

PLANO DE MANEJO
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO
JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA





Ibaneis Rocha

Governador

Gutemberg Gomes

Secretário de Estado do Meio Ambiente e Proteção Animal

Rôney Nemer

Diretor Presidente do Instituto Brasília Ambiental

Allan Freire Barbosa da Silva

Diretor Presidente do Jardim Botânico de Brasília

Cristiano Rodolpho de Souza Monteiro

Superintendência Técnico-Científica

Coordenadora: Priscila Oliveira Rosa

Equipe Jardim Botânico de Brasília

Aline De Pieri

Anderson Albuquerque Cabral

Daniela Ramalho Romão

Denise Carvalho da Silva

Diego Lima de Miranda

Estevão do Nascimento Fernandes de Souza

Lenise Aparecida Pontes da Costa Gomes

Lucas Augusto de Castro

Lucas de Albuquerque Miranda

Maria Rosa Vargas Zanatta

Millena Castro Ribeiro

Rosália Saldanha Barboza

Equipe Instituto de Meio Ambiente e dos

Recursos Hídricos do Distrito Federal

Ana Paula de Moraes Lira Gouvea

Marianne Silva Oliveira

Pedro Braga Netto

Brasília, 2023



Índice Geral

Apresentação	3
A Revisão do Plano de Manejo da Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília	4
Metodologia para a Revisão	6
Consultas Públicas	7
Referências bibliográficas	9

Volume 1

Apresentação
Diagnóstico Socioeconômico
Programa de Administração e Gestão
Zoneamento Ambiental, Mapas e Sinalização
Programa de Proteção e Fiscalização
Programa de Manejo de Recursos Naturais
Programa de Monitoramento de Recursos Hídricos
Diagnóstico sobre Educação Ambiental
Plano de Gestão EEJBB

Volume 2

Programa de Monitoramento de Biodiversidade
Subprograma de Flora
Subprograma de Fauna

Anexos:

Flora da Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília
Lista de espécies de Anfíbios e Répteis
Lista de espécies de Aves
Lista de espécies de Mamíferos
Lista de espécies de Peixes
Lista de espécies de Borboletas
Lista de espécies de Mariposas
Lista de espécies de Outros Invertebrados
Lista de espécies de Vertebrados Ameaçados

APRESENTAÇÃO

Somos um país com uma das maiores biodiversidades do planeta, para um processo ecológico saudável é necessário investimento em pesquisas e balancear o desenvolvimento urbano sustentável em paralelo ao desenvolvimento sustentável. Ações inovadoras serão necessárias para destravar a verdadeira capacidade de desenvolvimento verde das cidades. No seu cerne, um futuro urbano próspero depende de uma nova visão sendo mais compacto conectado e coordenado do ponto de vista sustentável. (Scariot, 2010).

Uma cidade inteligente incorpora ações de sustentabilidade em seus serviços fundamentais, e conservação de suas áreas verdes, para um desenvolvimento da qualidade ambiental, econômica e social. Ao longo dos anos, inúmeras cidades brasileiras cresceram rapidamente e sem planejamento adequado, o que levou ao mau uso, degradação e redução das áreas verdes, contribuindo para enchentes, desmatamento, queimadas, e outros problemas urbanos.

Além desses aspectos, as áreas verdes nas cidades trazem inúmeros benefícios para os brasilienses, como proteção de nascentes e mananciais, regulação do microclima, preservação de espécies vegetais nativas em risco de extinção, valorização das paisagens urbanas, abrigo para a fauna silvestre, incremento ao turismo ecológico, recreação, moderação da temperatura e melhoras para a saúde que vão da qualidade do sono à redução de doenças (Lei 6.938/1981).

Ademais ecossistemas naturais de grande relevância natural possibilitam a realização de pesquisas científicas. O desenvolvimento de atividades mais inovadoras de educação e interpretação ambiental para produção de novas metodologias, interação educacional e boa recreação em contato com a natureza com todo seu potencial tal como a natureza o produz faz parte das ações do Jardim Botânico de Brasília, reverberando em benefícios a saúde física e mental da população de Brasília.

