

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

CAREM CRISTINA ARAUJO VALENTE  
DANIEL MEDINA CORRÊA SANTOS

**LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE UM TRECHO DE FLORESTA  
OMBRÓFILA NO MACIÇO DO MENDANHA – RJ, BRASIL.**

Rio de Janeiro

2020

**LEVANTAMENTO FLORÍSTICO EM UM TRECHO DE FLORESTA OMBRÓFILA  
NO MACIÇO DO MENDANHA – RJ, BRASIL.  
FLORISTIC SURVEY IN A STRETCH OF OMBROPHILOUS FOREST IN  
MENDANHA – RJ, BRAZIL.**

**Carem Cristina Araujo Valente**

Graduanda em Ciências Biológicas – Centro Universitário São José

**Daniel Medina Corrêa Santos**

Biólogo e licenciado em Ciências Biológicas

Mestre em Botânica – UFRJ

Doutor em Ciências Ambientais - UERJ

## **RESUMO**

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Bicho Preguiça, está localizada no município do Rio de Janeiro, inserida no Bioma Mata atlântica, com predominância de Floresta Ombrófila Densa Sub Montana e Montana. O município passou por um processo de degradação em função do histórico de uso e ocupação do solo, o que influenciou na perda de vegetação e também sua mudança ao longo de décadas e que também é ameaçado continuamente pelos avanços populacionais em direção aos limites das áreas de proteção. Portanto, o objetivo do trabalho é realizar um levantamento florístico na RPPN Bicho Preguiça, que está localizada na zona oeste, no bairro de Campo Grande, no Maciço do Gericinó/Mendanha, que ainda preserva uma das maiores porções de remanescente florestal, já que o maciço está inserido em vários municípios. Também verificamos se são espécies endêmicas do Rio de Janeiro e se apresentam algum nível de ameaça, de acordo com as listas da IUCN, Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas do Brasil e Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas Endêmicas do município do Rio de Janeiro. Além de também verificar se há presença de espécies exóticas e/ou invasoras na localidade através da lista de espécies exóticas invasoras do município do Rio de Janeiro. O levantamento florístico foi realizado através do método de censo, de forma aleatória. Desta forma, os indivíduos encontrados foram identificados no menor nível taxonômico possível. Através de identificação taxonômica por meio de registro fotográfico e de eventual coleta de material botânico que foram depositados no herbário RBR. As identificações foram realizadas através de literatura especializada e possível comparação com outros materiais de coleções botânicas. Foram realizadas 5 visitas a unidade, onde verificamos a presença de 28 famílias, 45 gêneros e 44 espécies. Apurou-se também que 13,7% das espécies encontradas no trabalho apresentam algum grau de ameaça considerando os níveis “Vulnerável”, “Em perigo” e “Criticamente em perigo”. Além disso, 23% das espécies encontradas na lista são de ocorrência exclusiva do Bioma Mata Atlântica, os dados foram apurados com a utilização da base de dados do REFLORA para determinar o domínio fitogeográfico as quais as espécies pertencem. Os dados nos mostram concomitância com os trabalhos já realizados sobre o bioma em relação a sua alta ocorrência de endemismo. O que também mostra a relevância do trabalho para o fragmento florestal onde a unidade está inserida e para a biodiversidade regional do bioma Mata Atlântica. Podemos observar também dados sobre as espécies exóticas invasoras na unidade, utilizando a lista de espécies exóticas invasoras do município do Rio de Janeiro, apurou-se que 9% do total das espécies do trabalho são consideradas exóticas, o que demonstra o histórico de uso e ocupação do solo ao longo do tempo pelo homem. Após as espécies com algum grau de ameaça encontradas na lista, foram submetidas a pesquisa sobre sua ocorrência em unidades de conservação, a partir da lista da flora de unidades de conservação estaduais do Rio de Janeiro. Todas as 6 espécies encontradas e que possuem algum nível de ameaça apresentaram ocorrência em unidades de conservação próximas a unidade onde foi realizado o trabalho e que fazem parte do mesmo fragmento. Portanto, conclui-se que os trabalhos realizados puderam apresentar dados promissores para futuras pesquisas e para incentivar a pesquisa na região, uma vez que são poucas as pesquisas existentes para este remanescente e que são oriundas de levantamentos secundários. Este trabalho também será utilizado para compor o Plano de Manejo da unidade de conservação. Pode se tornar uma ferramenta

que possibilita aos gestores, melhorar o conhecimento das áreas de proteção sob sua gestão e por meio destes trabalhos, otimizar e executar medidas de manejo e a conservação de suas áreas.

