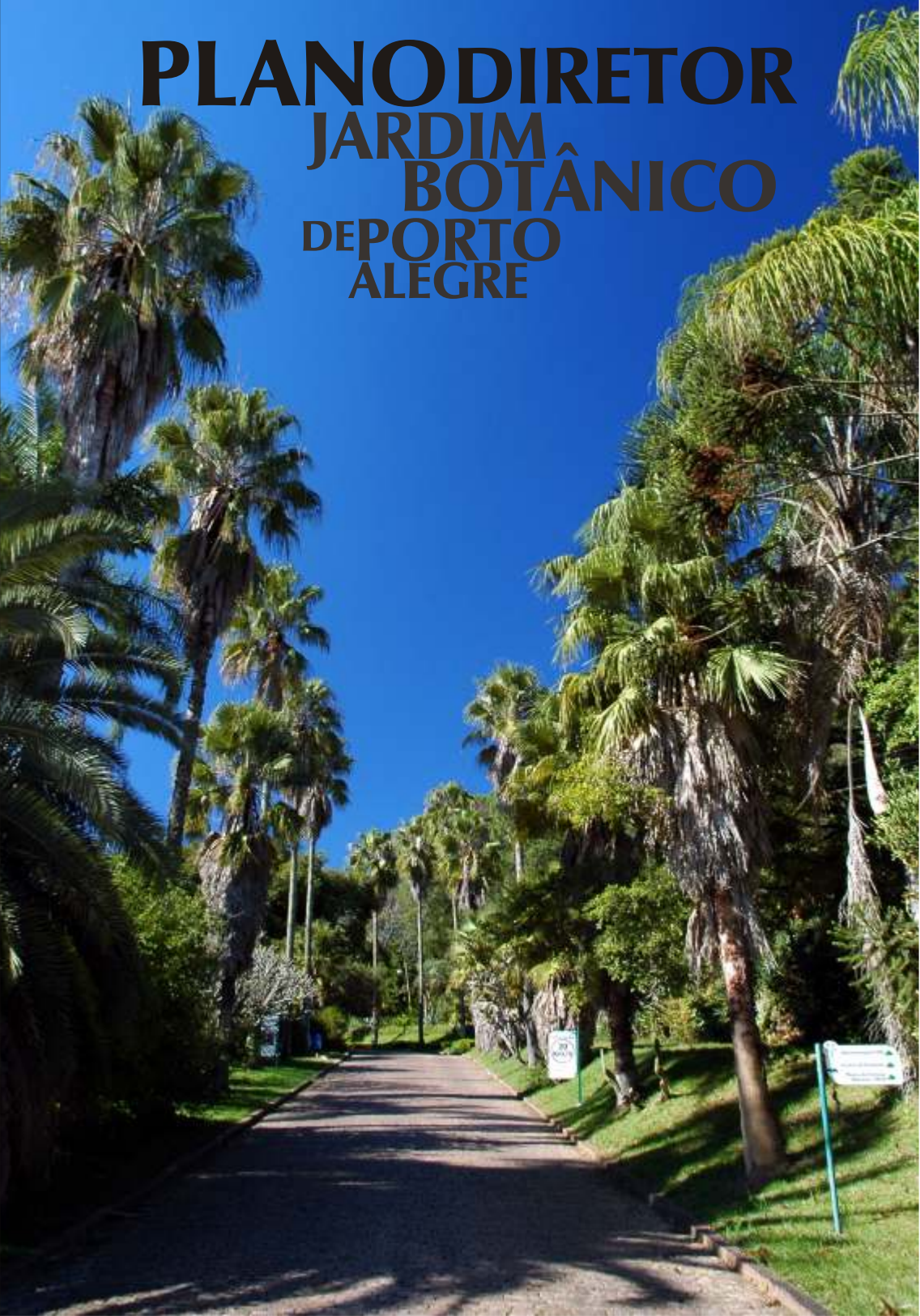


PLANO DIRETOR JARDIM BOTÂNICO DE PORTO ALEGRE



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
FUNDAÇÃO ZOOBOTÂNICA DO RIO GRANDE DO SUL
JARDIM BOTÂNICO DE PORTO ALEGRE**

**PLANO DIRETOR
JARDIM
BOTÂNICO
DE PORTO
ALEGRE**

**PORTO ALEGRE
2004**

Referência

FUNDAÇÃO ZOOBOTÂNICA DO RIO GRANDE DO SUL. Jardim Botânico de Porto Alegre. Plano Diretor do Jardim Botânico de Porto Alegre. Porto Alegre: 2004. 100p., il. (Publicações Avulsas FZB, 12) Coordenação de Saulo Barbosa Lopes.

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA FONTE (CIP)

F981p Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Jardim Botânico de Porto Alegre.
Plano Diretor do Jardim Botânico de Porto Alegre/Saulo Barbosa Lopes (Coord.).-Porto Alegre: 2004.
100p. : il. (Publicações Avulsas FZB, n.12)

1. Jardim Botânico de Porto Alegre. 2. Plano Diretor. 3. Porto Alegre.
I. Lopes, Saulo Barbosa, Coord. II. Título.

ISSN 0100-5363

CDU 502.72(816.5)

Bibliotecária: Elga Ratnieks Barbedo- CRB-10/436

Foto capa: Rômulo Lubachesky
Imagens infravermelho do fotógrafo Rômulo Lubachesky ilustram as aberturas dos capítulos.

SUMÁRIO

1. Nota da Direção	07
2. Agradecimentos	09
3. Apresentação	13
4. Introdução	17
4.1 Missão	21
4.2 Objetivos	21
4.2.1 Objetivos Primários	21
4.2.2 Objetivos Secundários	22
4.3 Pressupostos	22
5. Diagnóstico	25
5.1 Histórico e Legislação	27
5.2 Limites e Situação Fundiária	28
5.3 Contexto Regional	30
5.3.1 Economia Regional e Uso do Solo	30
5.3.2 Caracterização do Público Visitante	30
5.3.3 Caracterização da População do Entorno	31
5.4 Caracterização da Área	32
5.4.1 Geomorfologia, geologia e relevo	32
5.4.2 Solos	33
5.4.3 Clima	33
5.4.4 Fauna	33
5.4.5 Vegetação Espontânea	34
5.4.6 Coleções	36
5.4.7 Estruturas Físicas	39
5.4.8 Estrutura Administrativa	40
6. Propostas de Manejo	41
6.1 Zoneamento	43

6.1.1 Zona de Uso Especial	43
6.1.2 Zona Primitiva	45
6.1.3 Zona de Uso Intensivo	47
6.1.4 Zona de Uso Extensivo	49
6.1.5 Zona de Recuperação	50
6.1.6 Zona de Ampliação	51
6.2 Capacidade de carga ou Capacidade de Uso Sustentável	52
7. Programas de Ação	55
7.1 Programa de Educação Ambiental e Uso Público	57
6.1.1 Subprograma de Uso Público	58
7.1.2 Subprograma de Educação e Interpretação Ambiental	59
7.2 Programa de Paisagismo e Urbanismo	61
7.2.1 Subprograma Paisagismo Ecológico	62
7.2.2 Subprograma Paisagismo Convencional	63
7.2.3 Subprograma de Urbanismo	64
7.3 Programa de Pesquisa e Conservação da Flora	65
Linhas de pesquisa institucionais	65
7.4 Programa de Produção	68
7.4.1 Subprograma Engenharia de Produção	69
7.4.2 Subprograma Viveiragem	70
7.5 Programa de Gestão e Captação de Recursos	71
7.5.1 Subprograma Projetos e Parcerias	72
7.5.2 Subprograma Produtos e Prestação de Serviços	73
7.5.3 Subprograma Uso e Locação de Espaços	74
7.6 Programa de Comunicação	75
7.7 Programa de Capacitação	77
7.8 Programa de Exploração Botânica	78
8. Anexos	81
Anexo 1. Zoneamento de Atividades	83
Anexo 2. Lista de Avifauna	84
Anexo 3. Mapa de Localização	88
Anexo 4. Organograma do Jardim Botânico	89
9. Bibliografia Consultada	91
10. Glossário	95
Expediente e Equipe Técnica	100



NOTA
DA DIREÇÃO

1. NOTA DA DIREÇÃO

A edição do Plano Diretor do Jardim Botânico de Porto Alegre, pela Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, está sendo viabilizada com o intuito de se constituir em um recurso de gestão, cujo objetivo será nortear ações que visem a preservação da flora nativa do Estado, através da pesquisa "in situ" e "ex situ", da produção de espécies florísticas e de atividades de educação ambiental.

Tornar realidade esta obra ratifica nosso compromisso com a instituição e a sociedade gaúcha, reiterando o papel do Jardim Botânico, como área de conservação voltada a atender demandas de um mundo em transformação rápida e crescente. Dentre os Jardins Botânicos brasileiros, até então, somente o do Rio de Janeiro tinha o seu plano diretor, apesar das exigências formuladas pela Rede Brasileira de Jardins Botânicos. Portanto, ao atender os requisitos que norteiam a entidade que congrega os Jardins Botânicos do Brasil, a direção da FZB não apenas cumpre com as determinações já estabelecidas, mas busca o fortalecimento institucional do Jardim Botânico de Porto Alegre. Portanto, a partir desta data, colocamos o Plano Diretor, enquanto documento técnico e legal, à disposição das entidades congêneres, nacionais e internacionais, da comunidade científica – pesquisadores e técnicos - professores, estudantes e outros segmentos interessados em consultar os dados deste importante instrumento de informação.

Cumprimentamos a todos que tornaram possível concretizar este Plano - funcionários e colaboradores - e agradecemos à Cotrijal – Cooperativa Triticola Mista Alto do Jacuí Ltda, pelo apoio financeiro recebido, sem o qual não seria possível viabilizar esta edição.

