nacional Mário Xavier, sendo de grande importância para o conhecimento científico desta unidade de conservação e para descrição histórica e geográfica de um grande recorte da paisagem do município de Seropédica. A percepção do atual contexto vegetacional da área contribuirá para elaboração do plano de manejo florestal, ainda não realizado, assim como para outros planos de ação ambiental, pois propicia uma melhor compreensão da atual situação da biodiversidade vegetativa da área local. Além disso, os produtos cartográficos resultante desta pesquisa e informações a respeito das espécies predominantes são bases para futuras pesquisas científicas a serem realizadas na UC.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. Dos Naturalistas à Fitosionômia Biogeográfica

Segundo Cox e Moore (2008), na medida em que os exploradores e naturalistas do século XVIII revelavam mais do mundo, ampliava-se também os horizontes da própria biogeografia com a descoberta de organismos até então desconhecidos. Os autores citam as viagens do navegador inglês James Cook (1728 - 1779), nos anos de 1770, e a coleta de milhares de espécies de plantas, muitas das quais eram novidade para ciência da época. Cook percebeu também a ocorrência do gradiente de biodiversidade, ou seja, a variabilidade de espécies de plantas era maior próximo a linha do Equador e que estas diminuíram progressivamente na medida em que se caminhava para em direção aos pólos.

O alemão Alexander von Humboldt (1769 - 1859) é referência por ser considerado o fundador da geografia das plantas (ou fitogeografia). Tornou-se famoso pela expedição realizada na América do Sul entre 1799 e 1804, onde observou que vida vegetal na montanha apresenta zoneamento de acordo com a altitude, muito semelhante à variação de latitude descrita alguns anos antes pelo naturalista Georg Foster (1754 - 1794). É interessante ressaltar que, o que hoje se entende pelo conceito de “formação” e “bioma”, Humboldt empregou o termo “associação”. O geógrafo defendia a ideia de um mundo dividido em regiões naturais, cada qual com seus respectivos grupos de animais e plantas (COX e MOORE, 2008). Kury (2001) destaca que a abordagem mais marcante de Humboldt é o estudo das “fisionomias” das paisagens, onde:

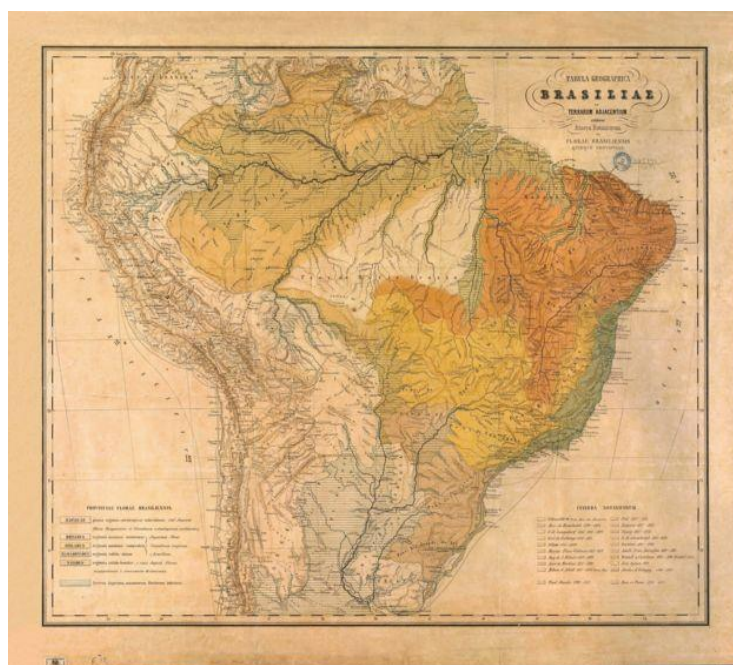
Certas regiões da Europa se distinguem pelas florestas de pinheiros que acompanham as montanhas. O pinheiro é uma planta social, ou seja, sempre há grande número de indivíduos da mesma espécie juntos. Já a floresta tropical se caracteriza pela combinação de plantas não sociais, isto é, uma mesma paisagem compõe-se de enorme variedade de espécies diferentes. As florestas brasileiras, onde os vegetais se confundem e se misturam uns com os outros, são freqüentemente retratadas com imagens e com palavras, e se tornavam uma espécie de passagem obrigatória nas descrições de viagens a países de floresta tropical úmida (KURY, 2001, p. 866)

Contemporâneo a Humboldt, Frei Veloso, um padre franciscano entre os anos de 1782 e 1790, empreendeu uma grande Expedição Botânica em um conjunto de viagens que percorreu a capitania do Rio de Janeiro até o interior paulista, apresentando um esforço notável para a época.

Influenciados pelas expedições de Humboldt, viajantes naturalista e botânicos como Carl von Martius (1794 -1868) e Auguste de Saint-Hilaire (1779 -1853) marcaram passagem em terras brasileiras. Martius produziu valiosas classificações de vegetação, números de

herbários e trabalhos nas áreas de Antropologia e História. O primeiro volume de sua obra *Flora Brasiliensis* (escrita em 1840), contém mais de cinquenta pranchas que buscam retratar a variedade de vegetação, fauna e relevo do Brasil. Com o apoio do zoólogo Johann Baptist von Spix (1781 - 1826), catalogaram nesse período mais de 20 mil espécies de plantas (KURY, 2001). Os estudos de Martius e Spix obtiveram grande sucesso no Brasil e no mundo, de maneira que a divisão atual dos biomas brasileiros definida pelo IBGE (Mata Atlântica, Amazônia, Cerrado, Pampa, Caatinga e Pantanal) se assemelha a sua primeira espacialização fitogeográfica (Figura 1).

Figura 1 - Divisão regional da vegetação do Brasil em cinco grandes domínios, produzido por Martius em 1858



Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46995817>

Saint-Hilaire utilizou a Estrada Real para observar as características do Cerrado e da Mata Atlântica, e como resultado reuniu mais de 30 mil amostras, sendo 24 mil de espécimes de plantas e 6 mil de animais. A maioria das espécies coletadas foram descritas pela primeira vez na ciência em seus livros.

No século XIX, Charles Darwin (1809 - 1882) revolucionou a história da ciência ao apresentar a Teoria da Seleção Natural, mecanismo que veio a explicar os aspectos biológicos dos fenômenos da diferenciação das espécies ao redor do mundo e sua evolução. De acordo com Cox e Moore (2001) diferenças entre fauna e flora de continentes separados deveriam ser resultado de histórias evolucionistas também separadas. A passagem de Darwin pelo Brasil

teve como destino principal o estado do Rio de Janeiro, empreendendo uma expedição pelo interior do estado no ano de 1832.

Já no século XX uma série de expedições promovidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foram realizadas Brasil afora com intuito de coletar dados sobre biogeografia, geomorfologia e aspectos da geografia física em geral. Realizadas nas décadas de 1940, 1950 e 1960, utilizava-se de métodos de observação *in loco*, a fim de promover o mapeamento, reconhecimento e integração do território nacional a serviço do Estado.

Em meio a algumas dessas expedições estava Aziz Nacib Ab'Saber (1924 - 2012), geógrafo de formação “Uspiana Clássica”, cujos estudos foram de extrema importância para o conhecimento da geografia física brasileira. Entre suas obras mais importantes destaca-se “Os Domínios de Natureza no Brasil: Potencialidades Paisagísticas”, publicado pela primeira vez em 2003, como uma atualização de estudos realizados durante a vida do autor, onde compartimenta o território brasileiro em um mosaico de domínios paisagísticos e ecológicos, abordando as peculiaridades e potencialidades fitogeográficas e suas relações com o solo, relevo e clima, representando um grande avanço no entendimento das paisagens brasileiras. Nesta obra destaca que:

O território brasileiro, devido a sua magnitude espacial, comporta um mostruário bastante completo das principais paisagens e ecologias do Mundo Tropical. (...) Trata-se de uma vantagem que se acrescenta a outras, no incentivo dos estudos sobre as potencialidades paisagísticas regionais brasileiras. (AB'SABER, 2003)

As pesquisas de Aziz Ab'Sáber apresentavam caráter interdisciplinar dentro da geografia física, com uma visão holística aguçada. Suas pesquisas biogeográficas representam a grande evolução da ciência geográfica enquanto pesquisas científicas produzidas por instituições públicas brasileiras. De acordo com Ab'Sáber (1999) conhecer o território em suas múltiplas escalas é fundamental a fim de obter indicações mais racionais, para a preservação do equilíbrio fisiográfico e ecológico.

4.2. Unidades de Conservação no Brasil e Sua Relevância

No Brasil, as discussões estruturadas sobre a conservação da natureza através da implantação de áreas protegidas tiveram início a partir do século XIX, fortemente influenciadas pelas idéias preservacionistas americanas. No entanto, todo o aparato jurídico,

político e institucional para se consolidar uma política nacional de preservação ambiental apareceriam anos depois.

Guerra e Coelho (2009) destacam que durante os anos de 1930, o governo passou a ser mais sensível às pressões criadas a cerca de uma política nacional ambiental de áreas protegidas, prevalecendo a visão nacional de caráter tecnocrático característica do Governo Vargas e do momento histórico em que se encontrava o Brasil: a passagem de um país essencialmente agrário para um país urbano-industrial.

As transformações estruturais aliadas a necessidade de controle e gestão dos recursos naturais pelo Estado, fizeram com que avançassem no Brasil políticas com propósitos voltados a implementação de áreas protegidas. Como resultado desse processo ocorreu em 1934, a Conferência Brasileira de Proteção a Natureza tendo como um de seus objetivos pressionar a esfera federal para a criação de sistema nacional de unidades de conservação. A partir também de 1934, com a promulgação da Constituição daquele ano, a conservação ambiental passa fazer parte da lei máxima do país, como princípio que deve ser assegurado pelo Estado (GUERRA e COELHO, 2009).

O primeiro parque nacional do país, o Parque Nacional de Itatiaia, foi criado em 1937, com propósitos voltados ao incentivo de pesquisas científicas e lazer para população urbana. Sua criação foi estabelecida pelo artigo 9º do Código Florestal de 1934, que definiu os parques nacionais como monumentos públicos naturais que perpetuam áreas de relevante interesse paisagístico. É interessante ressaltar o estabelecimento de áreas protegidas na Mata Atlântica (com destaque para os parques nacionais do Iguaçu e da Serra dos Órgãos, criados em 1939), devido ao alarmante grau de degradação resultante de anos de exploração desenfreada dos recursos naturais.

Apesar da inspiração nos modelo preservacionista norte-americano, Diegues (2001) destacam que enquanto os parques americanos buscavam proteger áreas de relevante atrativo natural (*wilderness*) de impactos futuros, os parques brasileiros procuravam proteger a natureza de impactos imediatos e de conflitos já existentes.

O Código Florestal de 1934 (reeditado em 1965) foi um importante instrumento nas políticas de gestões ambientais no país, sendo as áreas de proteção permanentes (APP) uma das grandes contribuições para a conservação. Além disso, definiu as reservas legais que um proprietário deve ter, assim como a reposição florestal quando houver degradação da floresta (GUERRA e COELHO, 2009).

Entre os anos 60 e 70 foram criados órgãos competentes a fiscalizar e implementar políticas ambientais, dentre eles o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), com autarquia do Ministério da Agricultura, e a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA). Nos anos 80, foi criada a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instrumento que ainda se encontra em vigor, o qual sistematiza as discussões e diretrizes políticas de gestão acerca do meio ambiente no país e o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que a partir do período democrático se tornou órgão máximo do SISNAMA (Sistema Nacional de Meio Ambiente). De forma fundamental, a política ambiental brasileira se consolida a partir da Constituição de 1988, a qual apresenta um capítulo específico para temática ambiental, fortalecendo instrumentos como o CONAMA, SISNAMA E PNMA.

A criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) pela Lei nº 7.735/89, possibilitou amenizar a insuficiência que antes existia em relação à efetiva gestão das unidades de conservação, dando força política ao PNMA. O IBAMA passou a ser gestor de todas as unidades de conservação federais do país e passou a ser formulador da política de implantação das unidades de conservação (UC) em todos os níveis, estimulando órgãos estaduais e municipais de meio ambiente a implantar áreas protegidas. Também foi responsável por restaurar a qualidade e manutenção das unidades de conservação e da proteção das espécies que nelas habitam, por meio de fiscalização e punição (DIEGUES, 2001).

A criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) como instrumento jurídico, no ano de 2000, foi fundamental na organização e na gestão das unidades de conservação no Brasil, regulamentando as diversas categorias e seus objetivos. O SNUC define as Unidades de Conservação como sendo um:

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

As unidades de conservação passam então a serem divididas em dois grupos: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. As unidades de proteção integral têm por objetivos a preservação da natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais regulamentados pelo plano de manejo, correspondendo às seguintes categorias: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre. Já as unidades de uso sustentável, voltadas à compatibilização da conservação

da natureza com o uso sustentável de parcelas dos seus recursos, também regulamentados pelo plano de manejo, são compostas por: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Reserva de Fauna, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

A criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, o ICMBio, pela Lei nº 11.516/07, se constituiu como um importante passo para manutenção das áreas protegidas no Brasil, pois se trata-se de um órgão exclusivo para a gestão das UCs. Desde sua criação, a autarquia é responsável por propor, implantar, gerir, fiscalizar e monitorar as UCs federais.

Grande parte das UCs Federais se encontram sob domínio do bioma de Mata Atlântica, devido aos altos índices de desmatamento e degradação de suas fitofisionomias, além disso, a Lei 11.428 de 22 de dezembro de 2006, propõem a manutenção e a recuperação da biodiversidade, vegetação, fauna e regime hídrico do Bioma Mata Atlântica para as presentes e futuras gerações; o estímulo à pesquisa científica e a educação ambiental; fomento a atividades públicas e privadas sustentáveis e o disciplinamento da ocupação rural e urbana de modo a harmonizar ao crescimento econômico ao equilíbrio ecológico (BRASIL, 2006).

4.3. Do Horto Florestal a Floresta Nacional Mário Xavier

A história da área que atualmente corresponde a Floresta Nacional Mário Xavier (Flona MX) perpassa algumas funções atribuídas ao longo dos anos. Antes de se tornar UC, a área era um Horto Florestal (Figura 2) criado durante o Governo de Getúlio Vargas na década de 1940. Segundo Souza (2017) a área foi escolhida por estar “localizada estrategicamente próximo à Escola Nacional de Agronomia (atual UFRRJ), cujos objetivos principais estavam voltados à experimentação, demonstração e divulgação de práticas silviculturais, mas também a produção de mudas de essências nativas e exóticas”, sendo até aquele momento subordinado a Seção de Silvicultura do Serviço Florestal, ligado ao Ministério da Agricultura.

Figura 2 - Sementeira ao fundo do Horto Florestal de Santa Cruz



Fonte: Acervo Flona MX

De acordo com o autor supracitado, após 40 anos de reconstrução da paisagem na área delimitada como horto florestal, em 1986 pelo decreto nº 93.369 de 08 de outubro de 1986, vem a se tornar uma unidade de conservação, instituindo-se a Floresta Nacional Mário Xavier. O nome é uma homenagem ao engenheiro agrônomo Mário Xavier, o qual foi diretor do horto entre o período de 1945 a 1951. Neste momento a Flona MX tinha finalidades sociais e econômicas, estando sob a responsabilidade do IBDF, posteriormente transformado em IBAMA.

Com a promulgação da Lei nº9.985 de 2000, e a constituição do SNUC, a Flona MX passou a estar sob as normas deste instrumento jurídico, sendo categorizada como uma unidade de conservação de uso sustentável, sob responsabilidade do ICMBio. Segundo o SNUC, as Florestas Nacionais são áreas de cobertura florestal com espécies predominantemente nativas, tendo por objetivo o uso múltiplo e sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica. São de posse e domínio públicos, admitindo a presença de populações tradicionais em suas dependências. A visitação pública é prevista, estando sujeita ao plano de manejo de cada unidade (BRASIL, 2000).

