



## NOTA TÉCNICA

### Gestão de Jardins Botânicos

---

**Histórico do Artigo:** O autor detém os direitos autorais deste artigo.

Recebido em: 30 de maio de 2022

Aceito em: 06 de março de 2023

Publicado em: 30 de abril de 2023

---

**Resumo:** Jardins botânicos são importantes centros de lazer, cultura, ciência e conservação, além de serem extremamente relevantes para a nossa história. Desde a época do Brasil colônia, os jardins botânicos já existiam para o cultivo de plantas medicinais. Hoje em dia eles servem para a preservação de diversas espécies ameaçadas. Além disso, a visitação nos jardins faz com que a população possa entender a importância da flora brasileira. Para que os jardins botânicos cumpram o seu papel de forma adequada, se faz necessário uma boa gestão. O presente trabalho por meio de uma revisão da literatura aponta um breve histórico dos jardins botânicos e alguns pontos importantes para que essa gestão seja realizada da melhor forma possível, assim havendo um bom aproveitamento de todas as possibilidades que um jardim botânico proporciona para a sociedade e para o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Planejamento, Conservação, Biodiversidade, Jardins Botânicos.

---

### Botanical Garden Management

**Abstract:** Botanical gardens are important centres of leisure, culture, science and conservation besides being extremely relevant to our history. Since the time of colonial Brazil, botanical gardens have existed for the cultivation of medicinal plants. Today, they serve to preserve various endangered species. In addition to that, visiting the gardens helps the population to understand the importance of Brazilian flora. In order for the botanical gardens to fulfil their role properly, good management is necessary. The present work, through a literature review, points out a brief history of the botanical gardens and some important points for this management to be carried out in the best possible way, thus making good use of all the possibilities that a botanical Garden provides for society and for the environment.

**Keywords:** Planning, Conservation, Biodiversity, Botanical gardens.

---

### Gestión del Jardín Botánico

**Resumen:** Los jardines botánicos son importantes centros de ocio, cultura, ciencia y conservación, además de ser de gran relevancia para nuestra historia. Desde la época del Brasil colonial ya existían jardines botánicos para el cultivo de plantas medicinales. Hoy en día sirven para la preservación de varias especies en peligro de extinción. Además, la visita a los jardines hace comprender a la población la importancia de la flora brasileña. Para que los jardines botánicos cumplan correctamente su función, es necesaria una buena gestión. El presente trabajo, a través de una revisión bibliográfica, señala una breve historia de los jardines botánicos y algunos puntos importantes para que este manejo se realice de la mejor manera posible, aprovechando así todas las posibilidades que brinda un jardín botánico a la sociedad, y la sociedad por el medio ambiente.

**Palabras clave:** Planificación, Conservación, Biodiversidad, Jardines Botánicos.

---

## I. INTRODUÇÃO

Um jardim botânico apresenta uma grande importância para a vegetação do país além de preservar plantas com risco de extinção. Mantendo diversas plantas vivas e uma variedade em coleção, identificadas e documentadas tem como finalidade a pesquisa científica, a cultura, a educação e a exposição. Além disso, é possível desenvolver diversos projetos de artes, história, geografia, biologia e diversas outras áreas em jardins botânicos, que geralmente são delimitados em um espaço urbano. Essas áreas também são uma excelente forma de lazer para população.

O número de jardins botânicos brasileiros, hoje apenas 34, é insuficiente para atender a demanda de conservação das espécies ameaçadas pela devastação dos biomas e expansão das fronteiras urbanas e agrícolas (PEREIRA&COSTA,2010). Com isso, a gestão adequada de um jardim botânico, somada a criação de novos jardins, é essencial para que se mantenha a grande diversidade florística do país, para que essa não seja afetada pela grande urbanização e possa promover o contato da população com a flora brasileira para que os cidadãos sejam conscientizados da sua importância, preservando-a.