Hélio Oliveira
Diretor Executivo do
Jardim Botânico de Porto Alegre

Verena Nygaard
Presidente da Fundação Zoobotânica
do Rio Grande do Sul



AGRADECIMIENTOS

2. AGRADECIMENTOS

Nossos sinceros agradecimentos a todos quantos contribuíram para a concepção, construção e desenvolvimento deste Plano.

Primeiramente à todos os servidores do Jardim Botânico pela paciência, colaboração e obstinação, sem as quais não teríamos conseguido levar adiante as dezenas de reuniões para discussão e construção dos pressupostos, objetivos e ações dos programas. Obrigado por enfrentarem com tenacidade e entusiasmo as atividades, muitas vezes repetitivas e cansativas, pesquisando e sistematizando, negociando consensos, superando impasses, conciliando tempo, primando pela valorização das experiências interpessoais, respeito às histórias, experiências e pontos de vistas, respeitando maneiras de ser, virtudes e defeitos individuais, bem como perseverando nas trocas de coordenação de comissões, direções e diferentes gestões setoriais e institucionais que houveram desde a concepção da idéia.

Aos representantes governamentais de diferentes gestões que se sucederam desde o início dos trabalhos de confecção do Plano, por perceber o quanto é oportuno e importante o aperfeiçoamento da estrutura pública de conservação e gestão ambiental. Sua colaboração e apoio ao processo de concepção, confecção e trâmite do Plano Diretor, foram fundamentais para o aperfeiçoamento da peça. Agradecimentos especiais às gestões executivas e administrativas 1999-2002 e 2003-2006, períodos nos quais o trabalho foi mais intenso e demandante.

Ao Programa Pró-Guaíba, que possibilitou a consolidação de

várias idéias e estruturas que antes eram apenas projetos e a contratação da consultoria que capacitou os técnicos do Jardim Botânico para enfrentar o desafio de fazer seu próprio planejamento e decidir sobre seus próprios objetivos e metas. Abraço ao amigo e consultor Jesus Delgado pelo auxílio na definição inicial dos conceitos e objetivos.

Aos servidores e colaboradores da FZB que, durante todo processo, deram as suas contribuições para formatação e aperfeiçoamento do Plano, principalmente ao Museu de Ciências Naturais, setores de Botânica, Herbário, Manejo de Fauna, Ornitologia e Geoprocessamento, Parque Zoológico, Horto Florestal, Departamentos Financeiro e Jurídico, Coordenadoria de Comunicação Social e Seção de Informática da Fundação Zoobotânica, bem como à Comissão de Avaliação que contribuiu para importantes aperfeiçoamentos.

É necessário lembrar e agradecer também à Prefeitura Municipal de Porto Alegre, pela colaboração de diversos órgãos vinculados e seus servidores e chefias no acesso a informações municipais e no compartilhamento de experiências de planejamento participativo. Abraço ao pessoal da Reserva Biológica do Lami, Parque Saint Hilaire, Centro de Educação Ambiental e Patrimonial Solar Paraíso, Arquivo Histórico, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Gabinete de Planejamento.

A todos o nosso muito obrigado. E que possamos nos reencontrar muitas e muitas vezes neste caminho que construímos com a participação de todos vocês.

Coordenação Geral

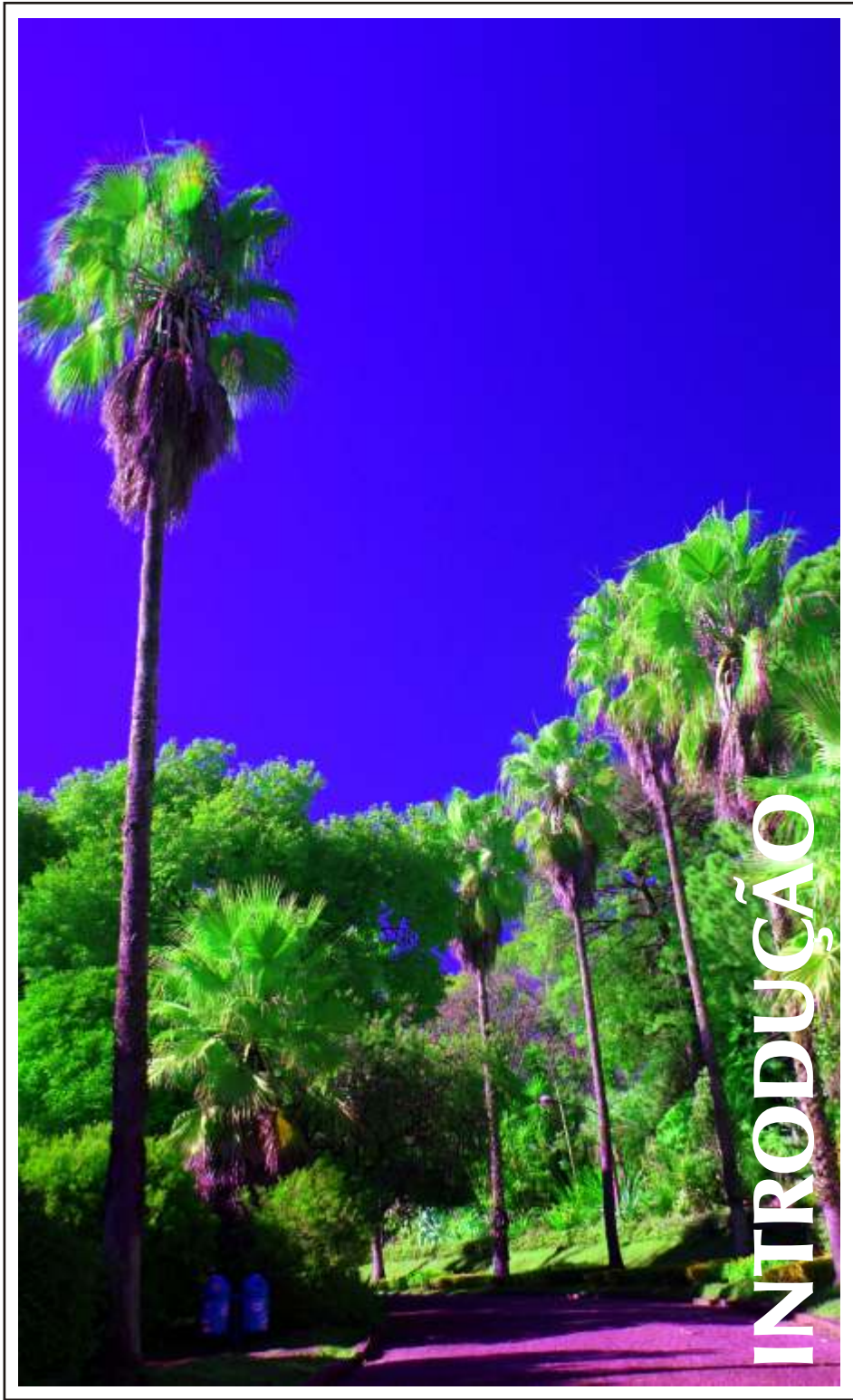


APRESENTAÇÃO

3. APRESENTAÇÃO

Este plano está estruturado em três partes. A primeira explicita os marcos legais, históricos e motivacionais, ressaltando a Missão do Jardim Botânico, seus objetivos e os pressupostos assumidos pela equipe técnica para a elaboração do plano. Na parte intermediária é feito um diagnóstico estrutural-funcional, descrevendo-se área, história, enquadramento legal, contexto socioeconômico, estruturas físicas, administrativas e público visitante, de forma a contextualizar os programas e as ações relacionadas. E, na terceira e última parte, relacionam-se os programas de ação desenhados para o alcance dos objetivos propostos e o cumprimento da Missão e das funções institucionais.

No conjunto, esses componentes explicitam os preceitos condutores do processo e dão a visão de onde se quer chegar, enquanto unidade de conservação e órgão público de pesquisa e prestação de serviços, planejando suas ações para fazer frente ao desafio de crescer e estruturar-se, para melhor atender aos objetivos atribuídos pela sociedade no marco de sua criação.



INTRODUÇÃO

4. INTRODUÇÃO

Os primeiros Jardins Botânicos, no século XVI, eram administrados e mantidos por fundações médicas, com o intuito de fornecer material a ser utilizado pelos alunos de medicina na confecção de medicamentos.

Nos séculos seguintes, durante as Grandes Navegações, os Jardins Botânicos europeus passaram a ser redutos de plantas exóticas, ou seja, diferentes, de beleza exuberante e com forte apelo visual; ao passo que os Jardins Botânicos tropicais tornaram-se instrumentos da expansão colonial, por intermédio da introdução de espécies e estabelecimento de modelos agrícolas, alguns persistentes até os dias de hoje.

Com o passar do tempo e o incremento das coleções, por meio da exploração botânica nos diversos ecossistemas terrestres, houve uma mudança nos objetivos dos Jardins Botânicos, que passaram a ser centros de estudo científico da diversidade botânica e de desenvolvimento de biotecnologia vegetal.

No final do século XX, a conservação de germoplasma, que tinha um caráter mais implícito que explícito, passou a fazer parte da missão institucional dos Jardins Botânicos e, em 1987, a IUCN (União Internacional para Conservação da Natureza) cria o Botanic Gardens Conservation Secretariat (BGCS), que passou a congregiar os jardins botânicos do mundo em torno do objetivo de desenvolver programas de atividades comuns.