**Palavras-chave: Unidade de conservação, Parque estadual e Biodiversidade.**

## **ABSTRACT**

The Private Natural Reserve (RPPN) Bicho Preguiça, is located in the municipality of Rio de Janeiro, in the Atlantic Forest Biome, with predominance of Dense Sub Montane and Montane Ombrophylous Forest. The municipality has undergone a process of degradation due to the history of land use and occupation, which has influenced the loss of vegetation and also its change over decades and which is also continuously threatened by population advances towards the boundaries of the protection areas. Therefore, the objective of the work is to conduct a floristic survey in the RPPN Bicho Preguiça, which is located in the west zone, in the district of Campo Grande, in the do Gericinó/Mendanha massif, which still preserves one of the largest portions of forest remnant, since the massif is inserted in several municipalities. We also verified if they are endemic species of Rio de Janeiro and if they present some level of threat, according to the IUCN lists, Red Book of Threatened Species of Brazil and Red Book of Endemic Species of Rio de Janeiro. In addition to checking for the presence of exotic and/or invasive species in the locality through the list of invasive exotic species in the municipality of Rio de Janeiro. The floristic survey was carried out through the census method, in a random way. In this way, the individuals found were identified at the lowest taxonomic level possible. Through taxonomic identification by photographic record and eventual collection of botanical material that were deposited in the herbarium RBR. The identifications were made through specialized literature and possible comparison with other materials from botanical collections. Five visits were made to the unit, where we verified the presence of 28 families, 45 genera and 44 species. It was also found that 13.7% of the species found in the work present some degree of threat considering the levels "Vulnerable", "Endangered" and "Critically Endangered". Furthermore, 23% of the species found on the list are exclusive to the Atlantic Forest Biome, the data were obtained using the REFLORE database to determine the phytogeographic domain to which the species belong. The data show concomitance with the work already done on the biome in relation to its high occurrence of endemism. This also shows the relevance of the work for the forest fragment where the unit is located and for the regional biodiversity of the Atlantic Forest biome. We can also observe data on the invasive exotic species in the unit, using the list of invasive exotic species in the municipality of Rio de Janeiro, it was found that 9% of the total species in the work are considered exotic, which demonstrates the history of land use and occupation over time by man. After the species with some degree of threat found in the list, they were submitted to research on their occurrence in conservation units, from the list of flora of state conservation units in Rio de Janeiro. All 6 species found and that have some level of threat presented their occurrence in conservation units close to the unit where the work was carried out and that are part of the same fragment. Therefore, it is concluded that the work carried out was able to present promising data for future research and to encourage research in the region, since there are few existing researches for this remnant and they come from secondary surveys. This work will also be used to compose the Conservation Unit Management Plan. It can become a tool that enables managers to improve their knowledge of the protection areas under their management and, through this work, to optimize and execute management measures and the conservation of their areas

**Key-words: Conservation Unit, State Park and Biodiversity.**

## **INTRODUÇÃO:**

Poucos ecossistemas no Brasil conseguem apresentar uma condição de diversidade tão alta quanto a existente nos remanescentes florestais da costa brasileira, conhecida como Mata atlântica, onde a paisagem apresenta-se fragmentada e profusamente variada ao longo do litoral (OLIVEIRA, 2010).

A Mata Atlântica, tratada por Rizzini (1997) como Floresta Atlântica, designa um complexo de vegetação que ocorre ao longo da costa atlântica brasileira, entre a região nordeste e o Rio Grande do Sul, com grandes cadeias montanhosas, principalmente na região sudeste, onde estão as Serras da Mantiqueira e do Mar, com diversos cumes montanhosos acima dos 2.000 metros de altitudes. Considerada uma formação de floresta ombrófila, ou pluvial, apresenta grandes volumes de chuva (RIZZINI, 1997).

No estado do Rio de Janeiro a Mata Atlântica apresenta apenas 20% da cobertura original, com seus principais remanescentes na Serra do Mar, no sul fluminense, na região central e nordeste, e na Serra da Mantiqueira, no sudoeste do estado (SOS Mata Atlântica / MMA, 2019). Na região metropolitana destacam-se três grandes remanescentes, localizados nos maciços, em ordem crescente: Tijuca, Pedra Branca e Gericinó-Mendanha. A maior parte destes três remanescentes estão inseridos, respectivamente, no Parque Nacional da Tijuca, Parque Estadual da Pedra Branca e Parque Estadual do Mendanha, além de outras unidades de conservação menores. O Maciço de Gericinó-Mendanha, corresponde ao fragmento florestal em melhor nível de preservação do bloco da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Além da riqueza da flora e fauna locais, esse remanescente constitui proteção efetiva para os mananciais e importantes corpos hídricos que abastecem parcialmente a população do seu entorno (ROCHA et al., 2003). Especificamente no maciço do Gericinó-Mendanha, que está inserido nos municípios de Nilópolis, Nova Iguaçu, Mesquita e Rio de Janeiro, além do Parque Estadual do Mendanha, criado em 22 de agosto de 2013, pelo Decreto Estadual 44342, também sob administração do Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (INEA), existe a Área de Proteção Ambiental de Gericinó/Mendanha, criada em 5 de setembro de 2005, pelo Decreto Estadual 38183. Sob administração municipal, o Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu, do município de Nova Iguaçu, criado em 5 de junho de 1998, pelo Decreto Municipal 6001

e o Parque Natural Municipal da Serra do Mendanha, do município do Rio de Janeiro, criado em 5 de abril de 1993 pela Lei Municipal 1958. Sendo que o Parque Estadual do Mendanha integra o Mosaico Carioca de unidades de conservação, instituído pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, por meio da Portaria nº 245, de 11 de julho de 2011 e também a Reserva Natural do Patrimônio Particular Bicho Preguiça.

As Unidades de Conservação são, de acordo com artigo 1 a Lei Federal 9985, que institui o Sistema Nacional de Unidade de Conservação, “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).

O projeto está inserido dentro da Reserva Particular do Patrimônio Natural, sendo caracterizada de acordo com os termos da lei em seu art. 14 como sendo unidades de uso sustentável, sendo estabelecida na lei como: “Art. 21. A Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica (Art.14º, Brasil, 2000).A criação de áreas protegidas, como as unidades de conservação, é uma importante ferramenta para a conservação como apresentado por Rocha et al (2003), no estado do Rio de Janeiro, quase todos os grandes remanescentes florestais de Mata Atlântica encontram-se inseridos dentro de unidades de Conservação. Como apresentado por Pontes et al (2015) poucos são os trabalhos realizados no maciço do Gericinó/Mendanha, e a maioria se concentra no Parque Natural Municipal Serra do Mendanha. Portanto, os esforços de trabalhos na área justificam-se pelos poucos trabalhos, em uma área reconhecida como entre os maciços, o de melhor estado de preservação.