## II. MARCO ATUAL

Com base na Resolução CONAMA nº 339, de 25 de setembro de 2003 o congresso Nacional apresentou o projeto de lei nº /2017 para estabelecer Sistema Nacional de Jardins Botânicos que atenda à necessidade de conservação, pesquisa e educação ambiental. Em 2017 foram apresentados alguns artigos como o Art. 1º de Lei que trata da criação, normatização e funcionamento dos jardins botânicos no Brasil, estabelece o Sistema Nacional de Jardins Botânicos e cria o Conselho Nacional de Jardins Botânicos, Art. 2º onde entende-se por jardim botânico a área protegida, constituída no seu todo ou em parte, por coleções de plantas vivas cientificamente reconhecidas, organizadas, documentadas e identificadas, com a finalidade de estudo, pesquisa e documentação do patrimônio florístico do País, acessível ao público, no todo ou em parte, servindo à educação, à cultura, ao lazer e à conservação do meio ambiente, o Art. 3º que descreve os principais objetivos do jardim botânico, somando 18 artigos de lei para orientar a atuação de jardins botânicos na tarefa de conservação da flora e documentação, uso sustentável da diversidade vegetal e promoção da educação ambiental.

### III. MÉTODO

Esta pesquisa, por tratar-se de um estudo teórico, caracteriza-se como exploratória e foi executada por meio de levantamento bibliográfico desenvolvido primordialmente em artigos recentes de periódicos internacionais e nacionais, acessados por meio das bases de dados que compõem o Portal de Periódicos da Capes e Scielo. Também foram pesquisados livros de autores renomados na área objeto de investigação. As etapas para o desenvolvimento da pesquisa cuja finalidade foi o desenvolvimento de um método para a revisão sistemática da literatura. Por meio da pesquisa bibliográfica efetuada, foi possível aplicar em trabalhos cuja finalidade é o desenvolvimento de revisões sistemáticas da literatura. O enfoque foi centrado no detalhamento, descrição e apresentação, para que houvesse uma melhor compreensão e facilidade em sua aplicação. Este detalhamento foi possível devido ao levantamento bibliográfico, seleção de artigos e análise dos métodos já existentes. Buscou-se extrair o que seria essencial na aplicação da pesquisa e tangível àqueles que fazem o seu uso. Reduziu-se, portanto, a complexidade do processo, por meio da utilização de ferramentas de pesquisa de fácil acesso e baixo grau de dificuldade em sua utilização. Na primeira fase da pesquisa pode-se verificar que as principais decisões e definições acerca da pesquisa são tomadas nesta fase. As perguntas de pesquisa, que ficam em destaque e servem como impulsos para o início da revisão. Define-se, portanto, o tema sobre o qual se deseja realizar o levantamento bibliográfico e o período em que se deseja encontrar o material disponível é delimitado. Em seguida, algumas decisões são tomadas de forma simultânea, como a definição das palavras-chave, que servem como identificadores e resumem os principais assuntos sobre o tema que se deseja pesquisar; assim como as combinações das palavras-chave, que podem ser feitas por meio da utilização dos operadores booleanos, existentes em diferentes bases de dados. Estas combinações podem ser usadas tanto para incluir quanto para excluir, sendo, portanto, possível a definição de uma palavra-chave de exclusão, que resume um tema ao qual não se deseja associar a pesquisa, está, contudo, não é obrigatória. Permite-se, também, que não apenas palavras-chave sejam procuradas, mas também que sejam feitas pesquisas por meio de autores ficando a critério do pesquisador a utilização das ferramentas disponíveis para busca nas diferentes bases de dados. Assim, uma decisão de extrema relevância para o desenvolvimento da pesquisa é a seleção da base de dados a ser utilizada para a realização da pesquisa.