Esta Secretaria logo assumiu importância e independência, passando, no ano seguinte, a chamar-se Botanic Gardens

Conservation International (BGCI) e a atuar conjuntamente com a IUCN e com o WWF (Fundo Mundial para a Vida Silvestre) na implementação da Convenção sobre o Comércio de Espécies da Fauna e Flora em Extinção (CITES), firmada em 1973 e da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), assinada na CNUMAD Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992. Também tem servido como apoio importante para a implementação da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (1992), da Convenção sobre Patrimônio Natural e Cultural do Mundo (1972), da Convenção sobre Terras Úmidas (1975) e da Agenda 21 (CNUMAD, 1992).

Ao longo dos anos, o BGCI tem pautado sua ação no sentido de normatizar a atuação dos jardins botânicos, buscando obter critérios para a consistência de uma estratégia global de conservação. Para isso, editou em 1989 a publicação *Estratégias de Conservação para Jardins Botânicos*; em 1999, o *Manual Técnico Darwin para Jardins Botânicos* e, em 2001, as *Normas Internacionais de Conservação para Jardins Botânicos*.

Desses trabalhos básicos, destaca-se a definição da “Missão Global” dos jardins botânicos, resumida da seguinte forma :

- > interromper a perda de espécies de plantas e de sua diversidade genética em nível mundial;
- > intentar para a prevenção de ulterior degradação do meio ambiente natural do mundo;
- > aumentar o entendimento público sobre o valor da diversidade das plantas e sobre as ameaças de que são vítimas;
- > implementar uma ação prática para a melhoria do meio ambiente natural do mundo;
- > promover e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais do mundo para esta e para as futuras gerações.

No Brasil, a Rede Brasileira de Jardins Botânicos, que congrega os jardins botânicos públicos e privados e a Comissão Nacional de Jardins Botânicos, instituída pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), executam a regulamentação dessas instituições, elaborando critérios mínimos para as diferentes categorias de jardins botânicos (Resolução CONAMA 266/01).

Com base nisso, a Missão individual do Jardim Botânico de Porto Alegre e seus objetivos ficam assim definidos:

4.1 MISSÃO

Realizar a conservação integrada da flora nativa e dos ecossistemas regionais, consolidando-se como centro de referência em educação, pesquisa, cultura e lazer, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.

4.2. OBJETIVOS

4.2.1 Objetivos Primários

- > Conservar a diversidade biológica, colaborando com as políticas setoriais nacionais e internacionais e buscando fixar níveis e padrões concordantes da diversidade de plantas, integrando técnicas de conservação in situ e ex situ;

- > integrar a conservação da diversidade das plantas nos níveis de ecossistemas, espécies e populações;

- > dar prioridade à conservação de espécies raras, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção;

- > manter acessos diversos de cada espécie, buscando conservar os recursos genéticos;

- > empreender programas de conscientização pública, por intermédio de parcerias com instituições governamentais ou não governamentais, buscando desenvolver prioridades e políticas públicas para proteção do meio ambiente e da biodiversidade;

- > contribuir para conservação e desenvolvimento de tecnologias para uso sustentável dos recursos da flora;

- > desenvolver, implantar e participar de planos de ação para recuperação de espécies e restauração de ecossistemas e de sua diversidade;

- > estimular e empreender pesquisa em biologia vegetal, suas interações sociais, culturais e econômicas que causem impacto na biodiversidade, utilizando seus resultados como instrumentos na conservação de ecossistemas;

- > contribuir para sistemas de informações integrados, buscando tornar-se centro de referência na pesquisa em biologia vegetal.

4.2.2 Objetivos Secundários

- > Contribuir para o monitoramento ambiental, por meio do desenvolvimento de padrões e medidas de diversidade;
- > estimular desenvolvimento regional, por intermédio da formação de recursos humanos, do turismo e da geração de conhecimento e técnicas;
- > proporcionar recreação e lazer em contato com a natureza;
- > proteger os recursos hídricos.

4.3 PRESSUPOSTOS

Os pressupostos que nortearam a concepção deste documento e conferiram o rumo a seguir no desenvolvimento do plano foram os seguintes:

1) Afirmar a condição de Unidade de Conservação interna e externamente à instituição, divulgando a Missão, os objetivos, o zoneamento de atividades e o regulamento de uso consolidados a partir do Plano Diretor.

Deve ser ressaltado que o Jardim Botânico não é apenas um parque de lazer ou uma praça como outra qualquer da cidade, mas, acima de tudo, um espaço educativo, de pesquisa e conservação e como tal tem de ser planejado e dirigido.

2) Organizar (tornar orgânico e eficiente) o funcionamento dos setores institucionais, buscando o planejamento estratégico de longo prazo.

Isso inclui padronizar atividades, sistematizar controles, otimizar o uso dos recursos disponíveis e projetar necessidades e metas de curto, médio e longo prazo.

3) Melhorar os processos produtivos do órgão, definindo claramente nichos a ocupar, em uma relação estreita com a sua Missão e objetivos e direcionando os processos para metas produtivas que persigam o incremento de receitas e da valorização institucional.

Por exemplo: no processo de produção de mudas, o JB deve buscar a certificação de origem e procedência e a diversificação intra e

interespecífica, mais que as vendas em escala de um reduzido número de espécies. Produzir em escala um reduzido número de espécies poderia ser mais fácil, mais apropriado ao objetivo de incremento de receitas e consoante com determinadas demandas externas. Mas seria também se afastar dos objetivos primários do órgão e operar, subsidiadamente, em nichos já eficientemente ocupados pela iniciativa privada.

4) Diminuir o espaço e a legitimidade das decisões individuais sobre ações que possam afetar as condições de realização da Missão e dos objetivos institucionais e a caracterização estrutural e funcional do Jardim Botânico enquanto Unidade de Conservação.

Envolve buscar a valorização interpessoal e institucional, por intermédio da criação de espaços de participação interna e da busca de representatividade nas instâncias deliberativas institucionais, de forma a garantir um desenvolvimento criterioso, planejado e concertado do órgão e da Unidade de Conservação.

5) Incrementar e diversificar a pesquisa realizada pelo órgão, de forma a apoiar a realização da sua Missão e objetivos e complementar a atuação institucional nas temáticas ambientais, buscando a interação e a integração com setores afins interna e externamente, de forma a aumentar a significação social e a visibilidade das ações de pesquisa institucionais.

Apenas com a consistência na realização dos seus objetivos e da intercomplementariedade de suas ações é que a instituição poderá incrementar a qualidade e a capacidade de prestação de serviços à sociedade, crescendo também sua valorização.



DIAGNÓSTICO

5. DIAGNÓSTICO

5.1 HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO

Consta nos arquivos históricos que o bairro onde se localiza o Jardim Botânico de Porto Alegre surgiu de um projeto idealizado pelo vereador Francisco Pinto de Souza, em 1883. Ele pretendia dar aproveitamento científico e social à várzea de Petrópolis, criando um passeio público e um Jardim Botânico. Considerado megalomaniaco para a época, foi arquivado, permanecendo, entretanto, nos anais da Câmara de Vereadores.

A primeira citação do Jardim Botânico na legislação do Estado data de 1953, quando a Lei 2.136 autoriza o Poder Executivo a alienar uma área de 81,57 ha, da qual ficaria reservada uma área de 50 ha para instalação de um parque de recreio ou jardim botânico.

Foi então formada uma comissão para o cumprimento do estabelecido na lei. Dessa comissão faziam parte o Dr. Say Marques, Deoclécio de Andrade Bastos, Sen. Mem de Sá, Prof. Alarich Schultz, Prof. Pe. Balduino Rambo, Curt Mentz, Prof. Edwaldo Pereira Paiva, Prof. F.C. Goelzer, Dr. Guido F. Correa, Dr. Nelly Peixoto Martins, Dr. Paulo Annes Gonçalves, Dr. Ruy B. Krug e Prof. Ir. Teodoro Luís, sendo este último nomeado pelo governador em 1956, para coordenar os trabalhos de implantação.

Assim, em 1957, iniciaram-se os plantios da coleção de Arecaceae (Palmaresum), da coleção de coníferas (Coniferetum) e das suculentas (Jardim rochoso).

No dia 10 de setembro de 1958, quando o Jardim Botânico foi

Aberto ao público, já contava com vinte (20) espécies de palmeiras, setenta (70) espécies de coníferas e mais de quinhentas (500) espécies de cactáceas, agaváceas e liliáceas.

Quatro anos depois, em 1962, foi inaugurada a estufa destinada a abrigar a coleção de cactos, organizada por Carlos Zuckermann, Dalma Ely Metz Seger e Aloysio Pedro Seger. Entre 1964 e 1974, não houve nenhum acréscimo às coleções do Jardim Botânico.

Já na década de setenta (1970), o Jardim Botânico, juntamente com o Parque Zoológico e o Museu Rio-Grandense de Ciências Naturais, posteriormente denominado apenas Museu de Ciências Naturais, passaram a integrar a Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (Lei 6.497 de 20 de dezembro de 1972).

A partir de 1974, sob a direção do Prof. Dr. Albano Backes, o Jardim Botânico entrou numa nova fase, quando se iniciou a formação de coleções arbóreas (Arboretum) direcionadas às famílias de grande importância ecológica (Myrtaceae, Rutaceae, Myrsinaceae, Bignoniaceae, Fabales, Zingiberales, entre outras), grupos temáticos (condimentares e perfumadas) e formações florestais do Estado (floresta estacional e floresta ombrófila mista).

Após esse novo impulso, os técnicos do órgão iniciaram uma rotina de expedições para coleta de material botânico, propágulos e sementes, procurando incrementar as coleções.

Na década de 1990, um programa governamental específico (Programa Pró-Guaíba) possibilitou a construção de várias estruturas para as coleções (Bromeliaceae, Orchidaceae, Cactaceae, suculentas e lianas) e a reforma do centro de visitantes, bem como novas instalações para o Banco de Sementes e para a administração do Jardim Botânico.