Portanto, este trabalho tem como objetivo elaborar um levantamento florístico de um trecho de floresta ombrófila (Mata Atlântica) da Reserva Particular do Patrimônio Natural Bicho Preguiça. Os levantamentos florísticos são importantes para o conhecimento da biodiversidade das áreas. Os inventários de espécies constituem a base de qualquer trabalho comprometido com a avaliação correta de valor de um ecossistema, sua conservação e gerenciamento (FUHRO, 2005 apud THOMAZI, 2013).

Para que o objetivo acima descrito seja alcançado, alguns objetivos específicos foram realizados, são estes: verificar a existência de espécies ameaçadas ou vulneráveis nas listas oficiais e a presença de espécies exóticas e/ou invasoras, colaborando com a conservação, manejo e preservação da unidade.

Sendo necessário novos trabalhos que ajudem a conhecer e preservar espécies existentes, bem como, as espécies consideradas invasoras e exóticas, para gerar um melhor manejo da área. Os fomentos á pesquisas, estão inseridas inclusive em legislação específica e respaldadas por lei. Estes trabalhos poderão ajudar as unidades de conservação que estão inseridas no maciço, pela similaridade de fitofisionomia da área de trabalho, a melhorar os seus esforços para preservação e conservação das Unidades, além de, no caso específico da unidade onde a referida pesquisa foi realizada, ajudar na construção posterior de seu plano de manejo da unidade.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Para elaboração da fundamentação teórica, alguns autores foram fundamentais em suas considerações sobre o tema escolhido, dentre eles estão: Rizzini é um autor de relevância sobre este tema, porque este disserta sobre características importantes, características essas que possibilitam o enquadramento da vegetação que é trabalhada com o que já é cientificamente definida como bioma, a Floresta Atlântica (Mata Atlântica). Identificando assim os fatores que se enquadram como Floresta Atlântica, por meio de localidade de ocorrência, quantidade de chuva através de índices pluviométricos, variação de fitofisionomias definindo-as em suas diversas variações. O que torna o trabalho através de suas definições, mais encorpado.

“No estado do Rio de Janeiro a Mata Atlântica apenas 20% da cobertura original, com seus principais remanescentes na Serra do Mar, no sul fluminense, na região central e nordeste, e na Serra da Mantiqueira, no sudoeste do estado (SOS Mata Atlântica / MMA, 2019)”

Este é um dado obtido no Ministério do Meio ambiente, que demonstra que a referida área deste trabalho, faz parte de grande remanescente regional de Mata

Atlântica e que ainda segundo Myers et al (2000) é considerado um dos hot spots mundiais de biodiversidade e, portanto, demonstra a importância do bioma.

A criação de áreas protegidas, como as unidades de conservação, é uma importante ferramenta para a conservação e como apresentado por Rocha et al (2003), no estado do Rio de Janeiro, quase todos os grandes remanescentes florestais de Mata Atlântica encontram-se inseridos dentro de unidades de Conservação.

Rocha (2003) é outro autor que merece destaque neste trabalho, pois são poucos os trabalhos feitos com ênfase nesses maciços urbanos, principalmente o maciço Gericinó/Mendanha. Ele fala acerca da importância das unidades de conservação na preservação destes remanescentes florestais. Quando o autor mostra que a maior parte da vegetação remanescente está inserida em unidades de conservação, fica evidenciado, cada vez mais, o quanto são importantes trabalhos fomentados nestas unidades para a preservação e conservação da vegetação, um dos nortes deste trabalho.