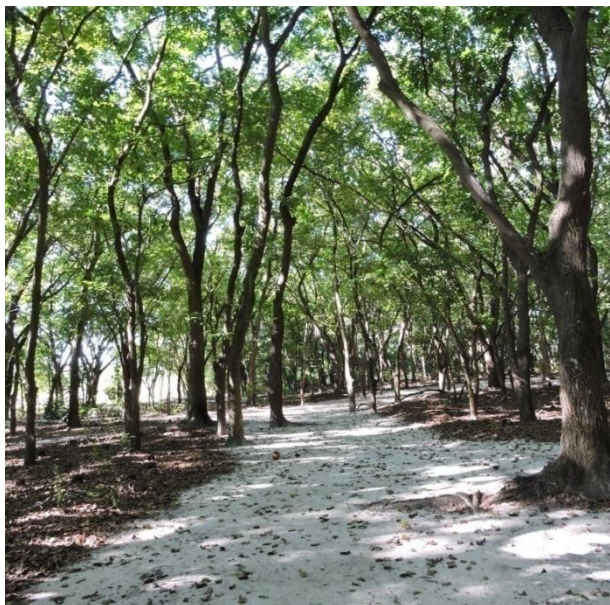
Segundo Souza (2017), atualmente o espaço que compreende a Flona MX é amplamente utilizado por empresas em busca de implementação de projetos de compensação ambiental, entre elas: FURNAS S.A, com projeto de recuperação florestal em 1,7 ha; EBAM, com 4 ha, sendo dois em manutenção e dois em fase de implantação; e SDI, com projeto em manutenção de área de 5,19 ha. Segundo o gestor da unidade, Ricardo Luiz Nogueira de Souza, existe ainda dois projetos avaliados pela equipe técnica da Flona MX em aguardo para execução: FURNAS S.A com 2 ha e DNIT também com 2 ha. Além destes, há outros dois projetos ainda não avaliados: SEOBRAS, 10 ha e Xingu Rio S.A, 16 ha.

É também objeto de estudos por parte do corpo acadêmico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro para realização de pesquisas científicas. O uso por parte da população local é conflituoso, em grande parte devido à ausência do poder público local na promoção de educação e consciência ambiental. É notório o não reconhecimento da Flona MX como uma unidade de conservação, tampouco da sua importância para conservação de um dos poucos fragmentos naturais do município.

Souza (2017) destaca a recorrência de determinados conflitos dentro da Flona MX, dentre eles cita os conflitos fundiários envolvendo produtores locais, principalmente para atividade de agropecuária. Com base nas observações de campo e nas “entrevistas” com funcionários da UC, é possível destacar outros conflitos que atualmente atingem direta e indiretamente a Flona Mário Xavier, entre eles:

- A fragmentação dos limites da UC pelas rodovias Presidente Dutra (BR-116) e Arco Metropolitano do Rio de Janeiro (BR-493), intensificando o processo de efeito de borda;
- A utilização do espaço dentro dos limites da Flona MX para atividades que ocasionam perturbações no ecossistema local, como por exemplo, a retirada da serrapilheira do solo (Figura 3).

Figura 3 - Retirada da serrapilheira do solo por uso antrópico no talhão das Sapucaias



Fonte: Acervo da autora

- Problemas infraestruturais relacionados à falta de uma brigada de incêndio, fiscalização adequada e a ausência de um plano de manejo (até o momento em processo de tramitação para abertura de licitação);

- Falta de conhecimento e consciência ambiental e o não suporte por parte da prefeitura do município em promover políticas públicas para mitigação dos problemas ambientais. Como exemplo é possível citar o despejo de esgoto e lixo no Valão do Draco, sendo este o principal córrego que cruza a UC.

Além dos benefícios ambientais (e até mesmo sociais) proporcionados pela presença da UC no município, é interessante mencionar a relevância da Flona MX como sendo um dos agentes provedores do ICMS ecológico ao município, uma vez que a manutenção de UCs nos municípios é um dos índices utilizados no cálculo do imposto. Tal mecanismo tributário proporciona aos municípios parcelas, além das que tem direito, dos recursos financeiros arrecadados pelos Estados através do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) em razão do atendimento de determinados critérios ambientais estabelecidos por lei. O ICMS ecológico visa ressarcir e recompensar os municípios pela restrição de uso de seus territórios em função da conservação ambiental e de serviços ambientais prestados².

4.4. O Bioma da Mata Atlântica: Aspectos Gerais

O conceito de bioma apresenta diferentes definições a variar de acordo com diversos autores, como destaca Coutinho (2006). Segundo o autor, uma das possíveis conceituações adotadas considera bioma como sendo uma área do espaço geográfico, com dimensões superiores a um milhão de quilômetros quadrados, que apresentam uniformidade em relação a certos elementos principais, sendo eles: o macroclima, a fitofisionomia (ou formação vegetal), a fauna e outros organismos vivos associados, o solo, altitude, acrescentando ainda a presença do fogo como outro elemento importante na determinação de certos ambientes terrestres.

Neste mesmo sentido, Ab'Saber (2003) apresenta o entendimento do conceito de domínios morfoclimáticos e fitogeográficos como sendo um conjunto espacial de certa ordem de grandeza (correspondentes a centenas de milhares a milhões de quilômetros quadrados) onde há coerência de relevo, solo, formas de vegetação e condições climato-hidrológica. Desse modo, a integração das “feições paisagísticas e ecológicas integradas, ocorrem em uma espécie de área principal (a qual designa como área core), de certa dimensão e arranjo, em que as condições fisiográficas e biogeográficas formam um complexo relativamente homogêneo e extensivo” (AB’SABER, 2003). Ressalta ainda a presença de áreas de transição entre áreas cores, afetados pelos diferentes componentes ambientais

² Fontes: <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28048-o-que-e-o-icms-ecologico/>
<http://www.ceperj.rj.gov.br/Conteudo.asp?ident=84>

os domínios Amazônico, Cerrado, Mares de Morros, Caatinga, Araucárias, Pradarias e faixas de transição. Para presente pesquisa utilizou-se como conceituação principal a utilizada pelo IBGE (2004), para qual bioma é um conjunto de tipos de vegetação, identificáveis em escala regional, com flora e fauna associada; definidos pelas condições geoambientais predominantes (seja climáticas, geomorfológica, pedológica, litológica) com história evolutiva compartilhada; e dotado de biodiversidade singular. Dentro desta classificação, os biomas continentais do território brasileiro são denominados: Bioma Amazônia, Bioma Mata Atlântica, Bioma Caatinga, Bioma Cerrado, Bioma Pantanal e Bioma Pampa.

No que concerne ao Bioma de Mata Atlântica, sua vegetação é constituída por diferentes fitofisionomias, sendo elas: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual (IBGE, 2004). O domínio vegetacional também é composto por formações pioneiras e ecossistemas associados como maguezais, vegetação de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais. Segundo Joly et al. (1999) o mosaico de vegetação, manguezais, restingas e dunas foram fortemente influenciados pelas variações do nível do mar que ocorreram nas planícies costeiras ao final do Período Terciário e do Pleistoceno.

Segundo Ab'Saber (2003), a Mata Atlântica é o segundo complexo de florestas tropicais biodiversas do território brasileiro, possuindo eixo longitudinal norte-nordeste e um sul-sudoeste que lhe atribui um complexo caráter azonal de vasta biodiversidade. A Mata Atlântica abrange grande parte da extensão litorânea do território brasileiro, abrigando cerca de 35% das espécies existentes no Brasil (entre elas espécies endêmicas e ameaçadas de extinção). Apesar disso, resta atualmente em torno de 12,4%³ apenas de sua área original, resultantes da degradação que teve início no processo da colonização portuguesa no país, devido ao avanço da ocupação humana e das atividades econômicas ligadas principalmente à agricultura e atividades extrativistas. Atualmente a Mata Atlântica é considerada um *hotspot* de biodiversidade mundial, por ser uma área com grande contingente de espécies endêmicas e alta biodiversidade, cuja preservação deve ser priorizada, tendo em vista a perda de mais de ¾ de sua vegetação original (MYERS *et al.*, 2000).

A formação natural de abrangência regional da área de estudo é composta pelas Florestas Ombrófilas Densas (também conhecida como Floresta Pluvial Tropical), classificada segundo o IBGE (2012) como sendo condicionada a fatores climáticos tropicais, como elevadas temperaturas, alta precipitação bem distribuída ao longo do ano e amplitude térmica amenizada por influência marítima.

³Dados retirados da Fundação SOS Mata Atlântica (2019).

A fitofisionomia das Florestas Ombrófilas Densas são subdivididas em cinco formações: Floresta Ombrófila Densa Aluvial, Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas, Floresta Ombrófila Densa Submontana, Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana. A subdivisão natural do município de Seropédica, mais precisamente os 16% de espécies da Mata Atlântica em estágio secundário, presentes na Flona MX, se enquadram na formação de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, devido sua localização geográfica de 22° de latitude e altitudes inferiores a 26 metros em relação ao nível do mar, estando esse tipo de formação relacionada a terrenos quaternários situados em geral em planícies litorâneas. Tal tipologia e classificação, segundo o IBGE (2012), é resultado de estudos realizados pelo Projeto RADAMBRASIL entre os anos 70 e 80, baseado em métodos fitogeográficos realizados por Humboldt, o qual permitiu compartimentar as formações florestais por hierarquia topográfica e altimétrica (IBGE, 2012).

A Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixa, pode ser considerada a fitofisionomia nativa da Baixada Fluminense, entretanto, foi praticamente dizimada, assim como boa parte da Mata Atlântica, devido ao uso e ocupação destas áreas e ao histórico de exploração florestal colonial, permitindo contemplar apenas pequenas amostras desse tipo de floresta por toda a região. Vale salientar que estes fragmentos vegetacionais ainda existentes, possuem características diferenciadas de suas fitofisionomias originais. Tais mudanças são resultantes de processos de expansão antrópica, propiciados pelo crescimento das cidades em seus entornos. O Mapa de Vegetação do Brasil elaborado pelo IBGE (2004) classifica a área correspondente a Baixada Fluminense como vegetações secundárias e de atividades agrárias.

Outro fator de grande relevância na composição vegetal da região e mais especificamente na Flona MX é a introdução de espécies exóticas por meio antrópico. Entende-se por vegetação exótica qualquer espécie proveniente de um ambiente ou região distinta, que esteja fora de sua área de distribuição original.

Segundo Gips (2005) a medida em que tais espécies estabelecem populações e se tornam auto sustentáveis, passam a serem chamadas de espécies estabelecidas, formando as vegetações secundárias. O estabelecimento de espécies exóticas passa a ser um problema a partir do momento em que as mesmas tornam-se invasoras, podendo assim transformar a estrutura e a composição das espécies nativa, por meio de repressão ou exclusão e ocasionando alterações no ambiente, tais como: mudanças na forma como os nutrientes circulam no ecossistema, alterações na produtividade vegetal, nas cadeias tróficas, na distribuição da biomassa, nos processos evolutivos e na disponibilidade de recursos hídricos. Podem ainda produzir híbridos através do cruzamento genético de espécies e eliminar

genótipos originais, ocupar espaços de plantas nativas, aumentando o risco de redução ou extinção de populações.

Há diversos motivos pelos quais ocorre a introdução de uma espécie exótica, entre os principais destacam-se o suprimento de necessidades agrícolas e do uso da madeira como recurso florestal, execução de determinadas atividades econômicas e para fins ornamentais, sendo o caso de muitas espécies inseridas na Flona MX, como a lanterneira (*Lophanthera lactescens* Ducke), o abricó-de-macaco (*Couropita guianensis* Aubl.), flamboyant (*Delonix regia* (Bojer) Raf.), entre outras.

Dean (1991) destaca que os portugueses, ao chegarem ao que futuramente viria a ser o território brasileiro, foram os primeiros agentes humanos de dispersão de espécies exóticas. O intuito primário era promover um tipo de alimentação a qual estes europeus já estavam habituados, contudo, se tratava também de um reflexo da conquista e dominação das novas terras, uma vez que a troca de espécies de flora e fauna entre Brasil e Portugal ocorreriam de acordo com interesses dos colonizadores. Logo em seguida, a boa adaptabilidade das espécies utilizadas no *plantation* contribuiu ainda mais para expansão da introdução de culturas exóticas.

Segundo o autor supracitado, as espécies apresentaram boa adaptação ao clima, sendo também resistentes a pragas, o que possibilitou a diminuição nos custos de produção. É válido ressaltar que se tratavam em sua grande maioria de culturas pantropicais, oriundas da África e da Ásia, como a cana-de-açúcar e o café. O desconhecimento das consequências ecológicas e a motivação econômica ocasionaram a “cosmopolitização da flora e da fauna terrestre, desvanecendo assim a tendência de diferenciação iniciada em tempos remotos” (DEAN, 1991).

Mais tarde no século XVIII herbários e jardins botânicos (com destaque ao pioneirismo do Jardim Botânico do Rio de Janeiro no âmbito da pesquisa científica) surgiram como uma nova forma de intercâmbio de espécies, além de um novo olhar voltado ao conhecimento científico. A domesticação de espécies nativas e o intercâmbio com espécies exóticas podem, dentro de contexto, revelar históricos de processos sociais, científicos e comerciais.

Como mencionado anteriormente, apenas 16% da Flona MX é composta por espécies nativa, o que significa um contingente expressivamente maior de espécies exóticas. A estrutura vegetacional é resultante de longos anos de experimentações realizadas na época do Horto Florestal e da Estação de Experimentação Florestal, contudo, a determinados

fragmentos de vegetação sob responsabilidade de empresas privadas. Tais fragmentos, em grande parte, equivalem a espécies do gênero *Eucalyptus* e *Pinus*.

De acordo com Viana (2004) espécies correspondentes aos gêneros citados, necessitam de grande aporte de recurso hídrico para se manter, de modo que em grandes áreas de monocultura identifica-se certo déficit no balanço hídrico, com o rebaixamento do lençol freático, secamento de nascentes e de corpos hídricos. Estudiosos apontam também efeitos negativos no solo relacionados ao empobrecimento de nutrientes, ressecamento e desertificação pelo efeito alelopático sobre outras vegetações (VIANA, 2004).

As espécies do gênero *Eucalyptus* são originárias da Austrália, Tasmânia e outras ilhas da Oceania, não havendo precisão exata em relação à data de introdução do gênero no Brasil. Segundo Foelkel (2005), registros variam dos anos de 1855 a 1868, nos estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Primeiramente a introdução das espécies objetivava fins ornamentais e a produção de óleos essenciais, enquanto em outros países seu rápido crescimento atribuía destaque na produção de madeira. O potencial madeireiro do gênero *Eucalyptus* começou a ser explorado no Brasil pela Companhia Paulista de Estradas de Ferro, a partir da necessidade de lenha, dormentes e mourões. Estima-se que em 1960 havia 46,5 milhões de árvores plantadas pela Companhia no estado de São Paulo, incentivando o cultivo em outros estados do país (FOELKEL, 2005). É válido ressaltar a criação pela Companhia de Hortos Florestais (entre eles o Horto Florestal de Rio Claro no estado de São Paulo) a fim de suprir a necessidade de madeira.

O eucalipto teve um crescimento expressivo durante o período dos incentivos fiscais, nas décadas de 60 e 70 e perdurou até meados dos anos 80. Os bons resultados do plantio das espécies do gênero no Brasil foram impulsionados pela utilização de biomassa combustível e pela produção de papel e celulose. Ao longo dos anos novos patamares de produção foram alcançados através dos avanços da tecnologia e das técnicas relacionadas ao melhoramento genético e ao manejo florestal, fato que alavanca a lucratividade do setor (DOSSA et al, 2002).

Ziller (2006) destaca que operações pontuais de introdução, prevenção e controle de espécies exóticas em unidades de conservação não são eficazes. Segundo a autora, deve-se haver um planejamento macro anterior ao procedimento, que envolva a zona de amortecimento no combate a problemas de invasão, e em casos de espécies de interesse econômico, implementar regulamentação para o uso ou restrição ao uso dessas espécies sob o princípio poluidor-pagador, ou seja, se torna de responsabilidade do agente responsável a reparação do ambiente lesado. A permanência ou remoção de espécies exóticas na Flona

Mário Xavier carecem de estudos científicos mais aprofundados sobre os efeitos destas para na dinâmica ecológica do ambiente.

É relevante ressaltar que os remanescentes vegetacionais presentes no contexto regional em questão, estão sujeitos a sucessivas perturbações antrópicas, tendo como uma das principais consequências a fragmentação desses ecossistemas. Segundo Viana e Pinheiro (1998), a fragmentação de segmentos florestais é algo presente em grande parte da Mata Atlântica, onde muitos dos remanescentes florestais encontram-se fragmentados e próximos das áreas urbanas.