Com a edição da resolução CONAMA 266, no ano de 2000, a qual prevê critérios de funcionamento e enquadramento dos Jardins Botânicos brasileiros segundo os objetivos e estratégias mundiais, o Jardim Botânico de Porto Alegre foi enquadrado na categoria B, segundo avaliação daquele Conselho, tendo em vista sua qualificação estrutural e a capacitação de seu quadro técnico e operacional.

5.2 LIMITES E SITUAÇÃO FUNDIÁRIA¹

A área do Jardim Botânico integrava, originalmente, uma chácara de 81,57 ha, que o Estado do Rio Grande do Sul adquirira do

1- Descrição do imóvel segundo registro no 1º Ofício do Registro de Imóveis de Porto Alegre, à folha 399, do livro 3-P, sob nº 50.443 em 30 de outubro de 1928.

Município de Porto Alegre em 1928. Quando a Lei nº 2.138, de 26/10/1953, autorizou a alienação desse todo maior, mandou reservar uma área de 50 ha para a instalação de um jardim botânico. Posteriormente, entretanto, pequenas áreas foram sendo cedidas a outras entidades, como o 8º Distrito de Meteorologia, o Clube Farrapos, o Círculo Militar e a Secretaria de Habitação do Estado, fazendo com que restassem 40,5 ha.

Além disso, na década de 40, em área próxima à rua Antônio Tibiriçá, onde veio a se localizar a divisa norte do Jardim Botânico, fora instalado o sanatório Hospital Colônia São Pedro, cujos funcionários, assim como parentes de pacientes, foram se estabelecendo no local, dando origem à Vila Juliano Moreira, que cresceu e se consolidou ao longo dos anos, não obstante a desativação do sanatório, na década de 50.

Parte das instalações da Colônia São Pedro foram posteriormente ocupadas pelo então Departamento do Meio Ambiente da Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente, hoje Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM. No local, existe ainda hoje uma Casa de Passagem de Saúde Mental Pensão Nova Vida, administrada pelo Município de Porto Alegre.

Durante muito tempo, buscou-se solução para essa área por meio da remoção das famílias. Conquanto várias ações tenham sido ajuizadas com esse fim, o problema arrastou-se por mais de 40 anos.

Outras soluções não tiveram melhor sorte, já que, em 1994, a Lei nº 10.302/94, que autorizava o Poder Executivo a desmembrar os quatro hectares ocupados pelos moradores, para fins de regularização fundiária, veio a ser declarada inconstitucional. Outra proposta de regularização da Vila, desta feita, abrangendo apenas dois hectares, consubstanciada na Lei nº 11.705, de 18/12/2001, tampouco vingou, por falta de recursos para a construção das unidades habitacionais, imprescindíveis para possibilitar a redução da área a ser desmembrada. Assim é que, recentemente, uma terceira lei veio a ser editada Lei nº 12.164, de 4/11/2004, a qual, alterando a anterior, volta a destinar quatro hectares à regularização da Vila Juliano Moreira, agora, entretanto, condicionada à edificação de muro divisório e ao saneamento básico da área pelo Poder Executivo, no prazo de 180 dias.

No que tange às instalações ocupadas pela FEPAM e pela Pensão Nova Vida, ainda tramitam negociações objetivando uma solução.

5.3 CONTEXTO REGIONAL

5.3.1 Economia Regional e Uso do Solo

O bairro Jardim Botânico surgiu de um projeto idealizado pelo vereador Francisco Pinto de Souza, em 1883. Ele pretendia dar aproveitamento científico e social à várzea de Petrópolis, criando um Jardim Botânico e um passeio público. Considerado megalomaniaco para a época, o projeto foi arquivado, permanecendo registrada, entretanto, a idéia.

Resgatada nos anos 50, influenciou o poder público, culminando na Lei 2136/53, que criou o parque Jardim Botânico. Em 1956, tiveram início as obras de implantação do bairro, que, pela Lei 2022-59, passou a chamar-se oficialmente Jardim Botânico.

O bairro está localizado em área central da capital gaúcha, na região de maior concentração populacional do Estado, a qual apresenta mais de 1000 habitantes por Km² (Porto Alegre, 2001).

Esta é uma região também bastante industrializada, com extensas porções de solos ocupadas por áreas edificadas e pavimentadas, impermeabilizadas, ocasionando alagamentos eventuais dos terrenos mais baixos, que são zonas naturais de acumulação das águas de torrentes.

A área onde está localizado o Jardim Botânico de Porto Alegre é um exemplo disso e sua localização e condição topográfica fazem dela uma bacia de acumulação de água e estabilização do regime hídrico.

5.3.2 Caracterização do Público Visitante

O Jardim Botânico, por suas especificidades, recebe um público bastante direcionado, atendendo principalmente a estudantes dos níveis de Ensino Fundamental e Médio, bem como universitários, pesquisadores e cientistas, além de turistas, visitantes espontâneos e participantes de eventos realizados nas suas dependências. São, em média, 60.000 visitantes por ano: 50% são visitantes espontâneos, cerca de 30% são escolares e os restantes 20% encontram-se divididos entre os outros grupos citados.

O visitante estrangeiro vem ao Jardim Botânico buscando conhecer a flora local, já que o Brasil é identificado no exterior como

o país da maior diversidade biológica do mundo. Assim, o visitante busca verificar e aprender sobre essa diversidade.

Já o visitante local busca no Jardim Botânico uma área de lazer protegida, onde as limitações de uso e acesso propiciam o convívio com a natureza, trilhas e caminhadas, permitindo atividades diferenciadas dos outros parques, praças e jardins da cidade.

5.3.3 Caracterização da População do Entorno

O parque Jardim Botânico foi criado como componente de um projeto paisagístico-urbanístico projetado para a área até então conhecida como Várzea do [bairro] Petrópolis e pretendia dar a ela um uso social, com a criação de um Jardim Botânico e de um passeio público. Com a urbanização da área, surgiu um novo bairro, que recebeu o mesmo nome da área protegida.

O bairro, inicialmente composto por residências de um só pavimento, hoje se moderniza através de conjuntos residenciais edificadas, a exemplo dos bairros adjacentes, como o bairro Petrópolis, caracterizado por construções residenciais que abrigam populações das classes média e média-alta. Outro fator que modificou bastante a aparência e conformação do bairro foi a construção da 3ª Perimetral de Porto Alegre, no logradouro de acesso ao Jardim Botânico (Av. Salvador França), cortando a cidade no sentido norte-sul.

Já no perímetro leste do Jardim Botânico estão localizadas algumas vilas como a Bom Jesus e a Nossa Senhora de Fátima, que se caracterizam por abrigarem populações de baixa renda e os bairros Três Figueiras e Chácara das Pedras, abrigando populações de classe média e classe alta.

5.4 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA



5.4.1 Geomorfologia, geologia e relevo

O Atlas Ambiental de Porto Alegre especifica que todos os domínios morfoestruturais do Estado ocorrem na região da capital, sendo a modelagem da paisagem resultante das elevações residuais de rochas graníticas pertencentes ao Escudo Sul-riograndense. Esses morros e cristas foram revestidos por depósitos arenosos quaternários provenientes da Província Costeira durante as sucessivas transgressões e regressões do mar.

Assim, o município de Porto Alegre é dividido em:

- > terras altas compostas por: morros isolados (São Pedro com 289m de altitude; da Extrema com 214m; Agudo com 210m; Tapera, com 252m e das abertas, com 173m);
- > colinas com topo convexo e média densidade de drenagem e cristas cortadas pelos arroios Cavalhada e Dilúvio;
- > terras baixas compostas por planícies e terraços fluviais, o Delta do Rio Jacuí e cordões arenosos e terraços lacustres;
- > pontas e enseadas.

Dentro desse contexto geomorfológico, o Jardim Botânico encontra-se na área de transição entre o morro Petrópolis, que é cortado pela Crista da Matriz (terras altas), a borda de terraço pluvial e o terraço pluvial do Arroio Dilúvio. A área possui um microrelevo com forte ondulação, na qual se encontra um platô mais elevado e uma área de depressão onde estão localizados os banhados.

5.4.2 Solos

O Jardim Botânico é composto pelas unidades geotécnicas Argisol, com substrato formado por depósito eluvionar, coluvionar e leque aluvial; Planossolo com substrato formado por depósito de terraço lacustre antigo; associação Planossolo e Argisol e associação Litólico e Argisol.

O argisol possui horizonte B textural, não-hidromórfico, formado em condições de boa drenagem, com perfis profundos e permeáveis; a seqüência de horizontes é bem diferenciada. Sua fertilidade natural é baixa e é apto a culturas perenes e reflorestamentos.

O Planossolo também possui horizonte B textural, porém é hidromórfico, sendo característico das terras inundáveis, apresenta um perfil com cores cinzas. O horizonte B apresenta elevada concentração de argila, sendo a macroestrutura bastante desenvolvida com presença de cerosidade. Possui susceptibilidade à erosão hídrica e aparecimento de voçorocas nos dasaguadouros.

5.4.3 Clima

Conforme dados do 80 Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia, localizado na vizinhança do Jardim Botânico, a temperatura média anual é de 19,50°C, sendo de 24,60°C a média do mês mais quente (janeiro) e de 14,40°C a média do mês mais frio (julho).

A precipitação anual é de 1296,6 mm, sendo os meses de maio a setembro os mais chuvosos, enquanto os ventos predominantes sopram dos quadrantes leste e sudeste.

A umidade relativa do ar e a pressão atmosférica têm seus maiores valores entre os meses de maio e agosto, chegando a valores médios em torno de 82% e 1.016mb, respectivamente.