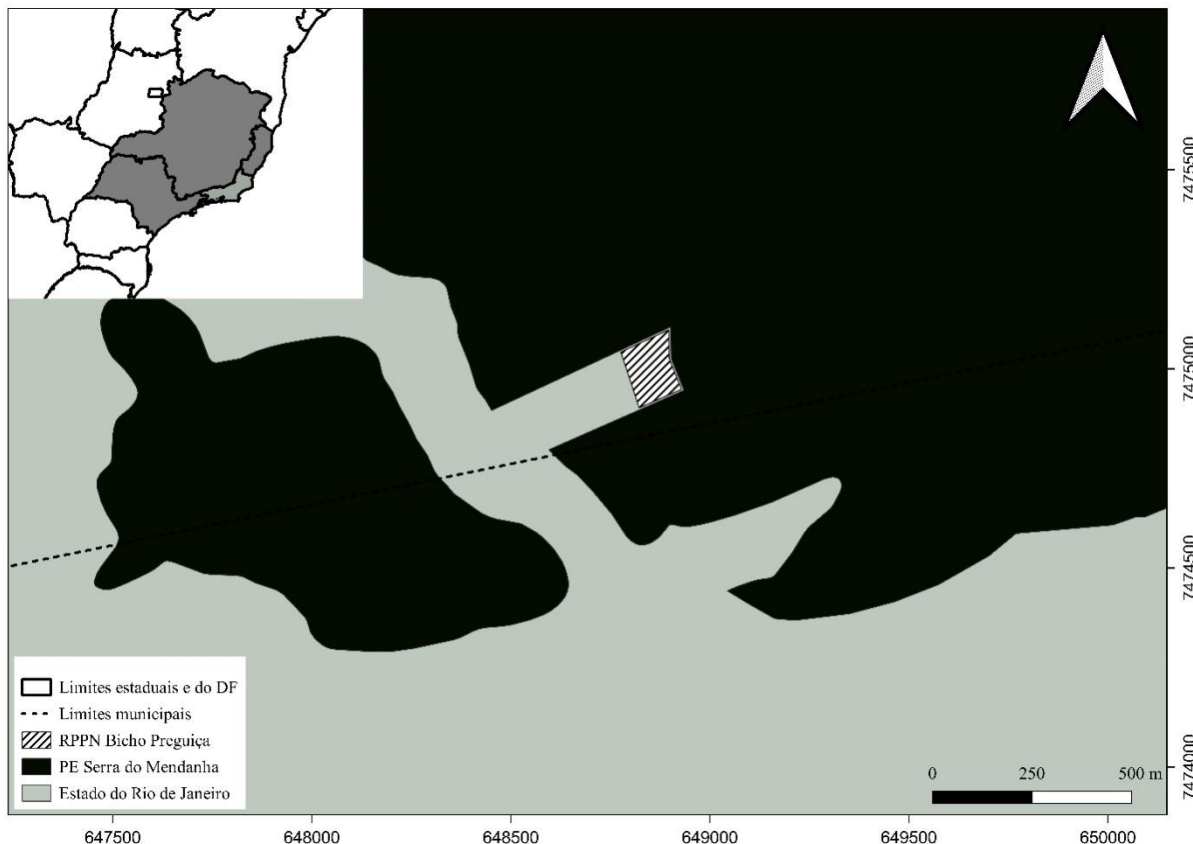
Pontes et al (2015) salienta a importância de reafirmar a escassez de trabalhos na área escolhida para o referido trabalho, reafirma a importância do mesmo para a área, sobretudo, para as unidades de conservações mais próximas que serão posteriormente beneficiadas com o trabalho, a fim de que este esteja disponível para o melhoramento do planejamento de manejo de preservação e conservação da vegetação nessas UC.

## **METODOLOGIA**

### **Área de trabalho**

Este trabalho foi desenvolvido na Reserva Natural do Patrimônio Particular Bicho Preguiça, Campo Grande. Sua cobertura vegetal enquadra-se como Floresta Ombrófila Densa Submontana e Montana. Os gradientes altitudinais com fisionomias florestais particulares possibilitam forte nível de heterogeneidade ambiental de suas matas secundárias em avançado estágio de regeneração, com grande biodiversidade

botânica nos estratos herbáceo, arbustivo e arbóreo. segundo a classificação indica clima tropical quente e úmido com uma estação seca (IBGE, 2002). Dados do período compreendido entre 1973 e 2000 apontam temperatura anual média de 23,7°C, precipitação total anual média de 1.171 mm e evapotranspiração total anual média de 1.239 mm (Plano de manejo PNM Serra do Mendanha, 2019)



**Figura 1** – Localização da RPPN Bicho Preguiça e dos limites adjacentes do Parque Estadual Serra do Mendanha

Nota-se também a população na faixa dos 25 aos 29 anos se estabelecendo com maior número de alfabetizados destas regiões. Com essa concentração grande de residentes, há também uma farta oferta de comércio na região, sendo o comércio e os prestadores de serviços os responsáveis por mais postos de trabalhos atribuídos, juntos chegando a pouco mais de 75 mil postos de trabalhos (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2019).

Quando analisamos a cobertura vegetal florestal (Floresta Ombrófila Densa) existente nos bairros ao redor da RPPN, temos em toda esta área pouco mais de 4.300 ha de floresta, com áreas de reflorestamento equivalente a pouco menos de 10% da área total da cobertura vegetal florestal, sendo cerca de 557,31 ha. Por outro



lado, temos as áreas de coberturas não florestal que somam cerca de 1.385 ha. (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. 2019)

## **Levantamento Florístico**

O levantamento florístico foi realizado por meio do método de censo aleatório. As identificações taxonômicas ocorreram por meio de registro fotográfico e de eventual coleta de material botânico que será depositado no herbário RBR, com documento de autorização de nº044/2019 expedida pelo INEA para coleta e pesquisa em unidade de conservação com validade de 01 ano. Foi realizada a identificação taxonômica até o menor nível taxonômico possível (família, gênero ou espécie), sendo que esta, até o nível de espécie, torna-se mais precisa quando ocorreu a presença de material reprodutivo no momento da observação e/ou coleta do indivíduo.

Os materiais botânicos coletados para o levantamento florístico foram fotografados, etiquetados, identificados, herborizados e encaminhado para o referido herbário citado acima. As identificações foram realizadas através de literatura especializada e possível comparação com outros materiais de coleções botânicas.

