Flora traqueófita da Floresta Nacional de Passa Quatro, Minas Gerais, Brasil

Lucena Filho, David W.P.(1); André, Alexandra A.(1); Freitas, Caroline C.A. (2); Barbosa, Elaine S. (2); Silva Neto, Sebastião J. (2).

(1) Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; (2) Universidade do Estado do Rio de Janeiro; daviddelucenaf@gmail.com.

A Floresta Nacional de Passa Quatro, no sul de Minas Gerais, é uma Unidade de Conservação de uso sustentável, parte do Corredor Ecológico da Mantiqueira e Mosaico. Situada na Mata Atlântica, inclui remanescentes de floresta ombrófila densa montana, ombrófila densa altomontana (mata nebular) e estacional semidecidual montana. Além disso, possui áreas de reflorestamento das décadas de 1910 e 1950 com espécies como *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze (Araucariaceae), *Pinus* spp. (Pinaceae), *Eucalyptus* spp. (Myrtaceae) e *Podocarpus lambertii* Klotzsch ex Endl. (Podocarpaceae). No entanto, o conhecimento botânico da unidade é limitado, com um histórico de coleta escasso. Após a expedição de Brade em 1948, coletas subsequentes somam menos de 40 espécimes. Estudos florísticos anteriores focaram apenas em espécies arbóreas e carecem de espécimes voucher. O principal objetivo deste estudo foi listar as espécies vegetais por meio de um levantamento florístico, fornecendo um inventário atualizado da diversidade de traqueófitas. O levantamento florístico incluiu dois componentes principais: consultas a coleções em herbários virtuais para localizar dados botânicos pretéritos e trabalho de campo com expedições mensais de abril a dezembro de 2022 para coletar espécimes férteis. As coleções de herbários revelaram 171 coletas de 10 coletores, representando 235 vouchers distribuídos em 25 herbários, abrangendo 54 famílias, 117 gêneros e 139 espécies. O trabalho de campo resultou em 651 coletas, representando 95 fam., 264 gen. e 376 spp. No total, o estudo documentou 107 fam., 323 gen. e 481 spp., incluindo 28 samambaias e licófitas, 5 gimnospermas e 448 angiospermas. As cinco famílias mais ricas em espécies foram Asteraceae (32 espécies), Fabaceae (31), Rubiaceae (30), Orchidaceae (26) e Melastomataceae (24). Entre as espécies encontradas, 1 está classificada como Criticamente Ameaçada (CR), 7 Em Perigo (EN), 5 Vulnerável (VU), 4 Quase Ameaçada (NT) e 107 Menos Preocupante (LC). As classificadas como CR e EN, organizadas por família, são: Amaryllidaceae: *Hippeastrum reginae* (L.) Herb. e *H. striatum* (Lam.) Moore (ambas EN); Begoniaceae: *Begonia jocelinoi* Brade (CR) e *B. paulensis* A.DC (EN); Malvaceae: *Akrosida macrophylla* (Ulbr.) Fryxell & Fuertes (EN); Solanaceae: *Petunia mantiqueirensis* T.Ando & Hashim. (EN). Assim conclui-se que o levantamento identificou e catalogou as espécies na área de estudo contribuindo para o conhecimento científico e conservação da flora local.

Apoio: Capes.

Palavras-chave: Mata Atlântica. Serra da Mantiqueira. Floresta ombrófila densa.

FLORISTIC SURVEY OF ANGIOSPERMS FROM THE PASSA QUATRO NATIONAL FOREST, MINAS GERAIS, BRAZIL

The Passa Quatro National Forest, located in southern Minas Gerais state, is a conservation unit with sustainable use and one of the Mantiqueira Ecological Corridor and Mosaic units. It comprises Atlantic Forest remnants, including dense ombrophylous forest, mixed ombrophylous forest, seasonal semideciduous forest. Additionally, the Forest includes a reforestation site from the late 1940s comprising Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze (Araucariaceae), Pinus sp1. (Pinaceae), Eucalyptus sp1. (Myrtaceae), and Podocarpus lambertii Klotzsch ex Endl. (Podocarpaceae). The botanical knowledge of this area is limited, with a scarce collection history. Apart from a single expedition by Brade in 1948, subsequent expeditions yielded fewer than 50 specimens each. The previous floristic surveys found in the bibliography relies only on tree species and lack voucher specimens. As such, the main objective of this study is to conduct a floristic survey of the area in order to provide an up-to-date inventory of angiosperms diversity. The floristic survey involved a data reported survey, in order to locate past botanical data (herbaria vouchers and species cited in reports) regarding the conservation unit, and fieldwork to collect fertile specimens at each new occurrence. It resulted in: 193 vouchers located in 23 different Herbaria, 79% of these collected in the 1940s and a total of 130 unique taxa distributed across 44 families, 100 genera e 123 species; and a listing of 84 new species distributed among 10 families and 42 genera that lack any collection record. The fieldwork consisted of monthly field expeditions from April to December 2022 and its collected specimens are being taxonomically identified. Until now it resulted in 645 specimens collected, comprising 38 species belonging to 46 genera and 22 families, where the three most abundant families are Rubiaceae (69 specimens), Asteraceae (50), and Melastomataceae (38). The three families with the greatest genera richness are Orchidaceae (15 genera), Fabaceae (10) and Rubiaceae (10). The three families with the greatest species richness are Orchidaceae (13 species), Rubiaceae (11) and Bignoniaceae (7). So far, the study has identified 304 taxa for the area, 239 (78%) of which are new occurrences for the area in the literature. With the taxonomic identification of the remaining specimens it is expected that the number of new taxa found will only increase in the coming months.