As alterações ambientais relacionadas à abundância de polinizadores, dispersores, predadores e patógenos, podem alterar o desenvolvimento pleno de novos indivíduos arbóreos (VIANA e PINHEIRO, 1998). Segundo os autores citados, entre os principais fatores responsáveis por afetar a dinâmica natural de fragmentos florestais estão: tamanho, forma, tipo de vizinhança e o grau de isolamento (este último está intimamente ligado ao fluxo gênico entre as espécies). Quanto maior for à exposição da área ao efeito de borda, mais suscetível estará o ecossistema a incêndios, mudanças microclimáticas, intervenções humanas, entre outros fatores que levam ao empobrecimento do componente natural.

A Flona MX é um claro exemplo de fragmentação de ecossistemas, sendo fragmentada por duas importantes rodovias com alto fluxo de automóveis que cruzam o estado. E apesar da descoberta de duas espécies endêmicas da fauna dentro da Flona MX (a rã *Physalaemus soaresi* e o Peixe anual *Notholebias minimus*) – ambas encontradas no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBIO, 2016) - não há medidas ambientais protetivas por parte das concessionárias relacionadas ao monitoramento dessas espécies a longo prazo. A Flona MX necessita de maior apoio das universidades para que sua biodiversidade seja inventariada, sendo necessários mais estudos voltados à fauna existente na UC.

5. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FISIAGRÁFICA

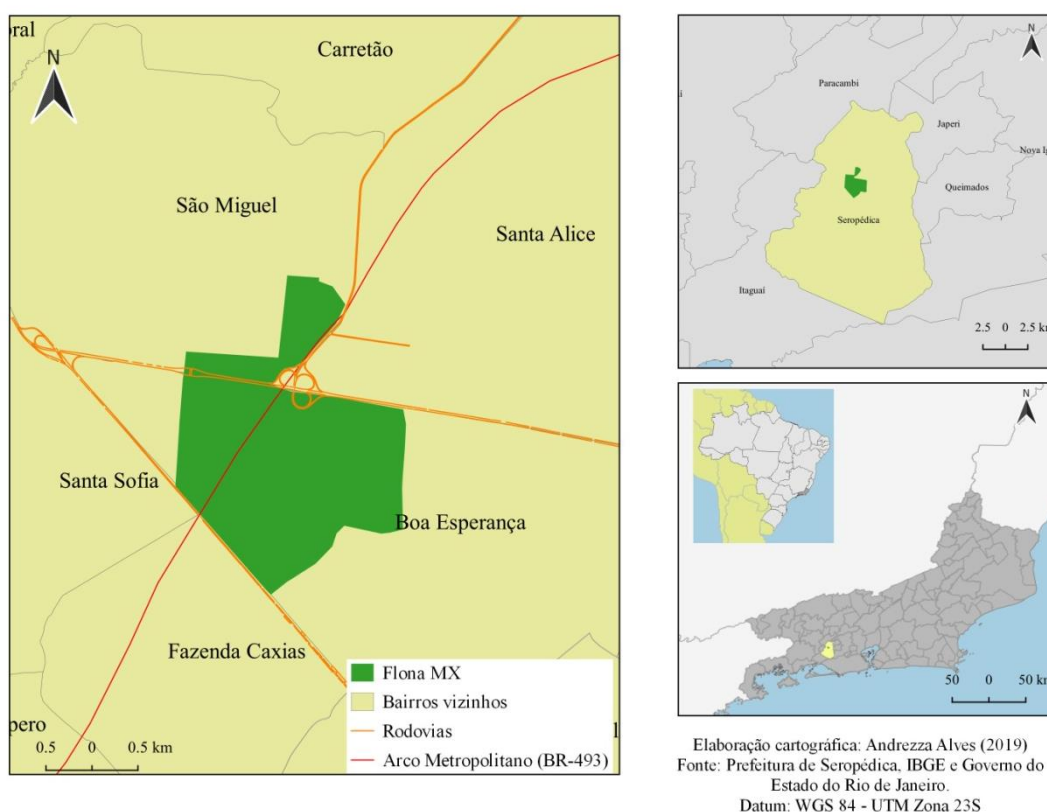
5.1. Localização da Área de Estudo

A Floresta Nacional Mário Xavier localiza-se no perímetro urbano do município de Seropédica, região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, em uma região conhecida por Baixada Fluminense. O município apresenta extensão territorial de 283,762 km², localizado a 73 km da capital do Estado e população estimada pelo Censo do IBGE de 2010 de 78.186 mil habitantes. Faz divisa com os municípios do Rio de Janeiro, Queimados, Japeri, Piraí, Paracambi, Itaguaí e Nova Iguaçu (Figura 4).

A UC insere-se nas coordenadas 22°44'0,62"S 43°42'33,25"O em meio ao perímetro urbano de Seropédica, sendo o portão de acesso principal localizado no km 50, as margens da BR-465 (antiga rodovia Rio-São Paulo). É cercada pelos bairros populares, como: São Miguel, Santa Alice, Santa Sofia, Boa Esperança e Fazenda Caxias, e propriedades rurais. A Flona MX é fragmentada pelas Rodovias Presidente Dutra (BR-116) e o pelo Arco Metropolitano (BR-493), inaugurado em 2014. Sua localização está a 6,6 km da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Embrapa Agrobiologia. Ao contrário do previsto pelo SNUC, a UC não apresenta área de amortecimento em seu entorno.

Figura 4 - Mapa de localização da Floresta Nacional Mário Xavier

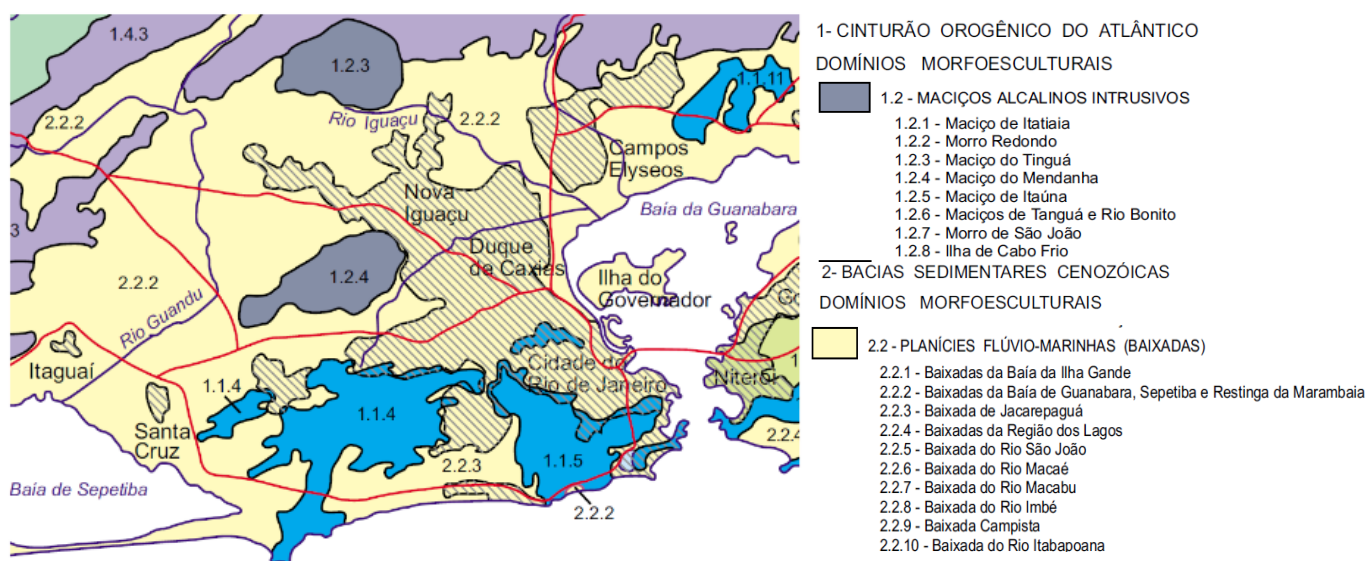
Floresta Nacional Mário Xavier - Seropédica, RJ



5.2. Contexto Geológico, Geomorfológico e Pedológico

O município de Seropédica está inserido no contexto geomorfológico das unidades morfoestruturais das bacias sedimentares Cenozóicas, correspondendo às unidades geomorfológicas da Baixada de Sepetiba, que segundo CPRM (2000) (Figura 5), consiste em importantes áreas de acumulação fluvio-marinha resultantes de uma sucessão de evento de regressão e transgressão do nível do mar.

Figura 5 - Adaptação do Mapa Geomorfológico do Rio de Janeiro



Mapa adaptado do Mapa Geomorfológico do Estado do Rio de Janeiro - CPRM (2000)

Escala original: 1:250.000

Fonte: CPRM (2000). Adaptado pela autora

Apresenta relevo que varia de suaves a levemente ondulado. Localiza-se nas proximidades das escarpas das Serras das Araras e Paracambi, do maciço do Mendanha e da Pedra Branca.

A área correspondente a Flona MX ocupa integralmente a bacia hidrográfica do Rio Guandu, corpo hídrico responsável pelo abastecimento de grande parte da região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro. Segundo De Alcântara e Schueler (2015), a grande extensão de planície possibilita o espraiamento das águas fluviais que drenam a região, atenuando seu potencial erosivo e redistribuindo as águas e os sedimentos oriundos das partes mais elevadas. A bacia de Sepetiba em seu processo de formação apresentava morros que se

completavam, a partir da ação do intemperismo, as rochas foram se desfazendo e pequenos fragmentos formaram as várzeas e morrotes característicos de Seropédica.

A região apresenta boas condições de armazenamento e transmissão de água subterrânea (boa porosidade e permeabilidade), constituindo-se, então, no sistema que compreende o Aquífero Guarani. Marques et al. (2002) caracterizam o aquífero como suscetíveis a grandes flutuações de nível da superfície freática ao longo dos períodos sazonais (diferentes regimes de chuva) por se tratar de um aquífero essencialmente livre.

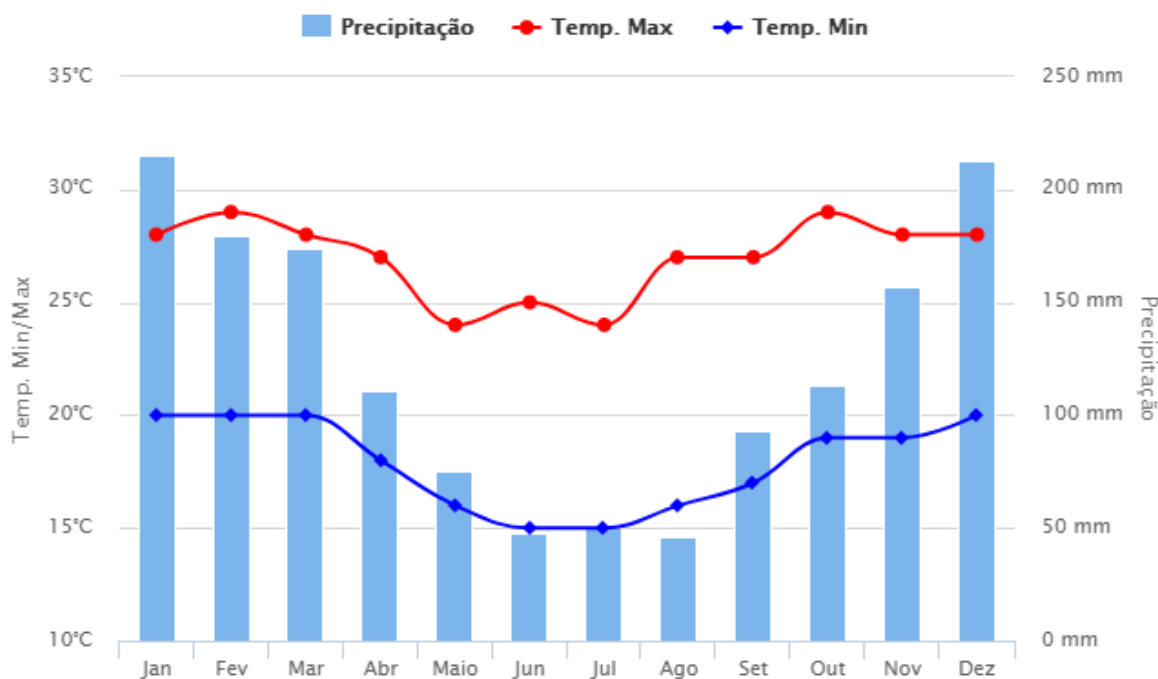
As propriedades edáficas e a pedologia regional são caracterizadas por Santos (1999) como: Argissolos Vermelho-Amarelos, ocorrendo nas superfícies de topografia mais dissecada, e predomínio nos terrenos com declividade suave das pequenas elevações e colinas; Argissolos Vermelhos em superfícies mais declivosas de colinas, com grande susceptibilidade a erosão; Argissolos Amarelos em terrenos de declividade suave; Planossolos em terrenos baixos, planos ou quase planos; Cambissolos nas áreas de relevo movimentado, com solos poucos profundos e com presença de matações e fragmentos rochosos expostos; e em áreas de várzeas e planícies aluvionais aponta a ocorrência de Gleissolo Háptico, justamente pela elevação do lençol freático na maior parte do ano.

5.3. Contexto Climático

O clima da região, segundo a classificação de Köppen, corresponde ao Aw (tropical chuvoso), sendo o período do inverno o menos chuvoso. A precipitação média anual é de 1.212,7 mm. Os meses de maior pluviosidade são dezembro e janeiro, com média de 182,7 e 194,0 mm, respectivamente. As menores taxas de precipitação são verificadas nos meses de junho, com média de 34,5 mm, e julho, com média de 28,4 mm. A temperatura média anual é de 23,5 °C, sendo a média de fevereiro (26,8 °C) a mais elevada durante o ano e a de julho (20,5 °C) a mais baixa. (PAULA *et al.*, 2012) (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Média climatológica para o município de Seropédica

Seropédica - RJ



Fonte: <https://www.climatempo.com.br/climatologia/1784/seropedica-rj>

5.4. Contexto Biogeográfico

Como mencionado anteriormente, a Flona MX encontra-se sob domínio do Bioma Mata Atlântica, cuja formação fitofisionômica de abrangência correspondente a Floresta Ombrófila Densa de Terra Baixa, estando intimamente relacionada aos fatores geoambientais regionais.

De acordo com Amorin (2007), a área de cobertura vegetal nativa da Flona MX, corresponde principalmente as áreas ocupadas pela regeneração natural da vegetação, e outras áreas pelo plantio de espécies nativas a partir de mudas produzidas no período da Estação de Experimentação Florestal Engenheiro Agrônomo Mário Xavier, que perdurou de 1970 a 1986. Segundo o autor supracitado, das 44 unidades amostrais inventariadas nas áreas cobertas por espécies nativas, foram mensurados 1.188 indivíduos arbóreos, distribuídas por 31 famílias botânicas, de 77 gêneros e de 92 espécies diferentes. Entretanto, através do estudo documental dos arquivos antigos da Flona MX foi verificado um total de 210 espécies

arbóreas inseridas na UC desde os anos 60, sendo necessários estudos investigativos de campo para a localização das espécies não relatadas no inventário, a fim de verificar se atualmente há ocorrência de tais espécies na área.