Para a este trabalho foram utilizadas as listas da IUCN, Livro Vermelho Brasil e Livro Vermelho RJ, para as espécies exóticas foi utilizado a lista de espécies exóticas invasoras do município do Rio de Janeiro e os nomes científicos seguiram o Código Internacional de Nomenclatura Botânica, tomando como base para os nomes válidos as bases científicas do REFLORA – Plantas do Brasil, administrado pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro (<http://reflora.jbrj.gov.br/>), e do International Name Plant Index (<http://www.ipni.org/>). As espécies da lista que apresentaram algum grau de ameaça foram posteriormente submetidas a pesquisa sobre sua ocorrência nas em unidades a partir da lista da flora das unidades de conservação estaduais do Rio de Janeiro.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As espécies encontradas foram identificadas no menor nível taxonômico, possível até o momento da pesquisa, verificando se apresentam algum nível de

ameaça, de acordo com as listas da IUCN, Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas do Brasil e Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas Endêmicas do Estado do Rio de Janeiro. Foram realizadas 5 visitas a unidade, onde verificamos a presença de 28 famílias, 45 gêneros e 44 espécies. As famílias, respectivamente em ordem alfabética, são: Acanthaceae (3), Amaryllidaceae (1), Anacardiaceae (2), Annonaceae (1), Apocynaceae (1), Arecaceae (5), Begoniaceae (1), Bignoniaceae (4), Bromeliaceae (2), Calophyllaceae (1), Combretaceae (1), Dicksoniaceae (1), Ericaceae (1), Fabaceae (7), Heliconiaceae (1), Iridaceae (1), Lauraceae (1), Lecythidaceae (2), Malvaceae (2), Melastomataceae (1), Meliaceae (2), Moraceae (3), Myrtaceae (2), Orchidaceae (1), Piperaceae (1), Rubiaceae (3), Sapindaceae (1) e Urticaceae (2). Podemos verificar presença de algumas espécies com algum grau de ameaça como a *Dicksonia Sellowiana* Hook. e *Cariniana legalis* (Mart.) Kuntze, ambas classificadas pelo Livro Vermelho do Brasil como “Em Perigo” (EM) e outras que fazem parte da “Lista de espécies não ameaçadas de interesse para a pesquisa e a conservação”, a qual está presente dentro do Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas do Brasil, sendo o caso do *Handroanthus impetiginosus* Mattos, *Jacaranda macrantha* Cham e *Jacaranda puberula* Cham, portanto, com significativa importância para a preservação, pois, estão classificadas na lista citada anteriormente como espécies com valor econômico e declínio verificado ou projetado.

Conseguimos também identificar em nossas visitas indivíduos como: *Cedrela fissilis* Vell., categorizada como vulnerável (VU) pelo Livro Vermelho Brasil e IUCN, considerada madeira de lei e por muito tempo explorada pelo valor econômico, também a bromélia *Neoregelia cruenta* (R. Graham) L.B.Sm e o *Astrocaryum aculeatissimum* (Schott) Burret (brejaúva), que são consideradas nativas e endêmicas do Bioma. Além das frutíferas *Genipa americana* L. (jenipapo) e *Plinia edulis* (Vell.) Sobral (cambucá), esta última, categorizada como vulnerável (VU) pela lista do livro vermelho Brasil. A seguir, apresentamos a tabela da lista de espécies que foram encontradas no trabalho, até o menor nível possível de identificação, por ordem alfabética de famílias respectivamente.

Tabela 1 – Lista de espécies encontradas na RPPN Bicho Preguiça

Família	Espécies	IUCN	Brasil	Endê micas do RJ	Exóticas
<b>Acanthaceae</b>	<i>Ruelia</i> sp	Não	Não	Não	Não
	<i>Justicia brandegeana</i> Wassh. & L.B.Sm	Não	Não	Não	Sim
	<i>Pachystachys lutea</i> Ness	Não	Não	Não	Sim
<b>Amaryllidaceae</b>	Sp 1	AD	AD	AD	AD
<b>Anacardiaceae</b>	<i>Mangifera indica</i> L.	Não	Não	Não	Sim
	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Não	Não	Não	Não
<b>Annonaceae</b>	<i>Annona</i> sp	Não	Não	Não	Não
<b>Apocynaceae</b>	<i>Aspidosperma</i> sp	Não	Não	Não	Não
<b>Arecaceae</b>	<i>Astrocaryum</i> <i>aculeatissimum</i> (Schott) Burret	LC	LC	Não	Não
	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Não	VU	Não	Não
	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Não	Não	Não	Não
	<i>Bactris setosa</i> Mart.	Não	Não	Não	Não
	<i>Acromonia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.	Não	Não	Não	Não
<b>Begoniaceae</b>	<i>Begonia concinna</i> Schott	Não	Não	EN	Não
<b>Bignoniaceae</b>	<i>Handroanthus</i> <i>impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	LC	Não	Não	Não
	<i>Jacaranda macrantha</i> Cham.	Não	Não	Não	Não
	<i>Jacaranda puberula</i> Cham.	LC	Não	Não	Não
	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.	Não	Não	Não	Não
<b>Bromeliaceae</b>	<i>Billbergia amoena</i> (Lodd.) Lindl.	Não	Não	Não	Não
	<i>Neoregelia cruenta</i> (R.Graham) L.B.Sm.	Não	Não	Não	Não
<b>Calophyllaceae</b>	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	LC	Não	Não	Não
<b>Combretaceae</b>	<i>Terminalia</i> sp	AD	AD	AD	AD
<b>Dicksoniaceae</b>	<i>Dicksonia Sellowiana</i> Hook.	Não	EN	Não	Não
<b>Ericoneaceae</b>	Sp 1	AD	AD	AD	AD