Após a definição dos critérios para a realização da pesquisa, inicia-se o levantamento e a seleção dos artigos, utilizando-se dos critérios de exclusão, momento em que ocorrerá uma

redução na quantidade do material encontrado até que se defina a amostra que será utilizada na realização da pesquisa. Na primeira etapa desta fase, há a verificação do aparecimento das palavras-chave. Na etapa seguinte ocorre o primeiro filtro dos artigos, faz-se uma seleção a partir da leitura dos títulos, a fim de identificar os que não estão alinhados com o tema de interesse, para, desse modo, excluí-los do universo de artigos inicial. Do mesmo modo, na etapa seguinte se faz a leitura dos resumos dos artigos para excluir aqueles que não se enquadram ao tema pesquisado.

O universo selecionado a partir dos critérios de exclusão é composto por determinada quantidade de artigos, os quais, dependendo do tipo de pesquisa, podem estar em um número muito grande, tornando-se indesejado. Desse modo, a etapa seguinte depende de uma análise subjetiva do pesquisador, ficando ao seu critério a sua aplicação ou não.

Uma análise bibliométrica indica a relevância do autor/artigo para a composição do referencial bibliográfico, que pode ser feito por meio dos recursos disponíveis na Web of Science. Importante ressaltar a busca da disponibilidade por meio de outras bases de dados, como o Portal de Periódicos CAPES, Base de dados SCIELO, Publish or Perish, EBSCO, entre outras.

Na fase de Classificação dos artigos selecionados ocorre a organização da amostra de artigos selecionados. O objetivo desta fase é colaborar para um estudo ordenado, que segue um padrão que vai variar de acordo com a necessidade do pesquisador e o que ele prioriza como foco para desenvolvimento do seu trabalho.

## IV. DESENVOLVIMENTO

### 4.1. Contexto Histórico

Os primeiros jardins botânicos do mundo são datados do século XVI na Itália e tinham a função de produzir matéria-prima para produção de medicamentos (PEREIRA, 2006). O jardim botânico mais antigo em atividade foi fundado em 1545 em Pádua e foi tombado pela UNESCO em 1997 como patrimônio da humanidade (ARQUIVO NACIONAL, 2017).

Já no Brasil, o primeiro foi o Horto Público de São José, no Grão Pará. Criado em 1797 com Instruções da coroa portuguesa, este acabou se tornando referência para os Jardins Botânicos que seriam criados posteriormente no país, sendo eles o real horto do Rio de Janeiro, o de Vila Rica em Minas Gerais e o horto de d'El Rey em Olinda, todos criados em 1808 com a chegada da família real (MIRANDA, 2009). De acordo com o Programa de Educação Ambiental para Conservação da Flora Brasileira – A Experiência do Jardim botânico Plantarum entre 2011 e 2014, atualmente no Brasil há 36 jardins botânicos, sendo três deles no Rio de Janeiro (COSTA,

2014). São eles: o Instituto de Pesquisa JB do Rio de Janeiro, o Horto Botânico do Museu Nacional e o JB da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

#### 4.2. O Que É Um Jardim Botânico?

Um jardim botânico é um espaço integrado de ciência e cultura, onde, através de visitas, a população pode se tornar mais consciente da importância da preservação da flora nativa. Atualmente há 2550 jardins botânicos no mundo, mostrando a sua valorização. Segundo a resolução CONAMA 339/2003, os jardins botânicos são áreas protegidas, com a finalidade de estudo, pesquisa e documentação do patrimônio florístico do País, acessível ao público, no todo ou em parte, servindo à educação, à cultura, ao lazer e à conservação do meio ambiente.

#### 4.3. Gestão

Como citado por Tânia Sampaio Pereira em “Os Jardins Botânicos Brasileiros – Desafios e Potencialidades” a Rede Brasileira de Jardins Botânicos (RBJB) foi criada em 1991 com o intuito de estimular a conservação da biodiversidade florística do Brasil, das pesquisas na área de botânica, apoiar a criação de novos Jardins Botânicos e promover a cooperação entre os mesmos. A partir da criação da RBJB, os Jardins Botânicos foram regulamentados, promulgando, assim, a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 339 de 25 de setembro de 2003, criando o Sistema Nacional de Registro de Jardins Botânicos e a Comissão Nacional de Jardins Botânicos. Esta Resolução definiu o que é um Jardim Botânico e suas funções.