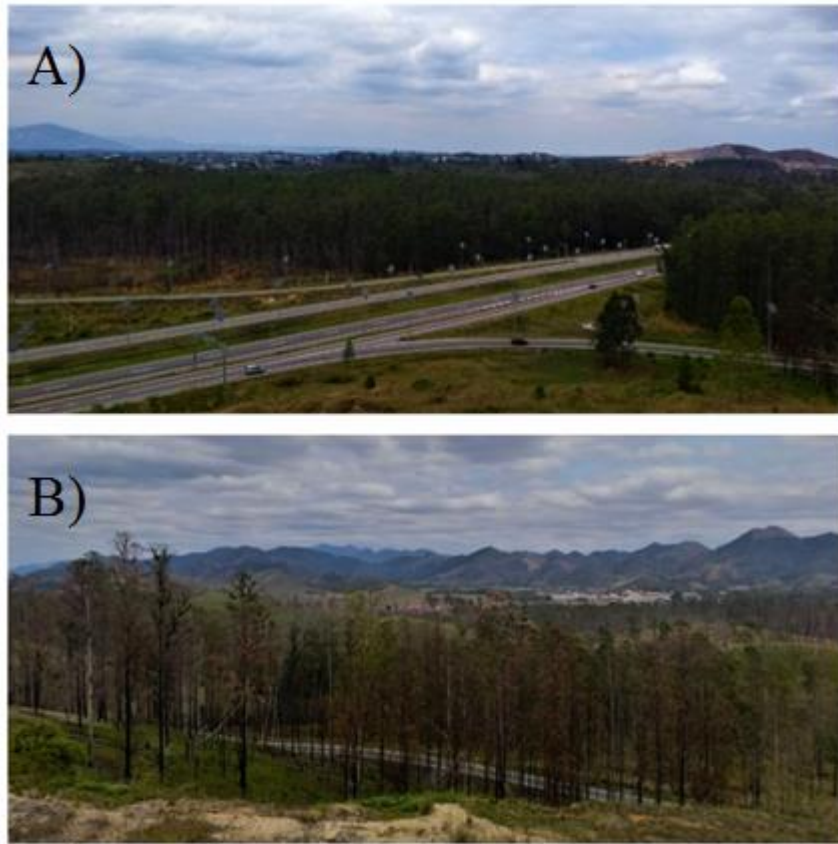
De acordo com Santos (1999), na abertura do Horto Florestal em 1945, foram plantadas 17 áreas de 1 ha cada, com espécies nativas em espaçamento 2 x 2 m, entre estas espécies destaca-se a sapucaia (*Lecythis pisonis* Cambess). Segundo o autor supracitado com o término do plantio das espécies nativas em 1945, foram inseridas espécies exóticas, mais precisamente do gênero *Eucalyptus*, correspondendo às seguintes espécies: *E. robusta* Sm., *E. saligna* Sm., *E. botryoides* Sm., *E. terecticornis* Sm., *E. alba* Blume, *E. paniculata* Sm., *E. citriodora* Hook e *E. rostrata* Cav. Após o crescimento dos Eucaliptos estes eram vendidos, no entanto, não há registros de indivíduos *in situ* desse período na Flona MX.

Das primeiras espécies de eucaliptos plantados, foram feitas novas mudas, que correspondem aos eucaliptos mais antigos, os quais ainda são visualizados na parte interna da Flona MX, apresentando-se principalmente individualizados ou agrupados em pequenos grupos, havendo talhões mistos de vegetações secundárias no entorno dos mesmos.

Entre os anos de 1949 e 1950 foi plantado um talhão misto com 49 espécies da flora brasileira, em linhas de 50 mudas de cada. Sendo possível visualizar diversos alinhamentos arbóreos dentro da unidade, com árvores aparentemente mais antigas e outras mais jovens. Nos anos seguintes, os registros são de que as espécies eram inseridas de maneira isolada ou pequenos grupos, como forma de enriquecimento vegetativo da área (SANTOS, 1999).

De acordo com Amorin (2007), uma das grandes levas de plantio da Flona MX foi do gênero *Eucalyptus*, a qual ocorreu no ano 1997 através do convênio firmado entre a UC e a empresa *Saint Gobain Canalizações S.A.* (antiga *CIA Metalúrgica Bárbara*). Na ocasião foram plantadas 210 ha com eucaliptos das espécies *E. urophylla* S.T.Blake e *E. citriodora* Hook (Figura 6). A área correspondente encontra-se atualmente sob litígio, sendo reivindicado pela Flona MX à empresa um inventário florestal, junto a retirada das espécies de eucalipto, e a reintrodução de espécies nativas da Mata Atlântica, assim como sua manutenção durante 5 anos (SOUZA, 2017). As espécies citadas correspondem aos Eucaliptos que circundam o Arco Metropolitano (BR-493).

Figura 6: A) Talhão de eucaliptos jovens próximo ao Arco Metropolitano – B) Indivíduos de eucalipto atingidos pelo fogo, ocasionado por acidente na rodovia



Fonte: Karine Bueno Vargas (2019)

6. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa teve início com o levantamento bibliográfico e documental do componente vegetacional da Flona MX, desde a época em que era Horto Florestal até o momento atual. Foram utilizados como base para esta pesquisa o inventário de avaliação da cobertura florestal (AMORIN, 2007) e os registros documentais de espécies arbóreas inseridas na unidade de conservação, entre elas as fichas impressas de identificação de espécies inseridas.

Seguidamente foram realizados trabalhos de campo nos limites da Flona MX para reconhecimento da vegetação e coleta de coordenadas para o procedimento de mapeamento dos principais talhões. Os trabalhos de campo ocorreram entre o segundo semestre de 2018 e o primeiro semestre de 2019, sendo utilizados equipamentos básicos de campo, como: caderneta de campo, *GPS Garmin* e câmera fotográfica.

A partir de tais ferramentas, foram registradas informações de campo, a fim de identificar os talhões e as coordenadas correspondentes a localização destes, assim como suas características. Durante o trabalho de campo também foram feitas “entrevistas” com funcionários da Flona MX, entre eles o funcionário do setor de manejo de mudas e sementes, Jair Costa, funcionário há 53 anos, sendo obtidos dados mais detalhados sobre o histórico de plantio dos talhões, além de informações a cerca do uso da UC por parte da população local.

Em gabinete foram levantadas bibliografias especializadas na flora nativa e exótica, referentes às espécies encontradas nos talhões e a elaboração dos produtos cartográficos resultantes dessa pesquisa. As principais fontes utilizadas para obtenção de informações a cerca do nome científico e da origem biogeográfica das espécies foram os sites *Flora do Brasil 2020*⁴ e *Global Biodiversity Information Facility*⁵, além dos livros *Árvores Brasileiras* (LORENZI, 2009; 2014a; 2014b). Após a identificação das espécies nos trabalhos de campo, ocorreu a verificação do cadastro das mesmas nas fichas documentais presentes na UC.

A elaboração do mapa de espacialização dos principais talhões caracterizados teve como base o *software QGis*. A criação dos *shapefiles* se deu a partir das coordenadas coletadas nos trabalhos de campo com o uso de *GPS*. Foram utilizadas também bases cartográficas já existentes, contidas no acervo da UC, que correspondem aos talhões de eucaliptos e as áreas de reflorestamento. Para a elaboração do mapa de origem biogeográfica das espécies, foi feito o uso do mesmo *software*. As bases cartográficas foram obtidas através do site do Ministério do Meio Ambiente.

⁴ <http://floradobrasil.jbrj.gov.br>

⁵ <https://www.gbif.org/>

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

7.1. Caracterização e Mapeamento Fitofisionômico

A partir dos trabalhos de campo realizados na Flona MX, levando em consideração o histórico das plantações em talhão, que correspondem a unidades mínimas de cultivo arbóreo, destacam-se na paisagem os seguintes talhões: sabiá (*Mimosa caesalpinifolia* Benth.), andá-açu (*Joannesia princeps* Vell.), sapucaia (*Lecythis pisonis* Cambess.), lanterneira (*Lophanthera lactescens* Ducke), sumaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaerth.), pinus (*Pinus elliottii* Engelm.) e espécies do gênero *Eucalyptus* (detalhadas na Tabela I) (Figura 7).

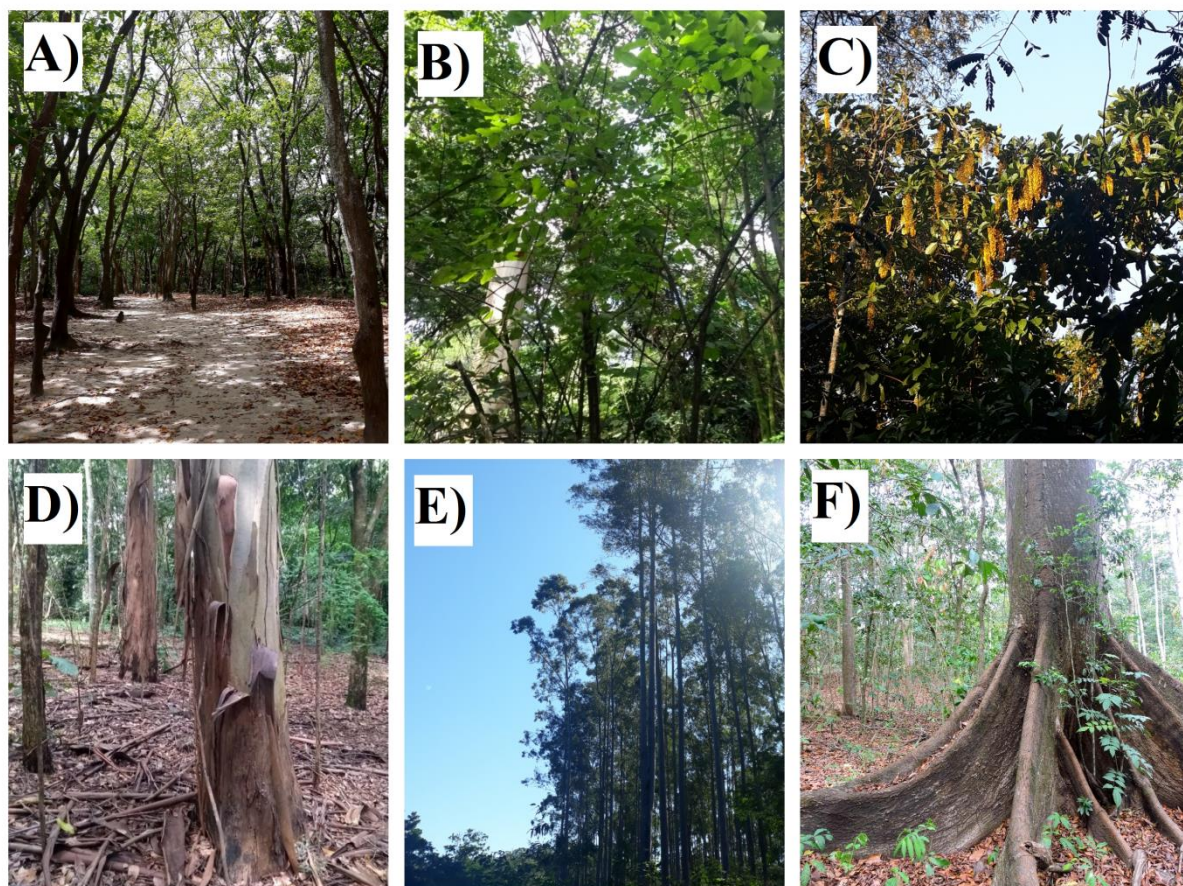
Tabela I- Espécies agrupadas em talhões presentes na Floresta Nacional Mário Xavier

Espécies	Nome popular	Família	Bioma de origem	Abrangência natural
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn	sumaúma	Bombacaceae	Amazônia, em área de floresta de várzea	Estados do Acre, Paraná, Roraima e Maranhão
<i>E. robusta</i> Sm.; <i>E. saligna</i> Sm.; <i>E. botryoides</i> Sm.; <i>E. terecticornis</i> Sm.; <i>E. alba</i> Blume; <i>E. paniculata</i> Sm.; <i>E. citriodora</i> Hook; <i>E. rostrata</i> Cav.	eucalipto Talhões antigos	Myrtaceae	Campos de regiões temperadas, desertos e savanas	Nativas da Oceania, ocorrendo principalmente na Austrália, Nova Zelândia e Nova Guiné
<i>E. urophylla</i> S.T.Blake ; <i>E. citrodora</i> Hook	eucalipto Talhões jovens	Myrtaceae	Florestas Tropicais e Savanas	Ocorrem respectivamente na Indonésia e na Austrália
<i>Joannesia princeps</i> Vell.	andá-açu, boleira	Fabaceae	Mata Atlântica, podendo ocorrer também em ambientes de Cerradão e Caatinga	Estado do Pará, Sergipe, São Paulo, Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro
<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.	sapucaia	Lecythidaceae	Mata Atlântica	Desde o Ceará até São Paulo
<i>Lophanthera lactescens</i> Ducke	lanterneira	Malpighiaceae	Amazônia	Estados do Acre, Amazonas, Pará e Roraima

<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth.	sabiá, sansão-do- campo	Fabaceae	Caatinga e Cerrado	Desde o maranhão e região nordeste até a Bahia
<i>Pinus elliottii</i> Engelm.	pinus, pinheiro	Pinaceae	Florestas e campos temperados do Hemisfério Norte	Canadá e Estados Unidos

Fonte: Organizado pela autora

Figura 7- Alguns dos principais talhões arbóreos presentes na Flona MX: A) sapucaia (*Lecythis pisonis* Cambess.), B) sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia* Benth.), C) lanterneira (*Iophanthera lactescens* Ducke), D) espécies do gênero *Eucalyptus* (eucaliptos antigos), E) espécies do gênero *Eucalyptus* (eucaliptos jovens) e F) sumaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaerth.).



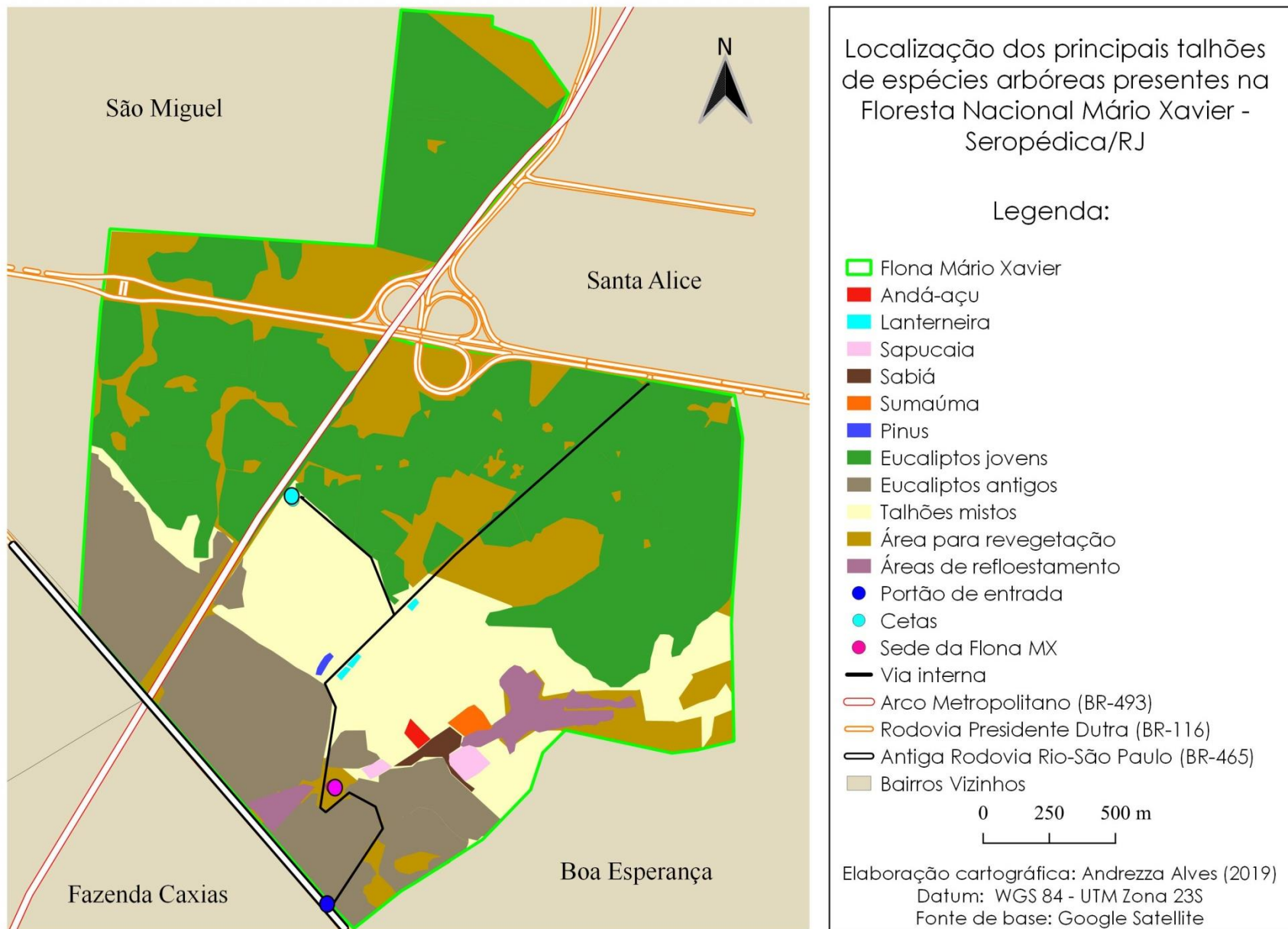
Fonte: Acervo da autora e orientadora

No mapa a seguir (Figura 8) é possível visualizar a espacialização dos principais talhões de espécies arbóreas (acima listados) presentes na Floresta Nacional Mário Xavier. Fica evidente a predominância dos talhões de espécies de eucaliptos por toda área que compreende a unidade de conservação. A partir de análises realizadas sobre imagens de

satélite e das observações feitas durante os trabalhos de campo, foi também observado a presença de extensas áreas com ausência de vegetação, sendo identificadas como áreas para revegetação. O diagnóstico ambiental destas áreas e as razões pelas quais estas se encontram desmatadas carecem de estudos mais aprofundados, a fim de indicar o manejo e processo de recuperação vegetal mais adequado.