As ações do JBB buscam assegurar a preservação e a conservação do Meio Ambiente mediante atos que possibilitem desenvolver e coordenar sistemas de informação e bancos de dados para pesquisa e divulgação científica, bem como a melhoria da gestão ambiental e aprimoramento dos serviços de disponibilização virtual de informações das mais diversas áreas de conhecimento sobre o bioma Cerrado. Vislumbra-se também promover a tradução das informações técnico-científicas para linguagem popular por meio da atividade de Educação Ambiental, criando um canal de diálogo com



consciência ambiental e os cidadãos. E, especificamente no objetivo da “Conservação e Uso do Cerrado” objetiva-se a conservação da Biodiversidade e o uso do Cerrado por meio da criação, implementação e manutenção da EEJBB, corredores ecológicos e demais áreas protegidas e, quando necessário, promover a recuperação ambiental nos moldes corretos para o bioma.

O propósito é cumprir de forma ampla o Plano Plurianual – PPA e suas atribuições em consonância com as diretrizes presentes nos Planos de Manejo e Diretor do Jardim Botânico e sua Estação Ecológica, respectivamente. Destacam-se pela continuidade dos esforços de consolidação do Jardim como um espaço de Divulgação Científica e o fortalecimento técnico através de projetos de pesquisa, dando abrangência às atividades desenvolvidas por suas unidades. Além disso, diversas pesquisas foram iniciadas através de diferentes tipos de parcerias e entidades com foco na Sustentabilidade.

A Revisão do Plano de Manejo da Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília

O Plano de Manejo da Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília – EEJBB foi finalizado em 2008 pelo Consórcio Geo Lógica / Ecotech dentro do Programa de Saneamento Básico no Distrito Federal e publicado em 2009 no Diário Oficial do Distrito Federal - DODF nº 125 através da Portaria nº 50, de 28 de junho de 2009.

Não há uma legislação que explicita a periodicidade de sua revisão, mas quando ele se torna obsoleto a atualização pode ser feita de forma parcial ou total.

Tendo em vista as grandes mudanças ocorridas nos últimos quinze anos no Jardim Botânico de Brasília – JBB e seu entorno, se fez por bem revisar totalmente os 10 volumes do Plano de Manejo da EEJBB para atualizar dados, ações e metas. Contudo, como não se tratou de mudanças de extensão, de uso da área ou de seu zoneamento, essa revisão é considerada parcial.

O Jardim Botânico de Brasília foi criado apenas em 1985, mesmo previsto no projeto arquitetônico de concepção de Brasília de Lúcio Costa. Nos documentos de sua criação é comum a denominação “Jardim do Cerrado”, tendo em vista a localização privilegiada na região central do Brasil e do bioma.

Em novembro de 1992, foi criada a Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília com os seguintes objetivos:

- I – o desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias orientadas para o uso racional de recursos ambientais;
- II – a difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, a divulgação de dados e informações ambientais e a formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;
- III – a preservação de espécies nativas, matrizes utilizadas na coleta de semente, muitas delas há mais de 20 anos;
- IV – o desenvolvimento de atividades no campo da educação ambiental, visando sensibilizar a população sobre as questões ecológicas, principalmente auxiliando as redes de ensino público e privado, assim como a comunidade como um todo;
- V – a preservação de recursos hídricos importantes no abastecimento de água potável para a população vizinha;
- VI – a promoção da restauração das áreas alteradas existentes dentro dos limites da Estação Ecológica”.

No Decreto nº 14.422 de 26 de novembro de 1992 já era previsto inclusive a elaboração do Plano de Manejo para a estação. Mesmo sendo uma ferramenta legal, não é incomum que unidades de conservação não tenham plano de manejo (Lima et al. 2005) por ser um projeto caro e de morosa finalização, necessitando de uma gama de estudos que a equipe da área protegida geralmente não tem condições de desenvolver sem ajuda externa.