5.4.4 Fauna

O Jardim Botânico possui levantamento de avifauna realizado por pesquisadores e observadores amadores da Fundação Zoobotânica anexado a este documento (anexo 2).

5.4.5 Vegetação espontânea

A área onde se encontra o Jardim Botânico, por situar-se em uma “coxilha”, configura local onde predomina a alta exposição ao vento e à radiação solar, com solo pertencente à unidade geotécnica denominada Argisol. Entretanto, são encontradas também áreas de baixadas, pouco expostas, com solos do tipo Planossolo. Assim, a vegetação espontânea do Jardim Botânico é composta de plantas adaptadas a essa variedade de locais, com algumas espécies nativas, mas com a predominância de espécies exóticas adaptadas.

Segundo Bueno e Martins (1986), nos locais mais úmidos, compostos de áreas alagadiças altas e baixas, ocorrem espécies arbustivas e subarbustivas, com a dominância de *Mimosa bimucronata* (Maricá). Nas orlas, onde o solo é mais seco, crescem indivíduos de *Dodonaea viscosa* (vassoura vermelha) e *Baccharis dracunculifolia* (vassourinha) e onde o solo é mais úmido destaca-se o *Eryngium pandanifolium* (gravatá). Como espécie aquática ressalta-se a *Pontederia lanceolata* (aguapé), ocorrente nas áreas de banhado.

No estrato baixo, temos o *Juncus microcephalus* (junco-do-banhado) e *Ischaemum minus* (grama-do-banhado), que se tornam bastante visíveis, formando um tapete quando as águas baixam, além do *Oxalis* sp., cuja presença também é muito significativa.

Nas áreas de campo, as espécies arbustivas de maior valor fitofisionômico são a *Dodonaea viscosa* (vassoura-vermelha), da família das sapindáceas, *Baccharis dracunculifolia* (vassourinha), *Baccharis cultrata*, *Trixis praestans* e *Heterothalamus psiadioides* (alecrim-do-campo), todas da família das compostas.

Fazem parte do estrato alto, com presença significativa, o *Eryngium horridum* *Eryngium elegans*, ambos conhecidos como gravatá, da família das umbelíferas; *Schizachyrium microstachyum* (capim-rabode-burro), da família das gramináceas; *Sida rhombifolia* (guanxuma), da família das malváceas e *Baccharis trimera* (carqueja), *Senecio pinnatus* (maria-mole), *Vernonia flexouosa* e *Pterocaulon* spp da família das compostas.

O estrato médio está representado com maior abundância por *Eryngium ciliatum*, *Borreria fastigiata* (sabugueirinho do campo), *Aristida jubata* (barba-de-bode), *Andropogon selloanus* (plumas-brancas), *Lucila acutifolia* (erva-pombinha), pertencentes à família das umbelíferas, rubiáceas, gramíneas e compostas.

Compondo o estrato baixo ou rasteiro, estão as espécies rizomatosas, dentre as quais destacam-se *Paspalum plicatulum* (gramacinzenta), *Piptochaetium montevidense*, *Parodi* sp. (capim-cabelo-de-porco) *Paspalum polyphilum*, *Desmodium incanum* (pega-pega), *Hypocœris* spp, *Aspilia montevidensis*, *Taraxacum officinale* (dente-de-leão), da família das gramíneas, leguminosas e compostas.

Dentre as lianas mais abundantes estão *Forstenonia glabrescens* (apocinácea), *Ditassa anomala* (Asclepidácea), *Convolvulus ottonis*, *Merremia dissecta*, *Ipomea cairica* (Convolvuláceas), *Cayponia martiniana* (Cucurbitácea), *Mikania* spp. (composta) e *Smilax* spp; (Smilacácea).

A lista completa das Fanerógamas consta de 52 famílias, com 176 gêneros e 279 espécies e encontra-se em Bueno e Martins (1986).

Ressalta-se também a ocorrência de *Gomphrena graminea* (Amarantácea) *Somerfeltia spinulosa*, *Isostigma peucedanifolium* e *Schlechtendalia luzulaefolia* (compostas), de ocorrência natural nos campos dos morros da cidade, mas crescentemente ameaçadas pela pressão urbana, conforme mostram estudos que comprovam a diminuição de sua abundância nestes locais, devido, principalmente, à supressão dos habitats pela ação antrópica.

Entre as espécies arbóreas espontâneas de maior ocorrência, encontram-se *Butia capitata* (butiá) e *Myrsine umbelata* (capororoca) que são espécies nativas de ocorrência local; *Pinus* sp, *Melia zedarach* (cinamomo), *Cinamomum zelanicum* (canela-da-india) e *Ligustrum indica*, que são espécies exóticas oportunistas adaptadas. Cita-se também a ocorrência de *Ochna serrulata*, que vegeta abundantemente o estrato arbustivo e herbáceo nas áreas baixas e pouco expostas.

5.4.6 Coleções



O Jardim Botânico tem suas coleções divididas em dois grandes grupos: Arboretum e Coleções Especiais (envasadas).

No Arboretum, encontram-se as coleções arbóreas e arbustivas, representando os ecossistemas, grupos taxonômicos e temáticos, totalizando 25 áreas.

A conservação dos ecossistemas do Estado é prioridade para o Jardim Botânico, tal como expresso em sua Missão. Desse modo, grande parte da sua área já está ocupada pela representação dos seus principais ecossistemas florestais: Floresta Estacional Decidual e Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista e Savana-parque.

Esta última, que representa uma região fitogeográfica conhecida como Parque do Espinilho, destaca-se por ser ecossistema ímpar no Brasil, ocorrendo em apenas uma área restrita da região extremo oeste do Estado. Abriga poucas espécies, porém várias delas são endêmicas, raras e ameaçadas de extinção, como *Astronium balansae* e *Prosopis nigra* e é caracterizado pela presença de *Acacia caven*, representadas na coleção. A fisionomia dessa formação é aberta, sendo que a copa das árvores, de pequeno porte, não se tocam.

Outra coleção de grande importância ecológica é a de Myrtaceae, pois são abundantes nas matas do Estado, sendo que dos 24 gêneros representados na flora brasileira, 19 ocorrem no Rio Grande do Sul e 17 estão presentes na coleção. Das 64 espécies existentes na coleção,

57 são nativas do Estado, destacando-se *Eugenia multicostata*, *E. florida*, *E. schuechiana*, *Myrcia selloi*, *M. multiflora*, *Myrcianthes gigantea*, *Myrciaria plinioides* e *Syphoneugenia reitzii*.

As Coleções Especiais, assim chamadas as coleções cultivadas em vasos e geralmente em locais protegidos, são em número de onze e estão compostas por plantas de alto valor ornamental, que sofrem pressões extrativistas e antrópicas.

Dentre elas, destacam-se as Cactaceae, Bromeliaceae e Orchidaceae, pela representatividade na flora nativa e pela importância ecológica e ornamental.

A coleção de Cactaceae, atualmente conta com 84 espécies, representando 90% das espécies nativas do Estado. Dentre as espécies raras e endêmicas, destacam-se *Parodia calvescens*, endêmica da região do Parque Espinilho, restrita a um único habitat e com uma população de 30 a 40 indivíduos; *P. herterii*, endêmica no município de Santana do Livramento e *Freilea castanea*, endêmica dos campos da região da Campanha.

A coleção de Bromeliaceae possui 191 espécies, sendo aproximadamente 90% nativas do Estado, muitas das quais raras e endêmicas, como *Dyckia agudensis*, endêmica no Cerro Agudo; *Dyckia reitzii*, endêmica no Parque Nacional Aparados da Serra e *Tillandsia jonesiana*, endêmica no município de Riozinho.

A coleção de Orchidaceae está dividida em científica e didática. Na coleção científica, estão as espécies nativas do Estado, contando com plantas raras e ameaçadas como *Cattleya tigrina* e *C. intermedia*, *Bifrenaria harrisoniae*, *Catasetum fimbriatum*, *Cirrhea dependens*, *Huntleya meleagris*, *Laelia purpurata*, *Miltonia regnellii* e *Oncidium trulliferum*. A coleção didática é composta por espécies das floras nacional, exótica e por híbridos dos dois tipos. Essa coleção tem grande apelo popular, pois são plantas de alto valor ornamental, que apresentam estruturas florais atrativas, despertando grande curiosidade.

Na página seguinte vemos o quadro-síntese das coleções de plantas do Jardim Botânico (quadro 1).

Quadro 1 - Síntese das Coleções do Jardim Botânico

Coleção/ Grupo taxonômico	Nº de espécimes	Representatividade	Grau de informatização
Coleções Temáticas			
Jardim do Mercosul	37	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Jardim Oriental	23	exóticas	Totalmente informatizada
Plantas Perfumadas	53	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Coleções de Interesse Etnobotânico			
Plantas Condimentares	24	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Plantas Mediciniais	91	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Coleções Fitogeográficas			
Cactaceas do RS	387	regionais	Não informatizada
Floresta Estacional Decidual e Semidecidual	612	regionais	Totalmente informatizada
Floresta Ombrófila Densa	154	regionais	Totalmente informatizada
Jardim Rochoso	62	exóticas	50% informatizada
Lianas do RS	30	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Plantas de Clima Temperado	77	exóticas	Totalmente informatizada
Plantas de Clima Tropical	68	exóticas/nacionais	Totalmente informatizada
Plantas Suculentas	144	exóticas	Totalmente informatizada
Savana-Parque	86	regionais	Totalmente informatizada
Coleções Taxonômicas			
Acanthaceae, Araceae, Araliaceae	40	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Annonaceae, Myrsinaceae, Rutaceae	46	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Araceae	64	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Areaceae	232	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Begoniaceae	92	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Bignoniaceae	108	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Bromeliaceae	2087	nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Cactaceae	370	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Gesneriaceae	210	nacional/regional	Totalmente informatizada
Gymnospermae	193	exóticas/regionais	50% informatizada
Iridaceae	127	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Liliaceae	203	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Malvaceae	11	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Myrtaceae	205	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Orchidaceae	1305	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Piperaceae	239	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Proteaceae	8	exóticas	Não informatizada
Pteridophyta	204	nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Zingiberales	16	exóticas/nacionais/regionais	Totalmente informatizada
Coleções de Conservação			
Plantas Ameaçadas de extinção	07	nativas	Totalmente informatizada

5.4.7 Estruturas Físicas



5.4.7.1 Sede Administrativa

Área física: 165,48 m². Nesse local, funcionam a Secretaria e a Direção Executiva do Jardim Botânico, bem como as chefias da Divisão de Pesquisa e Conservação da Flora, da Seção de Coleções e do Setor de Viveiro de Mudas.