As áreas compostas por talhões de espécies mistas correspondem a muitas espécies que foram e ainda vão sendo inseridas de maneira isolada ou em pequenos grupos pelo poucos funcionários hoje existentes na Flona MX, a fim de enriquecer o componente vegetal da área e regenerar áreas afetadas por queimadas, que é um dos grandes problemas que afetam a unidade.

Figura 8: Mapa de espacialização dos principais talhões arbóreos presentes na Floresta Nacional Mário Xavier



Fonte: Elaborado pela autora

Além disso, o plantio de muitas espécies também é feito de modo natural, através da dispersão de semente por meio da fauna (especialmente por aves e morcegos) e pela ação do vento, num processo de sucessão natural de revegetação. A junção desses processos corresponde a manutenção florestal dos talhões mistos, presentes ao longo de toda área da Flona MX (Tabela II).

Tabela II - Principais espécies arbóreas componentes de talhões mistos presentes na Floresta Nacional Mário Xavier

Espécie	Nome	Família
<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	paineira	Malvaceae
<i>Centrolobium tomentosum</i> Guill. Ex Benth.	araribá-rosa	Fabaceae
<i>Couropita guianensis</i> (L.) Gaertn	abricó-de-macaco	Lecythidaceae
<i>Erythroxylum pulchrum</i> A. St. -Hil.	arco-de-pipa	Erythroxylaceae
<i>Genipa americana</i> L.	jenipapo	Rubiaceae
<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	ipê-rosa	Bignoniaceae
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.	seringueira	Euphorbiaceae
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	jatobá	Fabaceae
<i>Lafoensia glyptocarpa</i> Koehne	mirindiba-rosa	Lythraceae
<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira	Anacardiaceae
<i>Melia azedarach</i> L.	cinamomo	Meliaceae
<i>Mimosa hebecarpa</i> Benth.	angico	Fabaceae
<i>Paubrasilia echinata</i> (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis	pau-brasil	Fabaceae
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.	pau-jacaré	Fabaceae
<i>Psidium guajava</i> L.	goiabeira	Myrtaceae
<i>Pterygota brasiliensis</i> Allemão	pau-rei	Malvaceae
<i>Roupala montana var. brasiliensis</i> (Klotzsch) K.S.Edwards	carvalho-brasileiro	Proteaceae
<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	saman, árvore-da-chuva	Fabaceae
<i>Sterculia chicomendesii</i> E.L.Taylor	axixá, xixá	Malvaceae
<i>Swartzia langsdorffii</i> Raddi	pacová-de-macaco	Fabaceae
<i>Triplaris americana</i> L.	pau-formiga	Polygonaceae

<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Juazeiro	Rhamnaceae
--------------------------------	----------	------------

Fonte: Elaborado pela autora

A partir das entrevistas de maneira informal feitas com funcionários da UC em questão, foi possível ter noção de talhões existentes no passado, mas que hoje já não se encontram presentes na paisagem devido à ocorrência das queimadas, restando atualmente alguns indivíduos, como é o caso da grevílea robusta (*Grevillea robusta* A. Cunn.), da mirindiba-rosa (*Lafoensia glyptocarpa* Koehne) e do pau-rei (*Pterygota brasiliensis* Allemão).

Algumas espécies se destacam na paisagem, seja pelo porte alcançado com a maturidade ou por propriedades físicas visualmente atrativas. Dentre elas está a paineira (*Ceiba speciosa* (A.St.-Hil.) Ravenna), cujo destaque na paisagem é atribuído pelos acúleos ao longo de seu tronco. A espécie pode chegar aos 30 metros de altura e ocorre naturalmente nos domínios da Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado. Na Flona MX apresenta-se com indivíduos maduros e de grande porte, isolados em meio aos talhões mistos (Figura 9)

Figura 9 - Árvore da espécie paineira (*Ceiba speciosa* (A.St.-Hil.) Ravenna) em meio ao talhão de espécies mistas



Fonte: Acervo da autora

O alinhamento residual de um antigo talhão faz com que o pau-rei (*Pterygota brasiliensis* Allemão) fique em evidencia na área central da unidade, além disso, apresenta indivíduos bem desenvolvidos de forma isolada em meio a mata. (Figura 10).

Figura 10 - Indivíduos restantes do talhão da espécie Pau-rei (*Basiloxylon brasiliensis*) plantados de forma alinhada



Fonte: Acervo da autora

O último grande plantio na UC ocorreu em 2013, pela companhia de energia elétrica *Furnas Centrais Elétricas S.A*, a qual elaborou e está executando um projeto de recuperação florestal numa área de 10.700 m², devido à ampliação de uma subestação. De acordo com a companhia foram plantadas nesta área, mais de 2 mil mudas de 48 espécies nativas da Mata Atlântica, sendo portanto um talhão misto de espécies nativas, estando entre elas: ipê amarelo (*Handroanthus cristatus* (A.H.Gentry) S.O.Grose), urucum (*Bixa orellana* L.), ingá (*Inga alba* Will.), a garapa (*Apuleia leiocarpa* J.F.Macbr.), cedro (*Cedrela odorata* L.) e jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra* (Vell.) Allemão ex Benth.), sendo essas três últimas espécies classificadas como vulneráveis pelo CNCFlora⁶ (2019).

⁶<http://www.cncflora.jbrj.gov.br/porta>

7.2. Regionalização das Fitofisionomias por Bioma

7.2.1. Bioma Amazônico

Dentre as espécies de origem Amazônica de maior representatividade presentes na Flona MX estão: sumaúma (*Ceiba pentandra*), lanterneira (*Lophanthera lactescens*), abricó-de-macaco (*Couroupita guianensis*) (Figura 11), saman ou árvore-da-chuva (*Samanea saman*) (Figura 12) e seringueira (*Hevea brasiliensis*).

Figura 11 - Indivíduos de abricó-de-macaco (*Couroupita guianensis* (L.) Gaertn) alinhados próximo as ruínas da antiga sementeira



Fonte: Acervo da autora

Figura 12 – Indivíduos da espécie saman (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) dispersos perto da via



Fonte: Acervo da autora

As lanterneiras, que ocupavam vastas áreas na UC, atualmente estão agrupadas em três talhões representativos, dois deles as margens do valão do Drago, o outro aparece as margens da via, próximo ao talhões dos eucaliptos jovens. Os abricós-de-macaco aparecem em diversos pontos da UC, com um número maior de indivíduos próximo as ruínas da antiga sementeira, alinhados as margens da via.

Alguns indivíduos mais maduros de Sumaúma (Figura13) são destaque na paisagem devido ao grande porte alcançado por esta espécie (chegando a 30-40 m de altura e tronco de 80-160 cm de diâmetro) (LORENZI, 2014a). Estima-se que o talhão tenha aproximadamente 50 anos.

Figura 13 – A) indivíduo da espécie sumaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn) em destaque na paisagem da Flona MX. B) fruto e semente da mesma espécie.



Fonte: Acervo da autora

Ab'Saber (2003) descreve o Domínio da Amazônia brasileira como um cinturão de máxima biodiversidade do planeta, com vastas áreas de terras baixas continuamente florestadas, dispendo de amplas redes hidrográficas, sutis variações de ecossistemas. Devido a sua localização e características geográficas a formação de predomínio é a de Floresta Ombrófila Densa (IBGE, 2012).

A formação das Florestas Ombrófilas Densas está presente em boa parte do domínio Amazônico e das Matas Atlânticas, devido a semelhanças nas condições climáticas que propiciam elevadas temperaturas e precipitação distribuída durante todo o ano. Além do clima semelhante, a boa adaptabilidade das espécies oriundas da Amazônia na Flona MX pode ser justificada pela similaridade das propriedades edáficas.

7.2.2. Bioma Cerrado

O sabiá ou sansão-do-campo (*Mimosa caesalpiniiifolia* Benth.) (Figuras 14) presente na Flona MX, é oriunda do Cerrado, ocorrendo naturalmente também na caatinga. Por conta de sua rápida dispersão, é possível encontrar indivíduos desta espécie fora da delimitação do seu talhão, estando espalhada por toda UC. Segundo funcionários da UC, o talhão é fruto de experimentos realizados por um professor da UFRRJ há cerca de 40 anos.

Figura 14 - Indivíduos de sabiá (*Mimosa caesalpinifolia*)
agrupados em talhão



Fonte: Acervo da autora

O Bioma do Cerrado está inserido no contexto do Planalto Central brasileiro, apresentando a segunda maior abrangência territorial (atrás apenas do Bioma Amazônico). Segundo Ribeiro e Walter (1998), o Cerrado é um complexo vegetacional com relações ecológicas e fisionômicas com outras savanas da América tropical, do continente Africano e da Austrália. Apresenta duas estações bem definidas: uma seca e outra chuvosa.

A vegetação deste bioma apresenta fisionomias que englobam formações florestais, savânicas e campestres, com áreas de predominância de espécies arbóreas onde há formação de dossel contínuo e descontínuo (RIBEIRO e WALTER, 1998).

Os Cerrados são constituídos por árvores de até 20 metros, distribuídas entre arbustos e gramíneas. A vegetação possui troncos e ramos retorcidos, cascas espessas e folhas grossas. Ab'Saber (2003) destaca que essas características fazem do Cerrado um dos cenários mais arcaicos do Brasil, o qual possui uma comunidade biológica bastante flexível e dotada de sobrevivência em solos pobres. É reconhecido como a Savana mais biodiversa do mundo e, assim como a Mata Atlântica, é considerado um *hotspot* de biodiversidade (MYERS *et al.*, 2000).

7.2.3. Bioma Mata Atlântica

Apesar de corresponder ao domínio natural da região que compreende a área de estudo, as principal diversidade de espécies da Mata Atlântica estão inseridas na área recente de reflorestamento (Figura 16), fruto de projeto de compensação ambiental.

Figura 15 - Área de reflorestamento recente com espécies da Mata Atlântica



Fonte: Acervo da autora

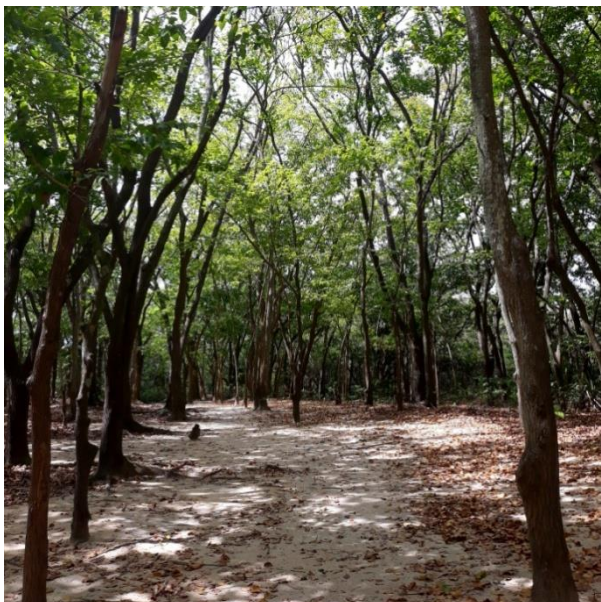
A espécie arbórea sapucaia (*Lecythis pisonis* Cambess.) (Figura 17) inserida no início do Horto Florestal, ainda é presente na UC, sendo portanto, um remanescente do histórico desta área. As sapucaias estão amplamente distribuídas pela UC diante a dispersão de suas sementes e a inserção de indivíduos isolados na área, seu destaque, porém, como espécie arbórea se dá por seu porte e estrutura, e por apresentar-se em forma de talhões, sendo identificados dois talhões bem representativos com idades diferentes.

O talhão das sapucaias mais antigo e conseqüentemente com árvores de maior porte, que chegam a atingir 30 metros de altura, possuem copas densa, as quais variam de 8 a 16 metros de diâmetro. Esse talhão é considerado por parte da população local como um espaço sagrado, sendo utilizado para práticas religiosas. O fato se torna conflituoso com os princípios da UC na medida em que significativas alterações no meio ambiente são feitas, como por exemplo, a retirada da serrapilheira do solo por meio da varreção do local, retirando o principal aporte de nutrientes do solo, que é a matéria orgânica. Ainda é possível visualizar

acúmulo de resíduos sólidos nos pontos de ampla circulação pela população, sendo esse um dos espaços mais utilizados da UC, principalmente por moradores do entorno. Segundo Lorenzi (2009), as sapucaias são espécie da Mata Atlântica que produzem sementes (castanhas) comestíveis muito apreciadas pela fauna, especialmente por aquelas dispersoras.

O talhão mais jovem foi identificado nas proximidades da sede da Flona MX, mais especificadamente aos fundos da residência do funcionário Jair Costa, único morador permitido morar dentro da unidade, tendo o espaço concedido devido sua entrada como funcionário anteriormente a recategorização do espaço, há mais de 53 anos.

Figura 17- Talhão das sapucaias: área utilizada por parte da população local para fins religiosos



Fonte: Acervo da autora

Figura 18 - Fruto onde a semente da sapucaia (*Lecythis pisonis*) é armazenada.



Fonte: Acervo da autora

7.2.4. Bioma Caatinga

As espécies representativas do bioma Caatinga inseridas no componente vegetal da Flona MX são representadas pelas espécies juazeiro (*Ziziphus joazeiro* Mart.), sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia* Benth.) e andá-açu (*Joannesia princeps* Vell.), as duas últimas também ocorrem no Cerrado e na Mata Atlântica respectivamente.

O bioma da caatinga é limitado a leste pelas matas atlânticas, a oeste pela floresta Amazônica e ao sul pelo Cerrado. É caracterizado por Leal *et al.*(2005) como um mosaico composto por vegetação arbustiva, ramificada e espinhosas e florestas sazonalmente secas, sendo a única região natural cujos limites não ultrapassam o território nacional.

Ab'Saber (2003) aponta a excepcionalidade característica do bioma em meio a um continente continuamente dotado de terras úmidas. As razões de ocorrência do grande espaço semiárido são complexas, entretanto o autor indica:

A importância no fato de a massa de ar equatorial continental regar as depressões interplanáticas nordestinas. Por outro lado, células de alta pressão atmosférica penetram fundo no espaço dos sertões durante o inverno austral, a partir das condições meteorológicas do Atlântico centro-continental. No momento em que a massa de ar tropical atlântica tem baixa condição de penetrar de leste para oeste, beneficia apenas a Zona da Mata durante o inverno (AB'SABER, 2003).

Neste sentido, a flora da caatinga é constituída por espécies amplamente adaptadas ao calor e a seca. As “ilhas de umidade” em meio a aridez da região ficam a cargo dos chamados brejos de altitude. Trata-se de enclaves da Mata Atlântica, desenvolvidos em meio a Caatinga devido ao relevo (planaltos e chapadas entre 500-1100 m de altitude), onde as chuvas orográficas garantem níveis de precipitação superiores a 1200 mm/ano (Andrade-Lima, 1960 *apud* Tabarelli, 2004), desenvolvendo solos férteis e desenvolvimento da flora.

7.2.5. A vegetação exótica presente na Flona MX no contexto dos biomas globais

Entre as espécies exóticas (neste caso, naturais de outros países) de maior representatividade presentes na Flona MX, destacam-se as espécies do gênero *Eucalyptus*, *Pinus* e *Casuarina*. Além destas, são encontrados indivíduos da espécie flamboyant (*Delonix regia* (Bojer) Raf.) de até 35 anos e da espécie mangueira (*Mangifera indica* L.) com indivíduos de até 30 anos, em meio aos talhões mistos. As espécies são originárias do continente Africano e Asiático respectivamente.

Árvores do gênero *Eucalyptus* ocupam parte significativa da UC, correspondendo ao talhão de eucaliptos antigos (Figura 19) e ao talhão de eucaliptos jovens (Figura 18). É necessário ressaltar que o talhão de eucaliptos antigos se encontra em processo progressivo de revegetação natural por outras espécies, uma vez que a ocorrência do plantio data os anos de 1945. Por se tratar de uma longa faixa de tempo, muitos já não se encontram mais na paisagem. Alguns indivíduos também são visualizados dispersos em meio a talhões mistos e no talhão das Sapucaias mais recente.