	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Não	Não	Não	Não
	<i>Ingá</i> sp	AD	AD	AD	AD
	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	LC	Não	Não	Não
<b>Fabaceae</b>	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.	LC	Não	Não	Não
	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul	LC	Não	Não	Não
	<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A.Howard	LC	Não	Não	Sim
	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms	LC	Não	Não	Não
<b>Heliconeaceae</b>	<i>Heliconia angusta</i> Vell.	Não	Não	Não	Não
<b>Iridaceae</b>	<i>Neomarica</i> sp	AD	AD	AD	AD
<b>Lauraceae</b>	<i>Persea americana</i> Mill.	LC	Não	Não	Não
	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze	VU	EN	Não	Não
<b>Lecythidaceae</b>	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	Não	Não	Não	Não
	<i>Theobroma cacao</i> L.	Não	Não	Não	Não
<b>Malvaceae</b>	<i>Pterygota brasiliensis</i> Allemão	Não	Não	Não	Não
<b>Melastomataceae</b>	<i>Tibouchina</i> sp	AD	AD	AD	AD
	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	VU	VU	Não	Não
<b>Meliaceae</b>	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	LC	Não	Não	Não
	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Não	Não	Não	Sim
<b>Moraceae</b>	<i>Dorstenia</i> sp	AD	AD	AD	AD
	<i>Carpotroche brasiliensis</i> (Raddi) A Gray	LC	Não	Não	Não
	<i>Plinia edulis</i> (Vell.) Sobral	Não	VU	Não	Não
<b>Myrtaceae</b>	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	LC	Não	Não	NA
<b>Orchidaceae</b>	<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	Não	Não	Não	Sim
<b>Piperaceae</b>	Sp 1	AD	AD	AD	AD
	<i>Genipa americana</i> L.	Não	Não	Não	Não
<b>Rubiaceae</b>	<i>Coffeae arábica</i> L.	Não	Não	Não	NA
	<i>Psychotria suterella</i> Müll.Arg.	Não	Não	Não	Não

<b>Sapindaceae</b>	Sp 1	AD	AD	AD	AD
<b>Urticaceae</b>	<i>Cecropia glaziovii</i> Snethl.	Não	Não	Não	Não
	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	LC	Não	Não	Não
<b>Ericaceae</b>	Sp 1	AD	AD	AD	AD

Porém também foi possível identificar espécies exóticas invasoras dentro da unidade, como: *Artocarpus heterophyllus* Lam. (jaqueira) a Orquídea *Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl, *Syzygium cumini* (L.) e *Clitoria fairchildiana* R.A.Howard, vulgarmente conhecida como sombreiro, todas inseridas na lista de espécies exóticas do município do Rio de Janeiro, resolução da SMAC nº554 de 28 de março de 2014 que atualiza a lista de espécies vegetais exóticas invasoras. Além destas, o que demonstra o histórico de exploração e cultivo com plantas exóticas e indica a necessidade de mais trabalhos para a conservação do remanescente florestal incluído na RPPN.

A lista final como resultado apresentou alguns dados importantes, somadas as consultas as 3 listas citadas (IUCN, L. Vermelho Brasil e L. Vermelho do Estado do RJ) conclui-se que 13,7% das espécies encontradas neste trabalho apresentarem algum grau de ameaça, considerando as espécies que se encontram nos níveis VU(Vulnerável), EN( Em perigo) e CR( Criticamente em perigo). Sendo também observada por Arzolla et al (2011) em trabalho realizado na Serra da Cantareira, no estado de São Paulo, a presença de espécies ameaçadas, sendo o caso de *Euterpe edulis* Mart. e *Cedrela fissilis* Vell , que também estão listadas no trabalho citado. Ainda utilizando o trabalho feito por Arzolla et al (2011), podemos observar espécies comuns aos dois trabalhos, sendo o caso de *Psychotria suturella* Müll.Arg, *Jacaranda puberula* Cham. e *Bactris setosa* Mart. Além de uma maior riqueza da família Fabaceae, onde foi encontrado também similaridade nos resultados de Alves et al (2015) no litoral norte da Bahia e Carvalho et al (2006) em trabalho realizado no município de Silva Jardim, RJ, demonstrando similaridade de riqueza em fragmentos de regiões metropolitanas. Comparando com pesquisas da região metropolitana do município do Rio de Janeiro, observamos resultados muito próximos nos trabalhos realizados por Solórzano et al (2012) no Maciço da Pedra Branca demonstrando a ocorrência de espécies como *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) e sua presença em