Autor: David Wilson Pereira de Lucena Filho - daviddelucenaf@gmail.com

Co-Autores: Sebastião José da Silva Neto - sseba@terra.com.br - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Apoio: CAPES

Palavras-chave: Atlantic forest,Dense ombrophilous forest,Mixed ombrophilous forest

RESUMO

O Campus Universitário Francisco Negrão de Lima da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), inaugurado em 1976, possui área aproximada de 120.000 m² e conta com um projeto paisagístico assinado por Almir L. Machado, Luiz Emygdio de Mello Filho, Fernando Chacel e Roberto Burle Marx. O objetivo deste estudo foi realizar um inventário e o mapeamento dos espécimes da comunidade arbórea do campus e analisar as mudanças em sua composição a partir do projeto paisagístico. Foram realizadas visitas em todos os jardins e canteiros para identificação, contagem e mapeamento dos indivíduos com Diâmetro à Altura do Peito (DAP) igual ou superior a 3 cm. Atualmente, o Campus possui 644 indivíduos arbóreos, incluindo 486 árvores, 155 palmeiras e 3 pinheiros. No total, foram registradas 25 famílias botânicas, 64 gêneros e 77 espécies arbóreas. Os resultados evidenciam uma redução de mais de 20% na quantidade de árvores, passando de 834 para 644 indivíduos. Houve uma substituição significativa de espécies nativas por espécies exóticas, resultando em uma diminuição de 55% (458) para 31% (201) no número de árvores nativas. Observou-se uma dispersão de árvores exóticas por todo o campus, originalmente agrupadas em áreas específicas, e a presença abundante de espécies invasoras em três dos seis setores do campus. Atualmente, apenas 16% (106) dos indivíduos arbóreos no Campus correspondem ao projeto paisagístico. Não há registros das intervenções realizadas no Campus ao longo do tempo e, dos seis setores do Campus, dois não possuem nenhuma informação sobre seu ajardinamento arquivado.

PALAVRAS-CHAVE: Levantamento florístico. Jardins históricos. Paisagismo.

SUMMARY

The Francisco Negrão de Lima University Campus of the State University of Rio de Janeiro, inaugurated in 1976, has an approximate area of 120,000 m² and features a landscape design by Almir L. Machado, Luiz Emygdio de Mello Filho, Fernando Chacel, and Roberto Burle Marx. The objective of this study was to conduct an inventory and mapping of the arboreal specimens in the campus and analyze its composition changes based on the landscape design project. Visits were made to all gardens to identify, count, and map individuals with Diameter at Breast Height (DBH) equal to or greater than 3 cm. Currently, the campus has 644 arboreal specimens, including 486 trees, 155 palms, and 3 pines. In total, 25 botanical families, 64 genera, and 77 tree species were recorded. Results show a reduction of over 20% in the number of individuals, from 834 to 644. There has been a replacement of native species with alien species, resulting in a decrease from 55% (458) to 31% (201) in the number of native specimens. A dispersion of alien specimens throughout the campus was observed, originally grouped in specific areas, along with the abundant presence of invasive alien species in three out of the six campus sectors. Currently, only 16% (106) of the tree individuals respects to the landscape design. There are no records of interventions carried out on the campus over time, and two out of the six campus sectors have no information regarding their archived landscaping.

KEYWORDS: *Floristic survey. Historic gardens. Landscaping design.*

RESUMEN

El Campus Francisco Negrão de Lima de la Universidad del Estado de Río de Janeiro, inaugurado en 1976, tiene un área aproximada de 120,000 m² y cuenta con un diseño paisajístico realizado por Almir L. Machado, Luiz Emygdio de Mello Filho, Fernando Chacel y Roberto Burle Marx. El objetivo de este estudio fue realizar un inventario y mapeo de los especímenes arbóreos del campus y analizar los cambios en su composición basados en el proyecto paisagístico. Se realizaron visitas a todos los jardines para identificar, contar y mapear individuos con Diámetro a la Altura del Pecho igual ≥ 3 cm. Actualmente, el campus cuenta con 644 individuos, incluyendo 486 árboles, 155 palmas y 3 pinos. Se registraron 25 familias, 64 géneros y 77 especie. Los resultados muestran una reducción de más del 20% en el número de individuos, de 834 a 644. Ha habido una sustitución de especies nativas por exóticas, lo que ha resultado en una disminución del 55% (458) al 31% (201) en el número de individuos nativos. Se observó una dispersión de individuos exóticos en todo el campus, originalmente agrupados en áreas específicas, junto con la presencia abundante de exóticas invasoras en tres de los seis sectores del campus. Actualmente, solo el 16% (106) de los individuos respeta el diseño paisajístico. No hay registros de las intervenciones realizadas en el campus a lo largo del tiempo, y dos de los seis sectores del campus no tienen información sobre su ajardinamiento archivada9)