Figura 19 – Talhão de eucaliptos antigos



Fonte: Karine Vargas (2019)

Figura 20 - Talhão de eucaliptos jovens



Fonte: Acervo da autora

As espécies correspondem a origens geográficas variadas, sendo em sua maior parte originárias da Oceania (Austrália, Nova Zelândia e Nova Guiné) e da Indonésia, em áreas de Savanas e Florestas Tropicais. O valor comercial dos eucaliptos está relacionado ao rápido crescimento e diversificação na utilização de sua madeira.

O talhão das espécies do gênero *Pinus* (identificados na fichas documentais pelas espécies *Pinus caribea* Morel., *Pinus patula* Schiede & Deppe ex Schldl., sendo *Pinus elliottii* Engelm. a mais popular), encontram-se próximo as ruínas da antiga sementeira (Figuras 19 e 20). Em geral são amplamente encontradas no Hemisfério Norte, no contexto das Florestas e Campos temperados.

Figura 21 – Árvores do gênero de *Pinus* alinhados em talhão



Fonte: Acervo da autora

Os indivíduos do gênero *casuarina* são identificados nas fichas documentais como pertencentes às espécies: *Casuarina equisetifolia* L., *Casuarina cunninghamiana* Miq., *Casuarina glauca* Spreng. e *Casuarina stricta* Aiton. Observa-se a rápida dispersão de indivíduos do gênero pela UC, sendo mais facilmente encontrada perto da antiga sementeira, onde também se encontra o talhão de abricó-de-macaco (*Couropita guianensis* Aubl.) (Figura 21).

Figura 23 - Indivíduos jovens do gênero *Casuarina*, se estabelecendo próxima ao talhão de abricó-de-macaco (*Couropita guianensis* Aubl.)



Fonte: Acervo da autora

Segundo Zimmermann (2016), estas espécies originárias da costa leste da Austrália e sudeste da Ásia, são amplamente encontradas nas restingas do sul, sudeste e nordeste do país. A autora também aponta que o grande potencial de dispersão das espécies do gênero está relacionado a produção em alta quantidade de semente de tamanho pequeno, alta longevidade das sementes no solo, alta taxa relativa de crescimento e grande eficiência na absorção de água.

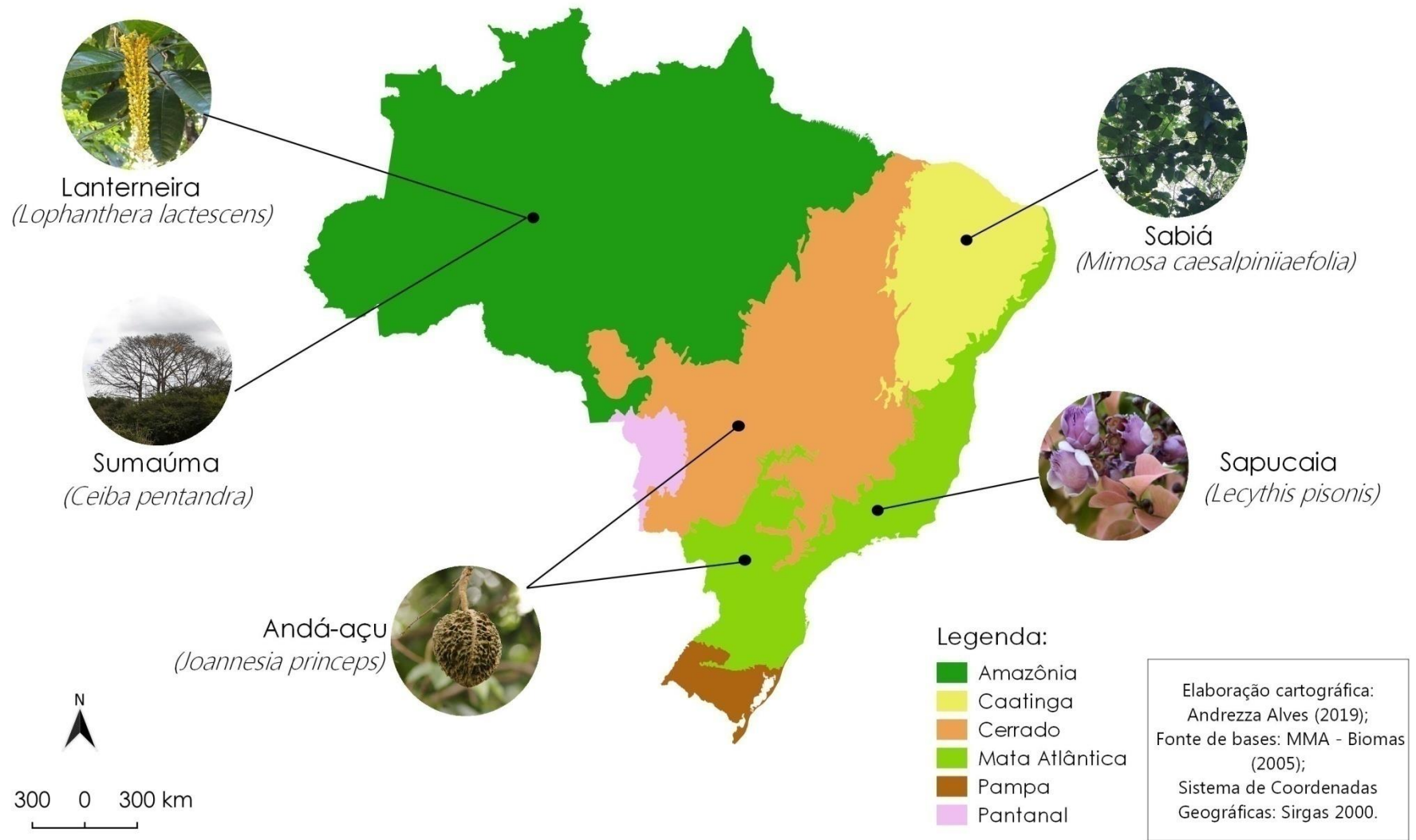
7.2.6. Representação cartográfica da origem biogeográfica das espécies

Os mapas de representação da origem biogeográfica visam pôr em evidência a distribuição geográfica das espécies presentes na Flona MX, tendo como base a espacialização dos biomas brasileiros. O mapa correspondente aos talhões de espécies arbóreas (Figura 24) indica os biomas de origem natural das espécies que representam grande relevância no histórico de construção do componente vegetal da UC. Em seguida, o mapa representado na Figura 25, aponta a distribuição natural de espécies arbóreas que, apesar de não estarem agrupadas em talhões com predominância de uma única espécie, são facilmente encontradas ao longo da área estudada. É válido ressaltar a importância dos produtos cartográficos como aliados geográficos na representação de elementos da biogeografia.

Em síntese, o componente vegetal caracterizado e mapeado são “produtos” resultantes da ação humana sobre a área, levando em consideração os anos em que esta funcionou como um verdadeiro laboratório para estudos da vegetação. É também resultado de processos naturais de dispersão e proliferação de espécies por toda a unidade de conservação. Para além da importância no processo histórico da UC, a inserção de variadas espécies oriundas dos biomas brasileiros na Flona MX agrega a área grande potencial para o estudo da biogeografia nacional.

Figura 24 – Mapa de representação da origem biogeográfica das principais espécies agrupadas em talhões na Flona MX

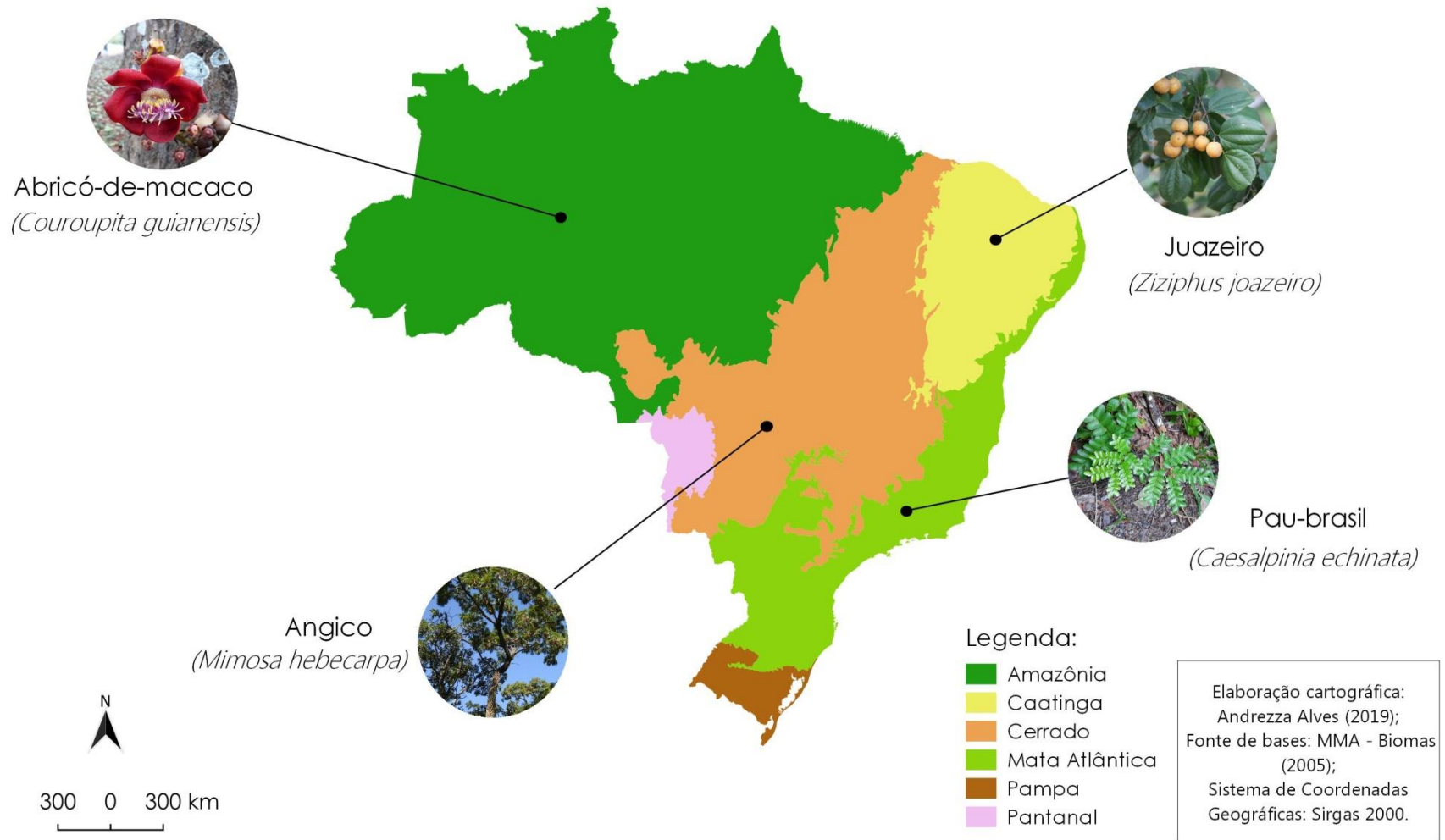
ORIGEM BIOGEOGRÁFICA DOS PRINCIPAIS TALHÕES DE ESPÉCIES ÁRBOREAS PRESENTES NA FLORESTA NACIONAL MÁRIO XAVIER - SEROPÉDICA/RJ



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 25 - Mapa de representação da origem biogeográfica de espécies presentes da Flona MX

ORIGEM BIOGEOGRÁFICA DE ESPÉCIES ÁRBOREAS PRESENTES NA FLORESTA NACIONAL MÁRIO XAVIER - SEROPÉDICA/RJ



Fonte: Elaborado pela autora

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da sua importância como sendo uma das poucas áreas vegetação abertas a visitação do município, o uso da Floresta Nacional Mário Xavier por parte da população local é amplamente conflituoso, fruto da escassez de iniciativas que impulsionem o reconhecimento de sua função socioambiental. O poder público ainda é demasiadamente ausente em promover mecanismos que estimulem a conscientização ambiental e a preservação da natureza.

Desse modo, para além da pesquisa de monografia, o presente trabalho busca propor a aproximação entre a população e a unidade de conservação por meio do conhecimento de parte da sua riqueza florística, reconhecendo também a necessidade de uma maior aproximação por parte da comunidade científica. Como propostas para pesquisas futuras, levando em consideração o potencial interdisciplinar que a área apresenta, estão: a boa adaptabilidade das espécies exóticas, projetos de recuperação para áreas desmatadas, intensificação do uso da área para fins de educação ambiental, entre outros.

A conservação ambiental só se potencializa em uma área como a Flona MX a partir do conhecimento sobre a flora, fauna e os componentes naturais e sociais em que está inserida. Repassar o conhecimento acadêmico para a sociedade com uma linguagem universal também é um dos compromissos da universidade. A pesquisa científica no âmbito das unidades de conservação é, portanto fundamental. Através do conhecimento do componente vegetal da Flona MX, novos diálogos e oportunidades para estudos podem ser criados, enriquecendo cada vez mais o entendimento da biodiversidade local e das dinâmicas ecológicas. É necessário também o reconhecimento dos amplos benefícios que áreas naturais proporcionam para comunidade ao entorno.

Por fim, se faz necessário a manutenção do pensar em novas estratégias para conservação e proteção do meio ambiente, partindo do princípio de que o ser humano não é um ente superior a natureza, mas sim parte dela.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB'SÁBER, A. N. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 13, n. 36, maio/ago. 1999.
- AB'SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: Potencialidades paisagísticas**. 7ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- ALVES, J. J. A; ARAÚJO, M. A; NASCIMENTO, S. S. Degradação da Caatinga: uma investigação ecogeográfica. **Revista Caatinga**, v. 22, n. 3, p. 126-135, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/caatinga/article/view/560/645>. Acesso em 27 de Junho de 2019.
- AMORIM, H. B. **Mapeamento, inventário e avaliação da cobertura florestal da Floresta Nacional Mário Xavier, Seropédica, RJ**. Rio de Janeiro, 2007.
- BRASIL. **Lei Federal 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. Brasília, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm>.
- BRASIL. **Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm. Acesso em: 21 de Junho de 2019.
- CPRM. **Programa de Levantamento Geológicos Básicos do Brasil**. Geomorfologia do Estado do Rio de Janeiro. Brasília, 2000.
- COUTINHO, L.P. O conceito de bioma. **Acta botânica brasílica**, Belo Horizonte, v. 20, nº 1, p. 13-23, 2006.
- COX, C.B; MOORE, P. D. **Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária**. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- DE ALCÂNTRA, D. ; DE SCHUELER, A. S. Gestão das águas e sustentabilidade: desafios globais e respostas locais a partir do caso de Seropédica, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. **Caderno Metrópole**. São Paulo, v. 17, n. 33, p. 109-1026, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2236-99962015000100109&script=sci_arttext. Acesso em: 27 de Junho de 2019.
- DEAN, W. A Botânica e a Política Imperial: a Introdução e a Domesticação de Plantas no Brasil. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, nº 8, p. 216-228, 1991.
- DIEGUES, A. C. S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. 3ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2001.
- DOSSA, D; SIVA, H. D; BELLOTE, A. F. J; RODIGHERI, H. R. Produção e rentabilidade do eucaliptos em empresas florestais. **Embrapa Florestas-Comunicado Técnico (INFOTECA-E)**, 2002. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/307451/1/comtec83.pdf>.
- FOELKEL, C. E. B. Eucalipto no Brasil, História de Pioneirismo. **Visão Agrícola**. nº4. 2005. Disponível em: <https://www.esalq.usp.br/visaoagricola/sites/default/files/va04-florestas-plantadas03.pdf>. Acesso em: 21 de Junho de 2019.
- GILLUNG, J. P. Biogeografia: a história da vida na Terra. **Revista da Biologia**, São Paulo, v. 7, p. 1-5, 2011. Disponível em: <http://www.ib.usp.br/~silvionihei/Gillung2011.pdf>. Acesso em: 21 de Junho de 2019.

PROGRAMA GLOBAL DE ESPÉCIES INVASORAS. **América do Sul Invadida: a crescente ameaça das espécies exóticas invasoras**, 80p. 2005.

GONTIJO, B. M. Biogeografia no contexto das avaliações de impacto ambiental. **Revista Geonomos**, Belo Horizonte, v.5, n°. 2, p. 39-42, 1997.