Áreas protegidas efetivas são aquelas que possuem planos de manejo fazendo com que sejam gerenciadas de forma mais eficaz (Rashid e Mukul, 2017). Consequentemente, as áreas protegidas com os melhores indicadores de gestão são as mais eficientes para mitigar as ameaças à biodiversidade (Santos, 2018).

O Plano de Manejo da EEJBB, finalizado em 2008, é composto por 10 volumes:

- Vol. 1. Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental
- Vol. 2. Mapas
- Vol. 3. Zoneamento Ambiental
- Vol. 4. Programa de Proteção e Fiscalização
- Vol. 5. Programa de Educação Ambiental
- Vol. 6. Programa de Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas

Vol. 7. Programa de Pesquisa

Subprograma de Manejo e Proteção da Flora

Subprograma de Monitoramento de Recursos Hídricos

Vol. 8. Programa de Administração e Gestão

Vol. 9. Projeto de Sinalização Visual

Do estudo realizado nesses 9 volumes foi concretizado o volume 10 “Plano de Melhoria de Desempenho Ambiental” que aponta 6 programas ambientais possíveis para o aperfeiçoamento da gestão da unidade de conservação.

Metodologia para a Revisão

O processo de revisão foi iniciado oficialmente em 29 de setembro de 2020 através do Processo SEI 00195-00000418/2020-66 que resultou na publicação de Portaria Conjunta entre JBB e IBRAM - Portaria Conjunta nº 01 de 08 de março de 2021, DODF nº 47 de 11 de março de 2021, para instituição do Grupo de Trabalho destinado a realização da revisão e autoria do mesmo, com renovação através da Portaria Conjunta nº 01 de 14 de julho de 2022, DODF nº 133 18 de julho de 2022, ainda em vigor.

As reuniões multidisciplinares mensais desenvolvidas pelos membros do Grupo de Trabalho - GT supracitado se deram inicialmente de forma remota, devido à regulamentação do Teletrabalho instituída pelo Governo do Distrito Federal, Decreto nº 41.841, de 26 de fevereiro de 2021 e, com o retorno das atividades laborais pós-pandemia, as reuniões de equipe se mantiveram mensais, porém de forma presencial, no Centro de Excelência de Estudos sobre do Cerrado do Jardim Botânico de Brasília.

Para registro, todos os assuntos abordados na Revisão do Plano de Manejo foram analisados e decididos em comum acordo entre os membros do GT. Após a fase de avaliação inicial, visando que os membros conhecessem o Plano de Manejo, seu regramento e os objetivos comuns da Unidade de Conservação, cada programa foi destinado a um servidor, ou uma pequena subequipe, em sua área de atuação. Dando início à fase de levantamento e análise de dados, mantendo-se as reuniões mensais com a finalidade de avaliar os resultados de forma multidisciplinar.

Cabe salientar que a EEJBB não apresenta problemas de zoneamento, portanto não houve modificações nesse quesito.



A equipe destacada para o projeto foi:

Priscila Oliveira Rosa, **Coordenadora**, Doutora em Botânica e especialista em flora do Cerrado – Diretora de Vegetação e Flora;

Anderson Albuquerque Cabral – Diretor Adjunto até junho de 2023;

Daniela Ramalho Romão, Mestre em Botânica – Gerente de Herbário;

Denise Carvalho da Silva, Gestora em Políticas Públicas e Gestão Governamental;

Diego Lima de Miranda, Gestor Ambiental – Gerente de Preservação;

Estevão N.F. Souza, Doutor em Botânica, Diretor de Biodiversidade;

Lenise A.P. Costa Gomes, revisora;

Lucas A. Miranda, Biólogo e Educador Ambiental;

Lucas Augusto De Castro, Advogado;

Maria Rosa Vargas Zanatta, Doutora em Botânica, Gerente de Comunicação Científica;

Millena Castro Ribeiro, Bióloga especialista em fauna – Gerente de Educação Ambiental; e

Rosália Saldanha Barboza, Gestora em Políticas Públicas e Gestão Governamental;

Contando também com o acompanhamento valoroso da equipe do Instituto Brasília Ambiental designados para o Grupo de Trabalho: Ana Paula de Moraes Lira Gouvea, Marianne Silva Oliveira e Pedro Braga Netto.