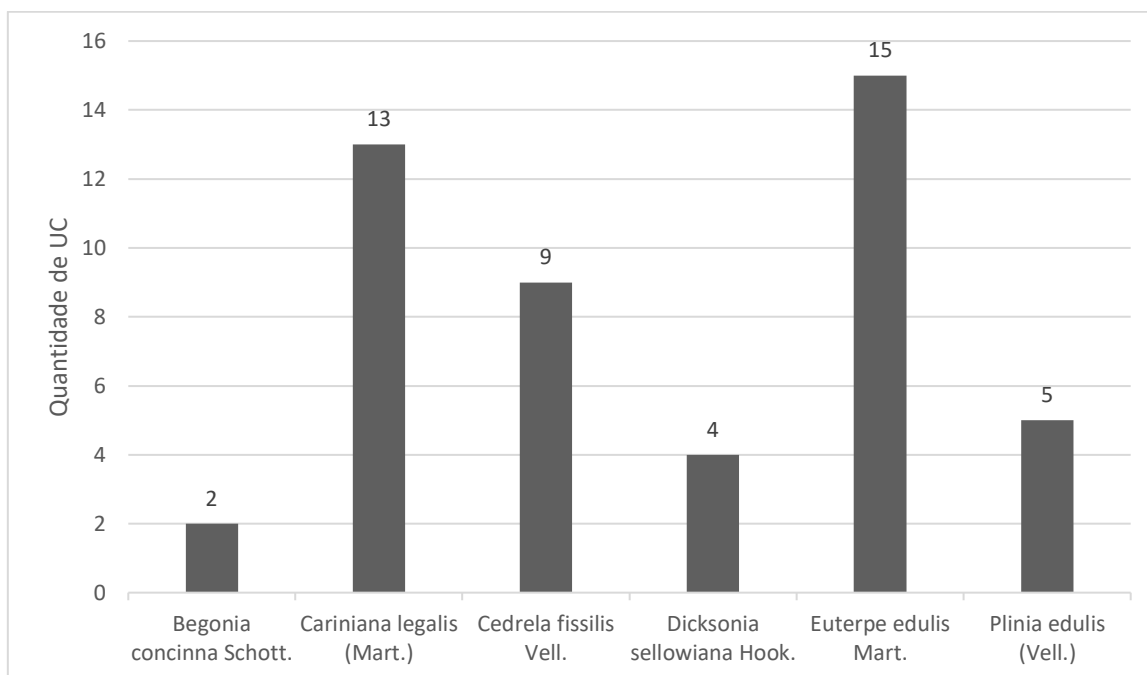
lugares com frequente degradação e áreas sujeitas ao efeito de borda, sendo a área do trabalho uma área que também sofre os mesmos efeitos por ser uma área de borda de um fragmento florestal. Além da presença de espécies ameaçadas, sendo o caso de *Cariniana legalis* (Mart.) Kuntze que também aparece na lista desta pesquisa e a exótica invasora *Artocarpus heterophyllus* Lam. Ainda em trabalhos realizados no Maciço da Pedra Branca, nota-se o realizado por Freire (2010), com similaridades entre as espécies encontradas em seu trabalho, citando o caso de *Gallesia integrifolia* (Spreng.) Harms e *Astrocaryum aculeatissimum* (Schott) Burret, esta última, endêmica do bioma.

Das espécies listadas no trabalho, 23% das espécies são de ocorrência exclusiva do Bioma Mata Atlântica. Para obtenção desses dados, as espécies da lista foram submetidas a pesquisa na base de dados do REFLORA. Sendo um dado que demonstra o endemismo característico do bioma, com um número significativo neste trabalho e que corrobora com o trabalho de Mauad (2010) no norte fluminense, em que também se encontra a mesma porcentagem de espécies endêmicas do bioma.

Assim, o histórico de uso e ocupação do solo ao longo do tempo também apresenta alguns dados importantes e que validam a presença do homem nestes ambientes. Cerca de 9% das espécies encontradas são consideradas espécies exóticas invasoras, o que se justifica com o uso da terra por diversas décadas para fins agrícolas e extrativistas de maneira desordenada. As espécies encontradas foram definidas como exóticas invasoras a partir da lista de espécies exóticas e invasoras do município do Rio de Janeiro. Valores parecidos foram encontrados encontrado no trabalho de Borges & Azevedo (2017) realizado no Estado do Espírito Santo, onde foram observados como resultado da lista, 5,4% de espécies exóticas da Mata Atlântica e 5,86% de espécies exóticas brasileiras, somando a pouco mais de 10% de espécies exóticas ao total, números muito próximos dos realizados neste trabalho.

Além disso, as espécies que apresentaram algum nível de ameaçada de acordo com as listas oficiais, que somaram ao todo 6 espécies, foram submetidas a lista da flora das unidades de conservação estaduais do Rio de Janeiro para obter informações sobre a sua presença nas unidades de conservação. Das espécies da lista deste trabalho que apresentam algum nível de ameaça (VU, EN e CR) e são endêmicas do bioma, foram encontradas apenas 3 espécies, são elas: *Begonia concinna*, *Cariniana legalis* (Mart.) Kuntze e *Plinia edulis* (Vell.) e apenas ameaçadas

ao todo somam-se se 6 espécies. Sua presença na lista da flora das UC estaduais do Rio de Janeiro está citada no gráfico abaixo.



**Gráfico 1** – Número de unidades em que foram encontradas as espécies de acordo com a lista da flora de unidades de conservação estaduais do Rio de Janeiro.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho conseguimos ter uma percepção inicial sobre o nível de conservação da área da unidade estudada, os dados aqui apresentados, ajudaram a compreender a importância do fragmento florestal onde a unidade está inserida, pois preserva a diversidade local e no contexto regional demonstra ser um fragmento importante para a biodiversidade da Mata Atlântica, uma vez que 13,7% das espécies encontradas são espécies com algum grau de ameaça, 23% de espécies endêmicas, números elevados em relação ao quantitativo total de espécies identificadas e 9% de presença de espécies exóticas invasoras.

Este trabalho também é relevante em função dos poucos trabalhos existentes no entorno da região, alguns destes, com levantamento apenas secundários,

impossibilitando um conhecimento mais relevante do fragmento. Embora haja a escassez de trabalhos deste tipo, o remanescente onde está inserido a unidade, se mostrou muito promissor para futuras pesquisas. Com isso, podemos analisar a importância do trabalho apresentado para o remanescente florestal, tivemos dimensão da diversidade biológica que o fragmento pode ainda apresentar em futuras pesquisas. A importância de um primeiro trabalho para uma área, apresenta diversas possibilidades, uma vez que este trabalho será utilizado para compor o plano de manejo da unidade onde o pesquisa foi realizada, mas que também, possibilita aos gestores, melhorar o conhecimento das áreas de proteção sob sua gestão e através destes trabalhos, poderem tomar melhores medidas de manejo e a conservação de suas áreas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Maria et al . Levantamento florístico de um remanescente de Mata Atlântica no litoral norte do Estado da Bahia, Brasil. **Hoehnea**, São Paulo , v. 42, n. 3, p. 581-595, setembro. 2015.