5.4.7.2 Centro de Visitantes

Área física: 137m², com gabinete para os técnicos, sala de atendimento ao público e auditório com capacidade para 70 pessoas.

5.4.7.3 Apoio e Serviço

Área física: 375 m², composta de garagem, almoxarifado, refeitório, cozinha, vestiários e ferramentaria.

5.4.7.4 Banco de Sementes

Área física: 344 m², composta pelos laboratórios de análise de substratos, análise de sementes e de cultivo “in vitro”, sala climatizada de germinadores; sala de preparação, sala de inoculação e sala climatizada de “in cultivo”; câmara fria seca, câmara fria úmida e casa de vegetação.

5.4.7.5 Viveiro

Área física: 1443 m², com sementeiras, estufas, área sombreada, sistema de irrigação automatizado, galpão de preparo de substrato, almoxarifado e stand de vendas.

5.4.7.6 Estufas de Coleção

Área física: 660 m², incluindo sala de preparação, estufa de bromélias, estufa de cactáceas e suculentas, estufa de orquídeas e mudário.

5.4.7.7 Sanitários Públicos

Área física: 135 m², com três módulos de sanitários (feminino e masculino), distribuídos em pontos estratégicos do parque.

5.4.8. Estrutura Administrativa

Área de Educação Ambiental e Administração JB



O Jardim Botânico conta com uma Direção Executiva (DE), uma Divisão de Pesquisa e Conservação da Flora (DPCF) e uma Divisão de Infraestrutura e Apoio Operacional (DIAO). Hierarquicamente abaixo das divisões estão as seções de Coleções, Biotecnologia e Produção, subordinadas à Divisão de Pesquisa e Conservação e as seções de Jardinagem e Obras e Manutenção, ligadas à Divisão de Infraestrutura e Apoio Operacional. A seção de Biotecnologia e Produção, por sua vez, é subdividida nos setores de Banco de Sementes e Viveiro de Mudas. O Jardim Botânico possui ainda uma terceira seção, denominada Educação Ambiental, ligada diretamente à Direção Executiva. Essa estrutura pode ser visualizada no organograma do Jardim Botânico, encartado no anexo 4 desta edição.

Está prevista também a criação de uma Comissão de Gestão para este Plano Diretor, com atribuições de gerir a sua implantação, contribuir para a otimização no desenvolvimento de suas ações e guiar o processo de revisão e aperfeiçoamento do Plano.



**PROPOSTAS
DE MANEJO**

6. PROPOSTAS DE MANEJO

6.1 ZONEAMENTO

Neste capítulo, apresenta-se uma proposta de zoneamento de atividades e estruturas para o Jardim Botânico para permitir a plena realização das suas atividades-fins e atividades-meio, apoiando o pleno desenvolvimento institucional e afirmando a condição de unidade de conservação.

São seis as zonas propostas, descritas abaixo com as respectivas definições, limites, objetivos e normas para garantia da realização dos objetivos propostos. Um mapa deste zoneamento encontra-se no anexo 1.

6.1.1 ZONA DE USO ESPECIAL



Definição

Zona que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços. É uma zona permanente, que abrange as edificações e oficinas.

Objetivo Geral

> Minimizar o impacto das estruturas ou efeitos das obras no ambiente e atender às necessidades administrativas sem conflitar ou impactar as demais zonas.

Objetivos Específicos

- > Abrigar a infra-estrutura necessária ao desempenho das atividades administrativas, de pesquisa, de produção e de fiscalização;
- > produzir e vender mudas;
- > produzir composto orgânico;
- > armazenar materiais de construção;
- > abrigar equipamentos e ferramentaria;
- > desenvolver atividades inerentes aos outros órgãos (Administração Central e Museu de Ciências Naturais).

Descrição

Esta zona é composta pelo Pórtico, pelo prédio da Administração Central e Museu de Ciências Naturais, prédio da administração do Jardim Botânico, Geoprocessamento e Paleontologia, prédio de apoio e depósito de materiais, prédio do Banco de Sementes e área do viveiro e vendas.

Normas

- > A visitação pública a esta zona só será permitida durante o horário de expediente;
- > as reformas ou ampliações que modifiquem a arquitetura, as demolições ou construções novas deverão ter o projeto submetido à Comissão de Gestão do Plano Diretor, conforme previsto no regulamento de uso público;
- > não é permitida a criação de animais domésticos.

6.1.2 Zona Primitiva



Definição

É aquela onde ocorre pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora, fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. Zona Permanente.

Objetivo Geral

> Preservar ecossistema natural local ("campo sujo"), realizando a conservação "in situ" de espécies endêmicas à área.

Objetivos Específicos

- > Conservar a comunidade de *Schlechtendalia luzulaefolia* Less., *Dyckia choristaminea* Mez e *D. leptostachya* Baker, entre outras.
- > propiciar atividades de pesquisa científica e educação ambiental.

Descrição

Área localizada na região sudeste do Jardim Botânico limitada pela área das Cactáceas do Rio Grande do Sul, pelo bosque de *Eucalyptus* spp, pela divisa com o Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica e pela área de vegetação arbórea espontânea junto à área de vendas do Viveiro.



Normas

- > As atividades permitidas na área serão apenas as referentes ao manejo, fiscalização, pesquisa científica e educação ambiental;
- > deverá ser executado o manejo das espécies arbóreas pioneiras e exóticas invasoras, mantendo a área em estágio de campo;
- > não é permitido roçar ou usar herbicidas nas atividades de manejo;
- > não será permitido a construção de edificações, facilidades ou passeios nesta zona;
- > somente terão acesso a essa zona aqueles visitantes, funcionários e/ou pesquisadores que estiverem devidamente autorizados, conforme Regulamento de Uso Público;
- > a coleta de sementes e propágulos será permitida quando se destinar a atender programas de reintrodução e projetos de pesquisa científica devidamente autorizados, em conformidade com o Regulamento de Uso Público.

6.1.3 Zona de Uso Intensivo



Definição

Constituída por áreas alteradas pelo homem, onde estão localizados os equipamentos necessários ao atendimento público, recreação e educação ambiental em harmonia com o meio ambiente. Essa é uma zona permanente.

Objetivo Geral

> Atender ao público, por intermédio de atividades de educação ambiental, lazer e recreação.

Objetivos Específicos

- > Receber e atender ao público;
- > propiciar recreação;
- > proporcionar embelezamento paisagístico;
- > propiciar estacionamento;
- > abrigar exposições temporárias e eventos.

Descrição

Essa área é composta por:

- > estradas dos acessos principal (Rua Dr. Salvador França) e de serviço (Av. Cristiano Fischer);
- > jardim da fachada do acesso principal e entorno do pórtico;
- > centro de visitantes e adjacências;

- > entorno dos prédios da Administração Central, Museu de Ciências Naturais e Jardim Botânico;
- > Caramanchão;
- > anfiteatro e adjacências;
- > módulos sanitários,
- > estacionamentos;
- > área ao norte, onde estão localizados os prédios da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM) e da Casa de Passagem.
- > passeios e acessos às áreas de coleções.

Normas

- > Nesta zona, será permitida a introdução de espécies com valor paisagístico para ornamentação e embelezamento, devendo ser feita avaliação prévia do seu potencial de dispersão, bem como a instalação de facilidades e equipamentos para lazer e recreação;
- > o projeto e execução de novas construções e instalações deverão ser submetidos à Comissão de Gestão;
- > será permitida, nessa zona, a instalação de estabelecimentos comerciais, respeitadas as normas legais e mediante aprovação da Comissão de Gestão.

6.1.4 Zona de Uso Extensivo



Definição

É aquela constituída pelas coleções (Arboretum e Coleções Especiais). Zona permanente.

Objetivo Geral

- > Conservar, manter e ampliar o acervo científico.

Objetivos Específicos

- > Reproduzir ecossistemas nativos;
- > conservar exemplares da flora nativa e exótica, conforme microzoneamento (áreas);
- > proporcionar espaço para atividades de educação ambiental;
- > abrigar atividades de pesquisa científica;
- > conservar germoplasma.

Descrição

Abrange todas as áreas já estabelecidas de coleções (Arboretum e Coleções Especiais).

Normas

- > Nesta zona, é fortemente desaconselhável a instalação de prédios ou edificações;
- > não será permitido o plantio ou remoção de qualquer espécime sem o consentimento da Curadoria das Coleções;
- > deverá ser feito o planejamento e delimitação dos caminhos a serem utilizados pelos veículos de manutenção e fiscalização;
- > não poderão ser criados novos caminhos, passeios, facilidades ou obras de arte sem a aprovação expressa da Comissão de Gestão.

6.1.5 Zona de Recuperação

Vista Parcial da Vila Juliano Moreira



Definição

É aquela que contém áreas consideravelmente alteradas pelo homem. Esta é uma zona provisória que, uma vez restaurada, será incorporada por uma das zonas permanentes.