PALABRAS CLAVE*: Levantamiento florístico. Jardines históricos. Paisajismo.*

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE BIOLOGIA ROBERTO ALCANTARA GOMES
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA VEGETAL

D E C L A R A Ç Ã O

Declaro, para os devidos fins, que David Wilson Pereira de Lucena Filho, CPF 136.078.417-99, atuou como estagiário voluntário no Herbário da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (HRJ) e no *Herbarium Bradeanum* (HB) no período de janeiro de 2019 a fevereiro de 2020, totalizando 1.040 horas de estágio. Durante o período de estágio desempenhou atividades relacionadas à manutenção e informatização das coleções dos herbários HB e HRJ, contribuindo para a organização e preservação do acervo.

Rio de Janeiro, 22 de setembro de 2023

Sebastião José da Silva Neto
Professor Adjunto
Matrícula 35.278-1

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE BIOLOGIA ROBERTO ALCANTARA GOMES
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA VEGETAL

D E C L A R A Ç Ã O

Declaro, para os devidos fins, que David Wilson Pereira de Lucena Filho, CPF 136.078.417-99, atuou como colaborador no Projeto de Pesquisa intitulado Monitoramento do Arboreto no Campus Maracanã da UERJ, no período de junho de 2018 a dezembro de 2023. O projeto objetivou realizar a preservação e o acompanhamento da comunidade arbórea do Campus, por meio de monitoramento periódico, incluindo a identificação, avaliação e fornecer orientação sobre o estado fitossanitário dos indivíduos arbóreos à prefeitura dos campi e demais interessados.

Rio de Janeiro, 22 de setembro de 2023

Sebastião José da Silva Neto
Professor Adjunto
Matrícula 35.278-1

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE BIOLOGIA ROBERTO ALCANTARA GOMES
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA VEGETAL

D E C L A R A Ç Ã O

Declaro, para os devidos fins, que David Wilson Pereira de Lucena Filho, CPF 136.078.417-99, ministrou a aula de Georreferenciamento de Coletas Biológicas na disciplina de Biologia e Taxonomia de Pteridophyta, Gymnospermae e Angiospermae (IBRAG09-12228), para alunos de Ciências Biológicas do Instituto de Biologia Roberto Alcantara Gomes (IBRAG) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, na Unidade de Conservação Floresta Nacional de Passa Quatro, no município de Passa Quatro, Minas Gerais, com carga horária de 10 horas (quatro horas práticas e seis horas teóricas), no dia 28 de abril de 2022.

Rio de Janeiro, 22 de setembro de 2023

Sebastião José da Silva Neto
Professor Adjunto
Matrícula 35.278-1

O 74° Congresso Nacional de Botânica declara que a dissertação de

David Wilson Pereira de Lucena Filho

foi selecionada em **3° lugar** entre os concorrentes ao Prêmio de Melhor Dissertação de discentes sócios da SBB em 2023 / 2024.

Taciana Barbosa Cavalcanti
Primeira Secretária

Tânia Regina dos Santos Silva
Presidente

Lidyanne Aona
Primeira Tesoureira

UFPE

INCT Herbário Virtual da Flora e dos Fungos

CERTIFICADO

Certificamos que ***David Wilson Pereira de Lucena Filho*** participou como monitor da Reunião Geral do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) Herbário Virtual da Flora e dos Fungos realizada em Recife, nos dias 12 e 13 de setembro de 2024.

Recife, 13 de setembro de 2024

Coordenadora

APOIO:

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

inct institutos nacionais de ciência e tecnologia

CAPES

FACEPE Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Escola Nacional de Botânica Tropical
Núcleo de Extensão

Certificado de Artista Expositor

Conferido a **David Lucena** pela participação como expositor com **três** obras em técnica **Nanquim**, na **Exposição 23 anos de Ilustração Botânica no Jardim Botânico do Rio de Janeiro,** realizado no período de **3 de setembro a 3 de outubro de 2024**, na Escola de Botânica Tropical/JBRJ

Marinez Ferreira de Siqueira

Marinez Ferreira de Siqueira
Diretora
Escola Nacional de Botânica Tropical

74°CNBot

Botânica Brasileira: Celebrando a Diversidade

Certificamos que **David Wilson Pereira de Lucena Filho** participou do minicurso **Métodos de levantamentos florísticos aplicados às consultorias**, no **74° Congresso Nacional de Botânica**, realizado no período de 09 a 15 de novembro de 2024, em Brasília (DF).

Código de autenticação: TqZKMwHUHsUvnmclhM5bQZCK4U77nK

Certificate awarded to the person above mentioned for participating in the scientific program of the 74th Brazilian Botany Meeting

UnB

Cássia Beatriz Rodrigues Munhoz
Presidenta do
74º Congresso Nacional de Botânica

Thiago José de Carvalho André
Coordenador da Comissão Científica do
74º Congresso Nacional de Botânica

SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL 1950