GUERRA, A. J. T; COELHO, M. C. N. Gestão da Biodiversidade e Áreas Protegidas. **Unidades de Conservação: Abordagens e características Geográficas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Manuel Técnico da Vegetação Brasileira**. 2 ed. Rio de Janeiro, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Mapa de Vegetação do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Mapa de Biomas do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2004

ICMBIO. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. 2016. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/dcom_sumario_executivo_livro_vermelho_ed_2016.pdf. Acesso em: 25 de Janeiro de 2019.

JOLY, C.A; KLINK, C., MCGRATH, D.G. Evolution of the Brazilian phytogeography classification systems: Implications for biodiversity conservation. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 51, p. 331-348, 1999.

KURY, L. B. Viajantes-naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem. **História, Ciência, Saúde – Manguinhos**, v.3, p. 863 – 880, 2001. Disponível em: www.scielo.br/pdf/hcsm/v8s0/a04v08s0.pdf. Acesso em: 29 de Junho de 2019.

LEAL, R.I; SILVA, J. M. C; TABARELLI, M; LACHER JÚNIOR, T. E. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 139-146, 2005. Disponível em: https://portais.ufg.br/up/160/o/19_Leal_et_al.pdf. Acesso em 27 de Junho de 2019.

LOPES, M. **Carl Von Martius, o alemão que explorou as entranhas do Brasil e ‘batizou’ nossa natureza**. BBC News Brasil: São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46995817>. Acesso em: 30 de Junho de 2019.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 1. ed, v. 3. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 6. ed, v. 1. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014a.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 4. ed, v. 2. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014b.

MARQUES, E.D; TUBBS, D; SILVA-FILHO, E. V. Influência das variações do nível freático na química da água subterrânea, Aquífero Piranema-Bacia de Sepetiba, RJ. **Geochimica Brasiliensis**. V. 22, n. 3, p. 213-228, 2002.

MUJRARA, P. Caminhos da Biogeografia. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 17, n. 58, p. 176-188, 2016. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/31513>. Acesso em: 21 de Junho de 2019.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G. ; FONSECA, G. A. B.; KEMT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853-858. 2000. Disponível em:

http://www.cienciaviva.pt/divulgacao/cafe/World_biodiversity_hotspots.pdf. Acesso em: 21 de Junho de 2019.

PAULA, R. R. PEREIRA, M. G; SANTIAGO, R. R; AMORIM, H. B. Propriedades edáficas e desenvolvimento de eucalipto em topossequência na Flona Mário Xavier-RJ. **Floresta e Ambiente**, v. 19, n. 3, p. 344-351, 2012.

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. **Fitofisionômias do bioma Cerrado**. Embrapa Cerrado. p. 91-166, 1998.

SANTOS, L. A. F. **Floresta Nacional Mário Xavier: Uma Proposta de Planejamento Ambiental**. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais e Florestais, Instituto de Florestas, Rio de Janeiro, 1999. 70 f.

SOUZA, R. L. N. **Restauração da Mata Atlântica: Potencialidades, Fragilidades, e os Conflitos Ambientais na Floresta Nacional Mario Xavier, Seropédica/RJ**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Geografia UFRRJ. Seropédica, 2017. 90 f.

TABARELLI, M.; SANTOS, A. M. M. Uma breve descrição sobre a história natural dos brejos nordestinos. **Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba, História Natural, Ecologia e Conservação**, Brasília, v. 9, p. 17-24, 2004. Disponível em: <http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/brejos-de-altitude-em-pernambuco-e-paraiba-.pdf>. Acesso em 27 de Junho de 2019.

VIANA, M. B. O eucalipto e os efeitos ambientais do seu plantio em escala (Estudo). **Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/1162>. Acesso em: 21 de Junho de 2019.

VIANA, V. M.; PINHEIRO, L. A. F. V. Conservação da Biodiversidade em Fragmentos Florestais. **Série técnica IPEF**, v. 12, n. 32, p. 25-42, 1998.

ZILLER, S. R. Espécies Exóticas da Flora Invasoras em Unidades de Conservação. **Unidades de Conservação: ações para valorização da biodiversidade**. Instituto Ambiental do Paraná, Curitiba, p. 34-52, 2006. Disponível em: http://www.redeprofauna.pr.gov.br/arquivos/File/biblioteca/unidades_de_conservacao.pdf#page=29. Acesso em: 21 de Junho de 2019.

ZIMMERMANN, T.G. **Potencial de Invasão das Restingas por Casuarina equisetifolia L.: Fatores que Limitam a Regeneração de Vegetação**. Tese de Doutorado, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Botânica. Rio de Janeiro, 2016. 192 f.

ANEXO E APÊNDICES

Levantamento da Vegetação da Flona Mario Xavier – Arquivos Documentados da UC

A

- **Abacate-** *Persea gratissima* Gaertn.
Fam. Lauraceae
Outro nome: **Abacateiro**

- **Abiu-** *Pouteria caimito* (Ruiz et Pav.) Radlk.
Fam. Sapotaceae
Outros nomes: **Abio, Abieiro, Abiu amarelo**

- **Abricó-** *Mimuseps ceriacea* Miq.
Fam. Sapotaceae
Outros nomes: **Abricó da praia, Abricó mirim, Abricó do mato**

- **Acácia Negra-** *Acacia decurrens* Willd.
Fam. Leg. Mimoseideae

- **Aderno Preto-** *Astronium cecinum* Jacq.
Fam. Anacardiaceae
Outro nome: **Aroeira**

- **Aldrago-** *Pterocarpus viollaceus* Veg.
Fam. Leg. Faboideae
Outros nomes: **Pau sangue**

- **Alecrim de Campinas –** *Holocalyx glazievii* Taub.
Fam. Leg. Caesalpinaceae
Outros nomes: **Alecrim, Pau de alecrim, Alecrim bravo, Pau de rêgo**

- **Aleluia –** *Cassia multijuga* Rich.
Fam. Leg. Caesalpinaceae

- **Algaroba –** *Prosopis juliflora*
Fam. Leg. Mimoseideae

- **Algodoeiro da Praia –** *Hibiscus tiliaceus* St. Hil.
Fam. Malvaceae
Outros Nomes: **Algodão da praia, Hibiscus**

- **Ameixa-** *Eriobotrya rábica* Lindl.
Fam. Rosaceae
Outros nomes: **Ameixa amarela, Nêspera**

- **Amendoeira-** *Terminalia catappa* L.
Fam. Combretaceae
Outros nomes: **Chapéu de sol, Catapa**

- **Andá-Assú-** *Joannesia princeps* Vell.
Fam. Euphorbiaceae
Outros nomes: **Andá-açú, Andássu, Cutieira, Bolera**
- **Andiroba** – *Carapa guianensis* Aubl.
Fam. Meliaceae
- **Angelim-** *Andira fraxinifolia* Benth.
Fam. Leg. Faboideae
Outros nomes: **Angelim côco, Angelim pedra**
- **Angico Branco-** *Piptadenia celubrina*(Vell.)Senth.
Fam. Leg. Mimosoideae
Outro nome: **Angico**
- **Angico Branco-** *Piptadenia peregrina*
Fam. Leg. Mimosoideae
- **Angico Vermelho** – *Piptadenia rígida* Benth.
Fam. Leg. Mimosoideae
Outros nomes: **Angico Verdadeiro, Paricá, Angico**
- **Angico Vermelho** – *Piptadenia peregrina* Benth.
Fam. Leg. Mimosoideae
- **Araribá Rebusto-** *Centrolebium rebustum* Mart.
Fam. Leg. Papilonoideae
Outros nomes: **Araribá amarelo, Araraúva, Iribá, Mutumujú, Potumujú**
- **Araribá Rosa-** *Centrolobium tomentosum* Guill. ex Benth
Fam. Leg. Papilonoideae
Outros nomes: **Araribá, Ararauba, Ararauva, Carijó, Ibiribá rosa, Petumujú, Tipiri**
- **Arco de Pipa-** *Erythroxylum pulchrum* St. Hil.
Fam. Erythroxylaceae
- **Arixixá-** *Sterculia rábic* St. Hil.
Fam. Sterculiaceae
Outros nomes: **Arichicha, Xixá, Chichá**
- **Aroeira do campo** – *Schinus terebinthifolis* Raddi.
Fam. Anacardiaceae
Outros nomes: **Aroeira do mato, Aroeirinha, Aroeira comum, Aroeira**
- **Aroeira do sertão-** *Astronium urundeuva* Engl.
Fam. Anacardiaceae
Outro nome: **Aroeira verdadeira**
- **Árvore do Viajante-** *Ravenala madagascariensis* Gmel.

Fam. Musaceae

Outros nomes: **Palmeira do viajante, Bananeira do viajante, Ravenala**

- **Árvore de Natal**- *Araucaria excelsa* R. Br.

Fam. Araucariaceae

Outros nomes: **Pinheirinho de natal, Pinheiro de natal, Pinheirinho**

- **Assai Mirim**- *Euterpe rabicaia* Mart.

Fam. Palmeae

B

- **Baba-de-boi** - *Arecastrum remanzoffianum* Mart.

Fam. Palmeae

Outro nome: **Jerivá**

- **Barba de Barata** – *Caesalpinia pulcherrium* (L.)Sw.

Fam. Leg. Caesalpinoidae

Outro nome: **Falmboyant mirim**

- **Bougainvillea de Brácteas róseo-roxas** – *Bougainvillea spectabilis*

Fam. Nyctaginaceae

Outros nomes: **Bougainvillea, Três marias, Primavera**

- **Bougainvillea de Brácteas vermelho-escuro** – *Bougainvillea glaba*

Fam. Nyctaginaceae

Outros nomes: **Bougainvillea, Três marias, Primavera**

- **Biribá**- *Duquetia macgraviana* Mart.

Fam. Anonaceae

Outros nomes: **Anena, Pinha**

C

- **Café Catuai Amarelo** - *Cofea rábica* L.

Fam. Rubiaceae

- **Café Caturra Amarelo** - *Cofea rábica* L.

Fam. Rubiaceae

- **Cajá- Manga** – *Spondias dulcis* Forst. F.

Fam. Anacardiaceae

- **Cajá-Mirim** – *Spondias lutea* L.

Fam. Anacardiaceae

- **Caju** – *Anacardium occidentale* L.

Fam. Anacardiaceae

Outros nomes: **Cajueiro, Acajaiba**

- **Calabura** – *Muntingia calabura* L.

Fam. Tiliaceae

- **Caliandra** – *Calliandra brevina* Senth.
Fam. Leg. Mimosoideae
Outros nomes: **Caliandra rosa, Esponinha, Pinheirinho, cabelo de anjo, Mimo, Mimosa, Zanga tempo**
- **Caliandra vermelha** – *Calliandra hematocephalla* Kasck.
Fam. Leg. Mimosoideae
- **Cambui Branco**- *Cassia verrucosa* Veg.
Fam. Leg. Caesalpineideae
- **Cambui Pitanga**- *Peltophorum debium* P. Occh.
Fam. Leg. Caesalpineideae
- **Canela** – *Nectandra nitidula* Ness.
Fam. Lauraceae
- **Carambola** – *Averrhoa carambola* L.
Fam. Oxalidaceae
- **Carne de Vaca**- *Pterogyne nitens* Tull.
Fam. Leg. Caesalpinoideae
- **Carrapeta**- *Guarea guidonia*(L.)Sleum.
Fam. Meliaceae
- **Carvalho Nacional** – *Roupala brasiliensis* Klotz.
Fam. Proteaceae
- **Cássia Canudeiro** – *Cassia macranthera* Dc.
Fam. Leg. Caesalpinoideae
Outros nomes: **Cássia macranthera, Canudeiro**
- **Cássia Fadegoso** – *Cassia alata* L.
Fam. Leg. Caesalpinoideae
Outros nomes: **Fedegoso**
- **Cássia Chuva de puro** – *Cassia fistula* L.
Fam. Leg. Caesalpinoideae
Outros nomes: **Cássia imperial, Chuva de ouro, Canafístula, Canafístula verdadeira, Cana imperial, Cássia fístula**
- **Cássia Grandis** – *Cassia grandis* L.
Fam. Leg. Caesalpinoideae
Outros nomes: **Cássia rósea, Canna fístula**
- **Cássia Javânica** – *Cassia javanica* L.
Fam. Leg. Caesalpinoideae
Outros nomes: **Cássia, Acácia rosa**

- **Cássia Leptophylla** – Cassia leptophylla Veg.
Fam. Leg. Caesalpinoideae

- **Cássia Multijuca** – Cassia fistula L.
Fam. Leg. Caesalpinoideae

Outros nomes: **Cássia multijuga, Cássia aleluia, Cássia verrucosa, Jauna, Aleluia tula**

- **Cássia Siâmea**– Cassia siamea Lam.
Fam. Leg. Caesalpinoideae

Outros nomes: **Cássia silvestre**

Casuarina (Este gênero contém 25 espécies, é oriundo da Austrália, Malásia, Nova Caledônia, Terras Mascarenhas)

- **Casuarina** - Casuarina equisetifolia
Fam. Casuarinaceae

Outros nomes: **Chiadeira, Pinheirinho**

- **Casuarina** - Casuarina cuuninghamiana
Fam. Casuarinaceae

Outros nomes: **Chiadeira, Pinheirinho**

- **Casuarina** - Casuarina glauca
Fam. Casuarinaceae

Outros nomes: **Chiadeira, Pinheirinho**

- **Casuarina Robusta** - Casuarina stricta Ait.
Fam. Casuarinaceae

Outros nomes: **Chiadeira, Pinheirinho, Casuarina**

- **Cedro rosa** – Cedrela glaziovii Dc.
Fam. Meliaceae

Outros nomes : **Cedrela mexicana, Cedro**

- **Cedrinho** – Cupressus glauca Lam.
Fam. Cupressaceae

Outro nome: **Pinheirinho**

- **Cedrinho** – Cupressus sempervirens L.
Fam. Cupressaceae

Outro nome: **Cipreste agulha**

- **Cereja do Peru** – Bunchesia armeniaca (Cav.) Dc.
Fam. Malpighyaceae

- **Cinamono** – Melia azedarach L.
Fam. Meliaceae

Outro nome: **Para-raio, Sinamomo, Sinamomo comum**

- **Coroupita** – Coroupita guyanensis Aubl.
Fam. Lecythidaceae
Outro nome: **Abricó de macaco, Cumbuca de macaco**

- **Coqueiro da Bahia** – Cocus nucifera L.
Fam. Palmaea
Outro nome: **Coqueiro manso, Cocô de água**

- **Cravo da índia** – Eugenia caryophyllata Thunb.
Fam. Myptaceae

- **Cuité** – Crescentia cujeto L.
Fam. Bignoniaceae
Outro nome: **Cúia**

D

- **Dendê** – Elaeis guianensis L.
Fam. Palmeae
Outro nome: **Côco de dendê**

- **Dilênia** – Dillenia indica L.
Fam. Dilleniaceae

E

- **Ébano Oriental** – Albizia lebbek Benth.
Fam. Leg. Mimosoideae

- **Escumilha** – Lagerstroemia flosreginae Retze.
Fam. Lythriaceae

- **Espatodea** – Spathodea campanulata Beauv.
Fam. Bignoniaceae
Outro nome: **Bisnaga**

- **Estremosa** – Lagerstroemia indica L.
Fam. Lythriaceae

- **Eucalipto Alba** – Eucalyptus alba Reynw.
Fam. Myrtaceae

- **Eucalipto Botrioides** – Eucalyptus botryoides Smith.
Fam. Myrtaceae

- **Eucalipto Citriodora** – Eucalyptus citriodora Hook.
Fam. Myrtaceae
Outro nome: **Eucalipto cheiroso**

- **Eucalipto Grandis** – Eucalyptus grandis Smith.
Fam. Myrtaceae

- **Eucalipto longifolia** – *Eucalyptus longifolia* Link.
Fam. Myrtaceae

- **Eucalipto Robusta** – *Eucalyptus robusta* Smith.
Fam. Myrtaceae

- **Eucalipto Saligna** – *Eucalyptus saligna* Smith.
Fam. Myrtaceae

- **Eucalipto Tereticornis** – *Eucalyptus tereticornis* Smith.
Fam. Myrtaceae

- **Eucalipto Trabuti** – *Eucalyptus trabuti* Smith.
Fam. Myrtaceae

F

- **Falícium** – *Felícium decipiens* Ew.
Fam. Sapindaceae

- **Ficus Italiano** – *Fícus elástica* L.
Fam. Moraceae
Outros nomes: **Árvore de goma, Goma-elástica**