Objetivo geral

- > Recuperar e restaurar a área (solo e vegetação).

Objetivos específicos

- > Fazer experimentação científica de métodos e processos de recuperação;
- > proporcionar educação ambiental;
- > recuperar as condições ambientais.

Descrição

Área adjacente à Vila Juliano Moreira, que deverá ser restituída ao Jardim Botânico após a regularização da Vila.

Normas

- > A área deverá receber uma limpeza para remoção de detritos de construção e resíduos sólidos;
- > deverá ser executada a remoção de espécies exóticas invasoras;
- > os projetos específicos para esta zona deverão ser aprovados pela Comissão de Gestão.

6.1.6 Zona de Ampliação

Vista Parcial da Zona de Ampliação



Descrição

Composta por todas as áreas que atualmente não são utilizadas com coleções ou serviços. Zona Transitória, devendo ser incorporada pelas outras zonas permanentes conforme deliberações da Comissão de Gestão.

Objetivo geral

> Permitir a ampliação do acervo científico e didático do Jardim Botânico e de edificações de serviços e de atendimento ao público.

Descrição

Composta por todas as áreas atualmente não ocupadas por coleções ou instalações, incluindo os eucaliptais e os banhados.

Normas

- > Todos os projetos que visem à utilização desta zona deverão ser submetidos à apreciação e aprovação da Comissão de Gestão;
- > não serão permitidos usos, obras de arte ou edificações que não tenham sido aprovadas pela Comissão de Gestão;
- > deverá ser projetado um traçado de caminhos e passeios periféricos a esta zona, para auxiliar o trabalho de fiscalização;
- > só será permitida a supressão de vegetação quando esta atender a programação de projeto já aprovado.

6.2 CAPACIDADE DE CARGA OU CAPACIDADE DE USO SUSTENTÁVEL

Os usos e atividades realizadas nas unidades de conservação são condicionados por necessidades dadas pelas funções sociais e ecológicas que desempenham e pelas oportunidades e potenciais que elas representam. Entretanto, é necessário haver planejamento, balanceamento e controle dessas atividades e usos, para que a unidade não seja afetada na capacidade de atendimento a todas as funções.

Essas atividades e usos têm de ser limitados pelo monitoramento e avaliação dos danos identificados e potenciais às coleções, pelas estruturas e pelo funcionamento da unidade de conservação, garantindo limites aceitáveis para cada tipo de atividade ou uso, ocasionados por diferentes perfis de públicos, que também precisam ser conhecidos.

O uso recreativo, por exemplo, tem componentes biofísicos relacionados à qualidade ambiental (impacto dos visitantes sobre os recursos) e componentes sociais (tipo e qualidade da experiência recebida). Os impactos da atividade recreativa devem ser discutidos por meio dos impactos ecológicos e recreativos reais e potenciais (McCOOL, 1996).

Para KUSS et al. (1990), o uso recreativo pode influenciar a composição de espécies e a diversidade de vegetação, as propriedades do solo, assim como a estabilidade do ambiente e o comportamento e níveis populacionais de várias espécies da fauna silvestre. Para esse autor, a capacidade de carga biofísica é governada pelo grau de resposta das plantas e do solo em relação ao uso recreativo e pela possibilidade de controle destes impactos, necessitando-se da compreender a natureza dos impactos e dos fatores a eles relacionados.

Já COLE (1988) mostra que o pisoteio dos visitantes compacta os solos reduzindo a porosidade em razão da redução do volume de macroporos. Este aumento na compactação eleva a resistência mecânica do solo à penetração de raízes, reduzindo inclusive a regeneração natural. E KUSS et al. (1990) ressaltam que essas mudanças nas propriedades físicas do solo podem estar acompanhadas de mudanças na biologia e na química do solo. Para HENDEE et al. (1990), entretanto, uma das mais importantes conseqüências da compactação do solo é a redução da taxa de

infiltração de água, aumentando o escoamento superficial, que favorece o processo erosivo.

O conceito de Capacidade de Carga, emprestado e adaptado do manejo de campos de pastagens para as unidades de conservação, considera a questão do limite quantitativo de pessoas aceitável para uso recreativo, sem que danos significativos sejam causados ao patrimônio da unidade. Mais recentemente, vários estudos têm demonstrado que muitos problemas do uso recreativo ocorrem em função não exatamente do número de pessoas, mas de seu comportamento.

Assim sendo, a capacidade de carga pode ou não especificar o número de visitantes. Se os recursos são adequados e as condições recreativas podem ser medidas e mantidas, a quantidade de visitantes é de importância secundária.

Para KUSS et al. (1990) e McCOOL (1996) esta definição simplesmente explicita o reconhecimento de que a capacidade de carga recreativa possui dois componentes básicos: um componente biofísico - relacionado à qualidade ambiental (impacto dos visitantes sobre os recursos naturais) - e um componente social relacionado ao tipo e qualidade da experiência recebida.

Já o conceito de Limite Aceitável de Câmbio (LAC) busca precisamente realçar isso, ampliando o conceito de Capacidade de Carga para constituir um sistema de planejamento. Isto o torna, muitas vezes, mais indicado para a utilização em unidades de conservação. A sua maior adequação reside no fato de o LAC preocupar-se com as condições desejadas e quanto de mudança pode ser tolerado em diferentes partes da unidade de conservação, além de admitir que o verdadeiro interesse é o efeito do uso, e não quanto de uso está ocorrendo (STANKEY et al., 1985; REED & MERIGLIANO, 1990).

Com a comprovação de que não existe relação direta entre o número de visitantes e a quantidade de impactos negativos em uma área e que esses impactos estão muito mais ligados ao comportamento dos visitantes do que propriamente ao número de pessoas (STANKEY et al., 1985), o sistema de planejamento denominado Limite Aceitável de Câmbio - LAC tem sido crescentemente utilizado, por representar um sistema de planejamento integral da unidade de conservação.

O Jardim Botânico de Porto Alegre não dispõe, até o presente momento, de uma avaliação de Capacidade de Carga ou de um

sistema de planejamento como o citado, sendo alvo deste plano e das ações por ele orientadas avançar na coleta e sistematização de dados que permitam, ao longo de sua implantação, a realização de avaliações criteriosas para a elaboração da sua Capacidade de Uso Sustentável e para, posteriormente, a estruturação de um sistema nos moldes do LAC, a serem disponibilizados na primeira revisão deste Plano.

As possíveis etapas previstas para a avaliação da Capacidade de Uso Sustentável e a implantação de um sistema de planejamento e controle de impactos, são as seguintes:

- > Levantamento de valores e interesses especiais da área;
- > levantamento de condições ecológicas e recreativas (incluindo perfis de público e tipo e quantidade de danos causados);
- > revisão do Zoneamento de atividades;
- > determinação de indicadores;
- > determinação de padrões para os indicadores;
- > identificação de ações e opções de manejo;
- > avaliação e seleção de opções;
- > implantação e monitoramento.



**PROGRAMAS
DE AÇÃO**

7. PROGRAMAS DE AÇÃO

7.1 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E USO PÚBLICO

Atividades de Educação Ambiental



Diretriz

Desenvolver atividades de educação, lazer e cultura no sentido de conscientizar sobre a importância da conservação da biodiversidade e do papel do Jardim Botânico na conservação dos ecossistemas regionais.

Objetivos Gerais

- > Mostrar ao público o que é um Jardim Botânico e sua importância na conservação da biodiversidade;
- > atender ao público, executando as demandas e as necessidades diárias, zelando pela segurança e pela manutenção das coleções e do patrimônio por meio do cumprimento do Regulamento de Uso Público;
- > desenvolver atividades de educação, lazer e cultura no sentido de conscientizar sobre a importância da conservação da biodiversidade e dos ecossistemas;
- > estimular e promover a capacitação de recursos humanos na área de educação ambiental;
- > assegurar a participação comunitária e institucional neste programa, com auxílio do programa de comunicação;
- > despertar nos visitantes, por intermédio da Educação Ambiental, o sentido do seu papel de co-responsável na proteção de recursos naturais, contribuindo para o resgate, a divulgação e a valorização da flora nativa.

7.1.1 Subprograma de Uso Público

Grupos com Atendimento



Objetivos Específicos

- > Atender escolas e grupos organizados (previamente agendados) e orientar os demais visitantes;
- > qualificar a visitação, por meio da promoção de atividades informativas, educativas e recreativas;
- > disciplinar a visitação, por meio da divulgação do regulamento de uso, evitando atitudes inadequadas e danos ao patrimônio;
- > analisar o perfil do público visitante e sua variação no tempo.

Ações

- > Criação e distribuição de material informativo e didático;
- > divulgação do Regulamento de Uso;
- > atendimento a escolas e grupos organizados;
- > sinalização e identificação das áreas do Jardim Botânico;
- > sistematização da coleta de dados do público visitante, criando instrumentos específicos para tal fim;
- > treinamento de guias e vigilantes, com o auxílio do programa de capacitação;
- > agendamento e programação de visitação;
- > promoção atividades para diversificação e qualificação do público;
- > elaboração de estudos de capacidade de uso sustentável.

7.1.2 Subprograma de Educação e Interpretação Ambiental

Atividade de Educação Ambiental



Objetivos específicos

- > **Propor, executar e integrar-se ao desenvolvimento de atividades educativas voltadas para o público interno, em parceria com a coordenação de Educação Ambiental da FZB;**
 - > planejar e executar atividades de Educação Ambiental externas;
 - > auxiliar Instituições de Ensino no desenvolvimento dos conteúdos programáticos, por meio de atividades de Educação Ambiental;
 - > buscar, com o auxílio do setor de Coleções, a sinalização e identificação das espécies presentes no arboreto;
 - > qualificar o Jardim Botânico como local de referência para Educação Ambiental e como Unidade de Conservação;
 - > despertar nos visitantes, por intermédio da Educação Ambiental, o sentido do seu papel de co-responsável na proteção de recursos naturais, contribuindo para o resgate, a divulgação e a valorização da flora nativa.