ARZOLLA, Frederico & VILELA, Francisco & Paula, Gláucia & Shepherd, George & Descio, Fernando & Moura, Claudio. (2011). **Composição florística e a conservação de florestas secundárias na serra da Cantareira, São Paulo, brasil**. Revista do Instituto Florestal 0103-2674. 23. 149-171.

BORGES, Katiuss Ferreira; AZEVEDO, Michael de Alvim Milward de. Inventário florístico de um remanescente de Floresta Estacional Semidecidual no Sul do Espírito Santo, Brasil: Parque Estadual Cachoeira da Fumaça. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro , v. 68, n. 5, p. 1963-1976, dezembro. 2017.

Brasil. 1981. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Lei Federal 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e de outras providências.



Brasil. 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Senado, Brasília, DF.

Brasil. 2000. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Lei Federal 9.985 de 18 de junho 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.

Brasil. 2012. **Novo Código Florestal**. Lei Federal 12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis 6.938 de 31 de agosto de 1981, 9.393 de 19 de dezembro de 1996 e 11.428 de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis 4.771 de 15 de setembro de 1965 e 7.754 de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

CARVALHO, Fabrício Alvim; NASCIMENTO, Marcelo Trindade; BRAGA, João Marcelo Alvarenga. Composição e riqueza florística do componente arbóreo da Floresta Atlântica submontana na região de Imbaú, Município de Silva Jardim, RJ. **Acta Bot. Bras.**, São Paulo , v. 20, n. 3, p. 727-740, setembro. 2006 .

FREIRE, Juliana Müller. Fitossociologia e estrutura do componente arbóreo de um remanescente de floresta urbana no Maciço da Pedra Branca, Rio de Janeiro – RJ. 2010. 127 p. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais e Florestais, Conservação da Natureza). **Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**, Seropédica, RJ, 2010.

IBGE. 2002 **Mapa de Clima do Brasil**. 1:5.000.000

IBGE. 2004. **Mapa da Vegetação Brasileira**. 1:5.000.000

IBGE. 2012. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. 2ª Ed. 271p.

**Lista da flora das Unidades de Conservação estaduais do Rio de Janeiro /** Organização Daniel Maurenza... (et al.) - - 1. ed. - - Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2018.

MAUAD, L. P. 2010. Levantamento florístico de um remanescente florestal de Mata Atlântica no maciço do Itaoca, Campos dos Goytacazes, RJ. Monografia do curso de Ciências Biológicas. **Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes**. 83p.

Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C. *et al.* **Biodiversity hotspots for conservation priorities**. *Nature* 403, 853–858 (2000).

Oliveira, R. (2010). **Marcas do homem na floresta – história ambiental de um trecho urbano de mata atlântica**. Rio de Janeiro: Editora: PUC-RIO. 23p.

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. 2019. **Bairros Cariocas**. Disponível em: <http://pcrj.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=7fe1b0d463e34b3b9ca2fafd50c3df76#>, Acessado em: 4 de fevereiro de 2019

**Plano de Manejo Parque Natural Municipal da Serra do Mendanha – INEA**. 2019. disponível em: [http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5214698/4136050/2011\\_06PMCaracteriza\\_2.pdf](http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5214698/4136050/2011_06PMCaracteriza_2.pdf), acessado em: 24 de julho de 2019.

Pontes, J. A. L.; Rosas, J. S.; Pontes, R. C. 2015. **O Estado Atual do Conhecimento Científico das Unidades de Conservação da Natureza Municipais da Cidade do Rio de Janeiro, Sudeste do Brasil**. In: Pontes, J.A. L. (Org.). Biodiversidade Carioca: segredos revelados. Editora Technical Books. 361p.

Rocha, C. F. D.; Bergallo, H. G.; Alves, M. A. S.; Sluys, M. V. 2003. **A Biodiversidade nos Grandes Remanescentes Florestais do Estado do Rio de Janeiro e nas Restingas da Mata Atlântica**. Editora RIMa. 160p.

Rizzini, C. T. 1997. **Tratado de Fitogeografia do Brasil: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos**. 2ª Ed. Âmbito Cultural edições. 747p.

SOLORZANO, Alexandro; GUEDES-BRUNI, Rejan Rodrigues; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de. Composição florística e estrutura de um trecho de floresta ombrófila

densa atlântica com uso pretérito de produção de banana, no parque estadual da Pedra Branca, Rio de Janeiro, RJ. **Rev. Árvore**, Viçosa , v. 36, n. 3, p. 451-462, junho 2012 .

SOS Mata Atlântica / INPE. 2019. **Atlas dos Remanescentes Florestais de Mata Atlântica**. Relatório Técnico – Período 2017-2018. Fundação SOS Mata Atlântica. 60p.

Sylvestre, L. S.; Rosa, M. M. T. 2002. **Manual metodológico para estudos botânicos na Mata Atlântica**. Seropédica: Editora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 123p.

Thomazi RD, Rocha RT, Oliveira MV, Bruno AS, Silva AG (2013) Um panorama da vegetação das restingas do Espírito Santo no contexto do litoral brasileiro. **Natureza online**11 (1): 1-6.