Consultas Públicas

Além da equipe multidisciplinar destacada acima, a revisão contou também com o auxílio de vários outros atores que atuaram no sentido de auxiliar em questões específicas, disponibilizar dados para as análises, e entregar resultados para o bom fechamento do produto final.

Cita-se abaixo alguns deles com agradecimentos:

A equipe da Companhia Imobiliária de Brasília – **Terracap** que através da Diretoria de Comercialização, Gerência de Cartografia, Geoprocessamento e Topografia e Núcleo de Análise Fundiária, a quem cito Elder Carlos Capellato Engenheiro Agrimensor - Especialista em Geoprocessamento que realizou a atualização da poligonal do JBB, um dos maiores objetivos dessa revisão.

À **CAESB** - Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal que, além de disponibilizar os veículos que viabilizam a rotina de pesquisa, fiscalização, monitoramento e combate a incêndios, disponibilizou os dados brutos de análise de água da Estação de Tratamento de Água Lago Sul, localizada na Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília.

No Programa de Monitoramento de Biodiversidade - Subprograma de Fauna tivemos o auxílio de diversos pesquisadores:

Prof. Dr. Carlos Eduardo Guimarães Pinheiro (*in memoriam*)

Prof. Dr. Felipe Wanderley Amorim (UNESP – Botucatu)

Dra. Cíntia Lapesquer Gonçalves (UnB)

Prof. Dr. Reuber de Albuquerque Brandão (UnB)

Dra. Thamara Zacca Bispo Taumaturgo (UFRJ)

MSc. Yan Felipe Figueira Soares (UnB)

E consultas a vários outros órgãos como **Adasa** - Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal, Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal – **IPEDF**, Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – **SLU**, além da análise de diversos documentos legais, legislações, instruções normativas, portarias e decretos que viabilizaram a construção de um documento que atendesse as necessidades da estação ecológica na integridade da legislação brasileira.

Após a revisão o novo Plano de Manejo apresenta-se estruturado da seguinte forma:

Volume 1

Apresentação

Diagnóstico Socioeconômico

Programa de Administração e Gestão

Zoneamento Ambiental, Mapas e Sinalização

Programa de Proteção e Fiscalização

Programa de Manejo de Recursos Naturais

Programa de Monitoramento de Recursos Hídricos

Diagnóstico sobre Educação Ambiental

Plano de Gestão EEJBB



Volume 2

Programa de Monitoramento de Biodiversidade

Subprograma de Flora

Subprograma de Fauna

Como apresentado em cada documento, a seguir.

Referências bibliográficas:

Lei 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 dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm.

Lima, G.C.; Ribeiro, G.A. & Gonçalves, W. 2005. Avaliação da Efetividade de Manejo das Unidades de Conservação de Proteção Integral em Minas Gerais. *Rev. Árvore*. vol. 29(4):647-653. DOI: 10.1590/S0100-67622005000400017

Rashid, A.Z.M.M. & Mukul, S.A. 2017. Managing Protected Areas in a Changing World: New Insights and Opportunities. *In: Protected Areas: Policies, Management and Future Directions*, p.1-12.

Santos, C.E. 2018. O Plano de Manejo das Áreas Protegidas do Cerrado é uma Ferramenta Efetiva para Conter a Perda de Habitat? Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Conservação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde – Área de Concentração: Conservação dos Recursos Naturais. 50p.

Scariot, A. 2010. Panorama da Biodiversidade Brasileira. *In: Roseli Senna Ganem. (Org.). Conservação da Biodiversidade: Legislação e Políticas Públicas*. Brasília: Câmara dos Deputados, v. 2, p. 111-130.