Em 2017 o Congresso Nacional apresentou alguns artigos que previam a criação de um Sistema Nacional de Jardins Botânicos (SNJB) que, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, deveria atender as demandas por conservação e pesquisa dos diversos biomas, orientando a atuação dos jardins botânicos nessa tarefa. O SNJB possui a seguinte estrutura: órgão superior e deliberativo: o Conselho Nacional de Jardins Botânicos; órgão central e executor: O Ministério do Meio Ambiente; órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais e municipais responsáveis pela criação e monitoramento dos jardins botânicos sob sua jurisdição; órgãos locais: Os jardins botânicos registrados junto ao Ministério do Meio Ambiente e aos órgãos seccionais que supervisionará o cumprimento do disposto nesta Lei em suas jurisdições (PROJETO DE LEI Nº , 2017).

#### 4.4. Plano Diretor

O plano diretor de um jardim botânico tem como objetivo o ordenamento do seu espaço físico para planejar a sua administração e controlar seu patrimônio cultural e natural, possibilitando, assim, nortear os investimentos públicos, privados e indicar suas prioridades. O Plano Diretor de um Jardim Botânico é composto de propostas de ordenamento das áreas, edificações e instalações da Instituição e deve incluir os seguintes tópicos: Missão; Objetivos Primários e Secundários; Diagnóstico: Histórico e Legislação; Limites e Situação Fundiária; Contexto regional; Caracterização da Área; Propostas de Manejo; Zoneamento; Programa de Educação Ambiental e Uso Público; Pesquisa e Conservação da Flora; Produção; Gestão e Captação de Recursos; Comunicação; entre outros (LOPES, 2004). Além do plano diretor, há os planos de manejo ou planos de unidades de conservação (Ucs) que são alternativas para gerir áreas protegidas. Estes planos visam zonear as normas que devem ser utilizadas para regular o uso de áreas e de seus recursos naturais. Todas as metas e propostas de um jardim botânico devem ser documentadas e bem estruturadas para alcançar de maneira adequada seus objetivos. Apresentando por escrito a sua missão institucional e a coluna vertebral da instituição (PEREIRA, 2006).

#### 4.5. Planejamento Estratégico

O planejamento estratégico é um planejamento de médio a longo prazo, onde membros da equipe devem conhecer seu papel no desenvolvimento da estratégia para estabelecer uma visão de futuro a ser seguida, planejando todos os passos antes de segui-los, evitando desperdícios e ordenando exatamente o que se pretende alcançar com o manejo do jardim botânico. Após todos os passos serem estabelecidos, analisados e aceitos por toda equipe, é preciso criar um plano de ação ou plano operacional, que em curto prazo cumpre as metas estabelecidas no planejamento estratégico. Para que haja transparência dos gastos e dos serviços prestados, relatórios anuais são feitos, assim é possível que haja uma boa relação entre financiadores, colaboradores e visitantes dos jardins. (LEADLAY & GREENE, 1999).

#### 4.6. Mapeamento Político-Institucional

O ponto de partida para a geração de informações para uma proposta de gestão é o mapeamento político-institucional, onde se é elaborado um diagnóstico para caracterizar e identificar como organizações atuam em determinadas regiões e como elas se relacionam para promover seu desenvolvimento sustentável. Para isso, um mapa é feito mostrando onde o trabalho de cada um se insere (FALCONI, 2009).

## V. CONCLUSÃO

Jardins botânicos, assim como qualquer outra instituição voltada à preservação do meio ambiente necessita de uma gestão adequada com um planejamento correto através de um plano diretor para planejar melhor sua administração, plano de manejo para zonear as normas utilizadas e planejamento estratégico para estabelecer uma visão de futuro a ser seguida, além de um mapeamento político-institucional. Com isso, é possível que haja o melhor proveito da instituição sem desperdícios, sem má organização e utilizando o espaço de maneira adequada para que a ciência e a cultura possam ser estimuladas e disseminadas para toda população.