- **Ficus Pertusa** – *Fícus pertusa* Roxb.
Fam. Moraceae
Outros nomes: **Ficus de cerca viva**

- **Flamboyant Amarelo** – *Delonix regia* Raf.
Fam. Leg. Caesalpineideae

- **Flamboyant Vermelho** – *Delonix regia* Raf.
Fam. Leg. Caesalpineideae

- **Fruta do conde** - *Anona muricata* L.
Fam. Anonaceae
Outros nomes: **Conde, Pinha, Ata, Condessa**

G

- **Garapa** – *Apuleia paecox* Mart.
Fam. Leg. Caesalpinioideae

- **Gmelínea** - *Gmelínea arborea*
Fam. Lamiaceae
Outro nome: **Jamelina**

- **Goiaba** – *Psidium guajava* L.
Fam. Myrtaceae
Outro nome: **Goiabeira, Goiaba vermelha, Goiaba branca**

- **Graviola** – Anons cherimolia L.
Fam. Anonaceae
- **Grevílea Anã** – Grevillea hilliana F. Muell.
Fam. Proteaceae
- **Grevílea Robusta** – Grevillea robusta A. Cunn.
Fam. Proteaceae
- **Grumixama** – Eugenia brasiliensis Lam.
Fam. Myrtaceae
- **Guapuruvu** – Schizolobium parahyba (Vell.) Blake.
Fam. Leg. Casalpinoideae
Outros nomes: **Bacurubu, Bandarra, Paricá**

I

- **Ingá Ferradura** - Inga edulis Mart.
Fam. Leg. Mimosoideae
- **Ingá Mirim** - Inga marginata Willd.
Fam. Leg. Mimosoideae
- **Ipê** – Tabebuia lengiflora Schum.
Fam. Bignoniaceae
Outros nomes: **Ipê amarelo verdadeiro, Pau d’arco**
- **Ipê Banana** – Cybistax antisyphilitica Mart.
Fam. Bignoniaceae
- **Ipê Branco** – Tabebuia odontodiscus Don.
Fam. Bignoniaceae
- **Ipê de Jardim**– Stenolobium stans
Fam. Bignoniaceae
- **Ipê Peroba** – Paratecoma peroba Kuhlm.
Fam. Bignoniaceae
Outro nome: **Peroba do campo**
- **Ipê Rosa** – Tabebuia impetiginosa Mart.
Fam. Bignoniaceae
- **Ipê Roxo** – Tabebuia heptaphylla Mart.
Fam. Bignoniaceae
- **Ipê Tabaco** – Tabebuia chrysoticha Mart.
Fam. Bignoniaceae
Outro nome: **Ipê tabaco amarelo**

- **Iriseiro** – *Astrocaryum ayri* Mart.
Fam. *Palmeae*
Outro nome: **côco de iri**

J

- **Jabuticaba** – *Myrciaria cauliflora*
Fam. *Myrtaceae*

- **Jaca** – *Artocarpus integrifolia* L.
Fam. *Moraceae*
Outro nome: **Jaqueira**

- **Jacarandá Bico de Pato** – *Machaerium aculeatum* Radd.
Fam. *Leg. Papilionoideae*

- **Jacarandá Branco** – *Platipodium elegans* Veg.
Fam. *Leg. Papilionoideae*

- **Jacarandá Caviúna** – *Dalbergia nigra* Allem ex Benth.
Fam. *Leg. Papilionoideae*
Outros nomes: *Jacarandá cabiuna*, *Caviuna*, *Cabiuna*, *Jacarandá da Bahia*

- **Jacarandá Cipó** – *Machaerium* spp.
Fam. *Leg. Papilionoideae*
Procedência : *Estado do Espírito Santo*

- **Jacarandá Mimoso** – *Jacaranda mimosaefolia* D. Don..
Fam. *Bignoniaceae*

- **Jacarandá Tipuana** – *Tipuana speciosa* Benth.
Fam. *Leg. Papilionoideae*

- **Jacaré** – *Piptadenia comunis* Benth.
Fam. *Leg. Mimosoideae*
Outro nome: **Pau Jacaré**

- **Jambo** – *Eugenia jambos* L.
Fam. *Myrtaceae*
Outro nome: **Jambo rosa**

- **Jambo** – *Eugenia malcancis* L.
Fam. *Myrtaceae*
Outro nome: **Jambo vermelho**

- **Jamelão** – *Syzygium jambolana* (Lam.) Dc.
Fam. *Myrtaceae*
Outros nomes: **Jambolão, Oliveira, Jambolona**

- **Jaracatiá-** *Corica dodecaphylla* Vell.
Fam. Coriaceae
Outros nomes: **Mamão bravo, Mamão do mato, Corica espinhosa**

- **Jatobá** – *Hymenaea courbaril* L.
Fam. Leg. Casalpinoideae
Outros nomes: **Jatobá do campo, Jatai, Jatobá, Jatobá do cerrado, Jatobá roxo**

- **Jatobá da mata**– *Hymenaea stilbocarpa* Haynae.
Fam. Leg. Casalpinoideae

- **Jenipapo** – *Genipa americana* L.
Fam. Rubiaceae
Outro nome: **Jenipapeiro**

- **Jequitibá Batata** – *Cariniana legalis* (Mart.) O. Ktze.
Fam. Lecythidaceae

- **Jequitibá Rosa** – *Couratari legalis* Bert. O. Kuntze.
Fam. Lecythidaceae

- **Jequitibá Vermelho** – *Couratari excelsa* Bert. O. Kuntze.
Fam. Lecythidaceae

- **Juazerio** – *Zyzyphus juazeiros* Mart.
Fam. Rhamanaceae

- **Jussara** – *Euterpe oleraceae* Mart.
Fam. Palmae
Outros nomes: **Assai, Açaí, Palmito da Amazônia**

- L**
- **Lanchocarpos Discolor** – *Lanchocarpus discolor* Huber.
Fam. Leg. Papilionoideae

- **Lanchocarpos Ornamental** – *Glyricidia maculata* Benth.
Fam. Leg. Papilionoideae

- **Lanterneira** – *Lophanthera lactescens* Ducke.
Fam. Malpighyaceae
Outro nome: **Lofantera**

- **Leucena** – *Leucaena leucocephala* (Lam.) Dew.
Fam. Leg. Mimosoideae

- **Leucena Gigante** – *Leucaena glauca* Benth.
Fam. Leg. Mimosoideae

- **Ligustrum** – *Ligustrum japonicum* Thunb.
Fam. Oleaceae

Outro nome: **Alfeneiro**

- **Limão galego** – *Citrus medica* Risso.

Fam. *Aurantiaceae*

Outro nome: **Limão rosa**

- **Louro do Campo** – *Cordia latiloba* Johnst.

Fam. *Boraginaceae*

- **Louro Pardo** – *Cordia trichotoma* (Val.) Arrab. ex Stend.

Fam. *Boraginaceae*

M

- **Magnélia** – *Michelia champaca* L.

Fam. *Magnoliaceae*

- **Mangueira** – *Mangifera indica* L.

Fam. *Anacardiaceae*

- **Maricá** – *Mimosa sepiaria* Benth.

Fam. *Leg. Mimoseideae*

Outros nomes: **Espinho de Maricá, Mimosa**

- **Mirindiba-** *Lafoensia glyptocarpa* Hoehne.

Fam. *Lythraceae*

Outro nome: **Mirindiba rosa**

- **Mógno-** *Swietenia macrophylla* King.

Fam. *Meliaceae*

- **Mulungu Laranja-** *Erythrina verna* (Vell.)

Fam. *Leg. Papilioneideae*

- **Mulungu vermelho** – *Erythrina mulungu* Mart.

Fam. *Leg. Papilioneideae*

Outros nomes: **Erythrina, Corticeira**

- **Munguba** – *Pachira aquática* Aubl.

Fam. *Bombacaceae*

Outros nomes: **Castanha do Maranhão, Pachira aquática, Mamorana, Castanheiro da Guiana**

- **Murta de cheiro-** *Murraya exotica* L.

Fam. *Rutaceae*

Outro nome: **Laranjinha de jardim**

N

- **Nogueira-** *Aleurites molucana*

Fam. *Euphorbiaceae*

Outro nome: **Nogueira de Iguape**

O

- **Oiti**- *Moquilea tomentosa* Senth.
Fam. *Rosaceae*
- **Óleo de Copaíba** – *Copaifera langsdorffii* D.
Fam. Leg. *Caesalpinoideae*
- **Óleo Pardo** – *Myrocarpus fastigiatus* Allem.
Fam. Leg. *Papilionoideae*
- **Óleo Vermelho** – *Myroxylum peruiferum* L.F.
Fam. Leg. *Papilionoideae*
- **Orelha de Negro** - *Enterolobium contortisiliquum*(Vell.) Morong.
Fam. Leg. *Caesalpinoideae*

P

- **Pavoca de Macaco** – *Swartzia langsdorffii* Radd.
Fam. Leg. *Caesalpinoideae*
- **Paineira com Espinho** – *Chorisia speciosa* St.Hil.
Fam. Leg. *Bombacaceae*
Outro nome: **Paineira espinhosa**
- **Paineira Lisa** – *Bombax stenopetalum* Schum
Fam. Leg. *Bombacaceae*
Outro nome: **Paineira sem espinho**
- **Palmeira Areca Bambu** – *Chyrsalidocarpus lutescens* Wendl.
Fam. Leg. *Palmae*
Outro nome: **Palmeira areca, Areca bambu, Areca**
- **Palmeira Areca Bambu** – *Caryota urens* L.
Fam. Leg. *Palmae*
Outro nome: **Pé de mico**
- **Palmeira de Leque** – *Livistona olivaeformis* Mart.
Fam. Leg. *Palmae*
Outro nome: **Palmeira do passeio**
- **Palmeira Imperial** – *Roystonea regia* Cook.
Fam. Leg. *Palmaceae*
Outro nome: **Palma- mater, Palma-fillia**
- **Palmeira Real** – *Roystonea oleracea* Cook.
Fam. Leg. *Palmaceae*
- **Palmeira Robeline** – *Phoenix roebelinii* O'Brien.
Fam. Leg. *Palmae*

- **Palmito Doce** – *Euterpe edulis* Mart.
Fam. Palmae
Outros nomes: **Palmito, Jussara, Açaí**
- **Pândanus** – *Pandanus utilis*
Fam. Pandanaceae
- **Pândanus** – *Pandanus conoidens* Lamk.
Fam. Pandanaceae
- **Pau Brasil** – *Caesalpinia echinata* Lam.
Fam. Leg. Caesalpinaceae
- **Pau de Jangada** – *Apaiiba tibourbou* Aubl.
Fam. Tiliaceae
- **Pau Ferro** – *Caesalpinia férrea* Mart
Fam. Leg. Caesalpinaceae
- **Pau Mulato** – *Calycophyllum spruceanum* (Senth.)Hook. f.
Fam. Rubiaceae
- **Pau Rei** – *Basiloxylom brasiliensis* (Fr. All) K. Schum.
Fam. Sterculiaceae
Outro nome: **Farinha seca**
- **Pinheiro do Paraná** – *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Kuntz.
Fam. Araucariaceae
Outros nomes: Pinheiro brasileiro, Pinho, Araucária
- **Peroba de Campo-** *Paratecoma peroba* (Rocord) Kuhlman.
Fam. Bignoniaceae
- **Pérola Vegetal** – *Phyllanthus nobillis* Mull.
Fam. Euforbiaceae
- **Pinus Caribea** – *Pinus caribeeae* Morel.
Fam. Pinaceae
- **Pinus Elioti** – *Pinus elliotii* Engelm.
Fam. Pinaceae
- **Pinus Pátula** – *Pinus patula*
Fam. Pinaceae
- **Pitanga** - *Eugenia uniflora*
Fam. Myrtaceae
- **Podocarpus** – *Podocarpus sellowii* Klotz.

Fam. Podocarpaceae

Outros nomes: **Pinheiro bravo, Pinheirinho**

Q

- **Quaresma** – *Tibouchina estrellensis* Cogn.
Tibouchina granulosa Cogn.
Tibouchina mutabilis Cogn.
Tibouchina stenocarpa Dc.
Tibouchina pulchra Cham.
Tibouchina sellowiana Cham.

Fam. Melastomataceae

Outros nomes: **Quaresmeira, Manacá da serra**

- **Quina Rosa** – *Ladembergia hexandra* (Pohl.) Klotz.

Fam. Rubiaceae

S

- **Sagu** – *Cycas circinnalis* L.

Fam. Cycadaceae

Outros nomes: **Palmeira sagu, Sagu grandis**

- **Sapoti** – ***Achras sapota* L.**

Fam. Sapotaceae

Outro nome: Sapotizeiro

- **Sapucaia** – *Lecythis pisonis* Cambess.

Fam. Lecythydaceae

Outro nome: Cumbuca de macaco

- **Sapucaia** – *Lecythis platisonis* Berg.

Fam. Lecythydaceae

Outro nome: Cumbuca de macaco

- **Sapucainha** – *Carpotroche brasiliensis* Endl.

Fam. Flacourtiaceae

- **Saman** – *Pithecelobium saman* Benth.

Fam. Leg. Mimosoideae

- **Sabiá** – *Mimosa caesalpinifolia* Benth.

Fam. Leg. Mimosoideae

- **Sabonete** – *Sapindus saponaria* L.

Fam. Sapindaceae

Outro nome: Sabão de macaco

- **Seringueira** – *Havea brasiliensis* Muell.

Fam. Euphorbiaceae

Outros nomes: *árvore de borracha, Hévea*

- **Sibipiruna** – *Caesalpinia peltophoroides* Benth.

Fam. Leg. Caesalpinoideae

Outro nome: **Falso pau Brasil**

- **Sobrasil** – *Colubrina ruffa* Reiss.

Fam. Rhamnaceae

Outros nomes: **Sobragi, Sobragil**

- **Sombreiro** – *Clitoria racemosa* Benth.

Fam. Leg. Papilionoideae

Outro nome: **Clitória**

- **Sucupira Branca** – *Bowdichia virgilioides* H.B.K.

Fam. Leg. Papilionoideae

Outro nome: **Macanaiba**

- **Sumauma** - *Ceiba pentrandra* (L.) Gaertn.

Fam. Bombacaceae

T

- **Tachizeiro**- *Triplaris schomburkiana* Benth.

Fam. Polygonaceae

Outros nomes: **Taxizeiro, Triplaris, Tachi**

- **Tachizeiro**- *Triplaris surinamensis* Cham.

Fam. Polygonaceae

Outros nomes: **Taxizeiro, Triplaris**

- **Tameira**- *Phoenix dactilifera* L.

Fam. Palmae

- **Tamarindo**- *Tamarindus indica* L.

Fam. Leg. Caesalpinoideae

Outros nomes: **Tamarino, Tamarina, Tamarindeiro**

- **Teka**- *Tectona grandis* L.F.

Fam. Verbenaceae

- **Tento**- *Adenanthera pavonina* L.

Fam. Leg. Mimosaceae

Outros nomes: **Tente carolina, Falso Pau Brasil**

- **Tulípa** – *Spathodea campanulata* P. Beauv.

Fam. Bignoniaceae

- **Tuya** - *Thuja occidentalis* L.

Fam. Cupressaceae

U

- **Unha de Vaca, de flor branca** – *Bauhinia forficata* Link.
Fam. Leg. Caesalpinoideae
Outros nomes: **Unha de vaca, Pata de vaca**

- **Unha de Vaca, de flor roxa** – *Bauhinia variegata* L.
Fam. Leg. Caesalpinoideae
Outros nomes: **Unha de vaca, Pata de vaca, Bauhinia**

- **Urucum** – *Bixa orellana* L.
Fam. Bixaceae
Outro nome: **Açafrão**

- **Uva do Japão**- *Hovenia dulcis* Thunb.
Fam. Rhamnaceae
Outro nome: **Caju do Japão**

V

- **Vinhático**- *Plathymania foliolosa* Benth.
Fam. Leg. Mimosoideae

Observação:

O nome científico ***pachystachys coccínea*** estava também nas fichas, porém sua família lá era rubiaceae, e na internet está como Acanthaceae, e não consegui ler seu nome vulgar!!

Observação:

Material Digitado pela bolsista BIEXT do curso de geografia UFRRJ, Isabella da Silva das Neves (2019).

Fonte: Fichas de Espécies Arbóreas inseridas na Flona Mário Xávier – Acervo documental.