Assinam esta Nota Técnica:

<b>Namy Ogawa</b> <i>Universidade do Estado do Rio de Janeiro</i>	<a href="mailto:namy.ogawa@gmail.com">namy.ogawa@gmail.com</a>
<b>Tatiana Santos da Cunha</b> <i>Universidade do Estado do Rio de Janeiro–UERJ-ZO</i>	<a href="mailto:tatiana.cunha@uerj.br">tatiana.cunha@uerj.br</a>
<b>Raphael do Couto</b> <i>Troy University (Alabama – EUA)</i>	<a href="mailto:rcoutopereiral@gmail.com">rcoutopereiral@gmail.com</a>
<b>Larissa Rodrigues Turini</b> <i>COPPE</i>	<a href="mailto:larissa.turini@gmail.com">larissa.turini@gmail.com</a>
<b>Oscar Rocha Barbosa</b> <i>Universidade do Estado do Rio de Janeiro</i>	<a href="mailto:or-barbosa@hotmail.com">or-barbosa@hotmail.com</a>
<b>Josimar Ribeiro de Almeida</b> <i>Universidade do Estado do Rio de Janeiro</i>	<a href="mailto:almeida@poli.ufrj.br">almeida@poli.ufrj.br</a>

## REFERENCIAS

ARQUIVO NACIONAL. História Luso-Brasileira. Jardins Botânicos. 2017. Disponível em: [http://historiacolonial.arquivonacional.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3182&Itemid=352](http://historiacolonial.arquivonacional.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3182&Itemid=352). Acesso em: 15 mar. 2022

BRASIL. Projeto De Lei Nº, De 2017 (Do Sr. Veneziano Vital do Rêgo) Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?sessionid=node0s46moc0ed342lwojvd0s6h2u51l696953.node0?codteor=1548014&filename=Tramitacao-PL+7477/2017](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?sessionid=node0s46moc0ed342lwojvd0s6h2u51l696953.node0?codteor=1548014&filename=Tramitacao-PL+7477/2017). Acesso em: 15 mar. 2022

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 339 de 25 de setembro de 2003**. Ministério do Meio Ambiente. 2003.

COSTA, M.L.M.N. **Conservação de espécies ameaçadas de extinção nos jardins botânicos brasileiros**. Tese de Doutorado. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro / Escola Nacional de Botânica Tropical. Rio de Janeiro. 2014.

FALCONI, Vicente. O Verdadeiro poder – **Práticas de gestão que conduzem a Resultados Revolucionário**. Nova Lima: INDG tecnologia e Serviços Ltda, 2009.

LEADLAY, E & GREENE, J. 1999. **Manual técnico Darwin para jardins botânicos**. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro/Rede Brasileira de Jardins Botânicos, Rio de Janeiro. 154p.

LOPES, S.B. 2004. **Plano diretor do Jardim Botânico de Porto Alegre**. Jardim Botânico de Porto Alegre, Porto Alegre. 100p.

MIRANDA, E. E de. **Jardins Botânicos do Brasil**. São Paulo. Metalivros, 2009. 350p.

PEREIRA, T. S. **O Jardim Botânico Ideal**. Anais da XIV Reunião de Jardins Botânicos Brasileiros: as plantas e o homem. Rede Brasileira de Jardins Botânicos – Rio de Janeiro, 2006. 128p.

PEREIRA, Tânia Sampaio; COSTA, Maria Lúcia M. Nova da. **Os Jardins Botânicos brasileiros: desafios e potencialidades**. Cienc. Cult., São Paulo, v. 62, n. 1, p. 23-25, 2010.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CONSERVAÇÃO DA FLORA BRASILEIRA – A EXPERIÊNCIA DO JARDIM BOTÂNICO PLANTARUM ENTRE 2011 E 2014. Disponível em: <https://www.revistaea.org/pf.php?idartigo=2186>. Acesso em: 15 mar. 2022