Ações

- > Desenvolvimento de atividades educativas e de lazer no sentido de conscientizar sobre a importância da conservação da biodiversidade e dos ecossistemas, por meio de mecanismos de compreensão e sensibilização apropriados;

- > aumento da inserção de todos os setores do JB nas atividades de Educação Ambiental;
- > planejamento e execução de cursos e treinamentos de estagiários para atendimento ao público;
- > planejamento e desenvolvimento de oficinas, cursos e trilhas;
- > montagem de uma biblioteca infantil para uso do público visitante;
- > desenvolvimento de metodologias de ensino relacionando conteúdos programáticos com atividades de Ed. Ambiental
- > desenvolvimento de metodologia de avaliação em Ed. Ambiental, em colaboração com o programa de pesquisa;
- > realização de treinamentos de professores.

7.2 PROGRAMA DE PAISAGISMO E URBANISMO

Harmonização entre Estruturas e Ambiente



Diretrizes

- > Contribuir no cumprimento da Missão do Jardim Botânico, por meio da criação de cenários paisagisticamente atrativos, exibindo plantas da flora nativa e de interesse econômico e científico;
- > fazer o planejamento urbanístico, buscando a harmonização das estruturas construídas aos ambientes do Jardim Botânico e a adequação à sua Missão e objetivos, utilizando preferencialmente materiais ecologicamente corretos ou adaptados.

Objetivos Gerais

- > Estimular e desenvolver o interesse, a aplicação e o entendimento sobre jardinagem, horticultura, botânica e conservação de recursos naturais, por meio do desenvolvimento paisagístico de espaços internos e externos ao Jardim Botânico.
- > estabelecer padrões para as ruas, caminhos e construções a serem realizados no Jardim Botânico, de maneira a atender as necessidades administrativas por meio de edificações que se integrem ao ambiente.

7.2.1 Subprograma Paisagismo Ecológico

Exemplar de Planta Frutífera Nativa



Objetivo Específico

> Elaborar projetos paisagísticos em sintonia com a curadoria de coleções botânicas, que conciliem uma proposta estética com a integridade botânica do ambiente, priorizando as atividades de criação, enriquecimento, restauração e manutenção dos ecossistemas regionais representados no Jardim Botânico.

Ações

> Planejamento de conjunto (temas e locais) do paisagismo no Jardim Botânico, visando a obter uma proposta paisagística unificada e harmônica, composta de partes que sejam integradas:

> às coleções;

> ao zoneamento do parque;

> ao relevo, microclima, altura, escoamento e exposição solar de cada local;

> às atividades afins do Jardim Botânico, (pesquisa, conservação e educação ambiental);

> elaboração de política institucional para a promoção e desenvolvimento de usos e métodos de cultivo de plantas ornamentais nativas;

> confecção e manutenção de lista de plantas ornamentais nativas, facilmente disponíveis (no Jardim Botânico ou fora) e com potencial de coleta e uso no paisagismo do parque.

7.2.2 Subprograma Paisagismo Convencional



Objetivos Específicos

- > Elaborar projetos que enfatizem padrões estéticos e horticulturais para as áreas de uso intensivo;
- > criar cenários educativos e atrativos para apreciação e lazer, utilizando-se de plantas representantes da flora nativa e exótica.

Ações

- > Planejamento das atividades de paisagismo em conformidade com a estrutura urbana da área, observando e respeitando as suas limitações;
- > planejamento de plantios de acordo com as estações do ano;
- > análise, pela Comissão de Gestão toda a intervenção que venha a alterar o conjunto do paisagismo, em áreas já existentes ou novas.

7.2.3 Subprograma de Urbanismo

Integração entre Estruturas Construídas e Ambiente



Objetivos Específicos

- > Atender às diretrizes estabelecidas pelo plano de ocupação das áreas previsto no zoneamento de atividades, atendendo a critérios e normas nele contidos;
- > planejar as estruturas a serem implementadas, levando em conta a viabilidade econômica, a minimização dos impactos no ambiente e as especificidades dadas pelas atividades-fins;
- > estar em conformidade com a legislação ambiental, em especial no que se refere às unidades de conservação e às regulamentações do desenvolvimento urbano.

Ações

- > Projeção e execução de estruturas adequadas para suporte às coleções e às atividades de produção, pesquisa e educação ambiental;
- > planejamento, viabilização e execução de melhorias no Centro de Visitantes, equipando-o com estruturas que permitam abrigar uma pequena biblioteca, lojinha de lembranças e publicações;
- > definição de critérios de ocupação do solo, distribuição ordenada e verticalização das construções;
- > empreendimento de ações para consolidação dos padrões e critérios de construção;
- > elaboração, atualização periódica, integração e execução de projetos de caminhos, passeios, recantos, redes de água, esgoto, eletricidade e telefonia;
- > projeção e execução de adequações da área de entorno do anfiteatro às atividades e usos previstos no regulamento de uso da mesma.

7.3 PROGRAMA DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO DA FLORA



As ações de pesquisa empreendidas pelo Jardim Botânico serão desenvolvidas em estreita relação com as atividades fins ou meios do órgão, com a capacidade e habilitação profissional dos setores e técnicos e estarão compreendidas nas seguintes áreas ou linhas:

Linhas de Pesquisa Institucionais

> Conservação integrada da biodiversidade - Pesquisa básica e aplicada de estratégias de conservação de ecossistemas, com abordagem biológica, econômica e/ou sociológica.

> Sistemática e Taxonomia vegetal - Busca a Identificação das espécies constantes nas coleções vivas do Jardim Botânico.

> Propagação e cultivo - Desenvolvimento de tecnologia para qualificação da produção de mudas de plantas em laboratório e viveiro e de tecnologia para cultivo de espécies nativas em arboreto e em coleções envasadas.

> Etnobotânica - Busca o resgate de conhecimentos de comunidades tradicionais sobre o uso de plantas e suas formas de cultivo.

> Fitossanidade - Geração de conhecimentos sobre sanidade de plantas e desenvolvimento de métodos de cultivo que permitam a redução do uso de insumos químicos e da intensidade de manejo das plantas cultivadas no Jardim Botânico para proteção das coleções contra doenças, pragas e espécies invasoras.

> Manejo de áreas primitivas e alteradas e restauração ambiental - Geração de conhecimentos para manutenção, recuperação e reconstituição de ecossistemas submetidos a ações antrópicas.

> Educação ambiental e uso público - Desenvolvimento de materiais, metodologias, atividades e formas de avaliações.



Diretrizes

> Buscar e estimular a realização de pesquisas e projetos ligados à conservação da flora regional;

> consolidar linhas e projetos de pesquisa que, individualmente e/ou sistemicamente concorram para a efetivação do papel do Jardim Botânico na promoção e conservação da biodiversidade e ecossistemas regionais.

> definir, estabelecer e desenvolver normas e padrões de abordagens multidisciplinares da Conservação, envolvendo a terra e o habitat, a pesquisa biológica e o gerenciamento da informação.

Objetivos

- > Buscar a integração de pesquisadores e setores que possuam interfaces importantes para a consecução de projetos e pesquisas, com base na complementariedade de abordagens;
- > oportunizar a interação com outros setores ou instituições ligados à conservação da flora e ecossistemas, viabilizando espaços de discussão e/ou eventos específicos (fórum de idéias, jornadas de pesquisa, seminários, debates, etc.);
- > buscar o desenvolvimento de métodos de manejo dos ecossistemas que visem à sua regeneração, recuperação e sustentabilidade;
- > desenvolver métodos e processos para qualificação da produção, por meio da pesquisa e experimentação;

Ações

- > Criação e manutenção de banco de dados de projetos e pesquisas do Jardim Botânico e meios para obter informações de projetos de outros setores e instituições;
- > criação de coleções didáticas permanentes, que atendam a demandas externas de divulgação, informação e difusão científica, utilizando exemplares excedentes de coleções botânicas ou criadas para este fim específico;
- > estabelecimento de critérios para a realização de ações que envolvam a utilização e conservação de material genético do acervado Jardim Botânico;
- > definição de critérios e estratégias para criação e manutenção de bancos de germoplasma;
- > sistematização de análises de composição de substratos utilizados na produção e na pesquisa;
- > sistematização dos dados técnicos do Jardim Botânico (pesquisa, conservação e produção), na forma de bancos de dados, que permitam o acesso e a utilização por outros setores institucionais;
- > orientação e normatização das atividades dos setores do Jardim Botânico nas áreas de coleções;
- > teste em laboratório de produtos e métodos de controle fitossanitário discutidos e aprovados pela Comissão de Gestão Fitossanitária.

7.4 PROGRAMA DE PRODUÇÃO



Diretriz

Organizar o processo de produção de plantas, visando alto grau de diversificação e qualidade, com ênfase para as espécies nativas regionais e de alto valor de conservação;

Objetivos Gerais

- > Suprir a demanda de mudas de espécies nativas para o acervo do JB (coleções) e para uso do setor de jardinagem e paisagismo;
- > suprir a demanda de mudas de espécies exóticas para paisagismo e jardinagem, de acordo com o programa de paisagismo;
- > suprir demanda de mudas para comercialização conforme plano e método de análise de demanda e cronograma de produção;
- > apoiar o desenvolvimento de tecnologia de produção de mudas com qualidade.
- > incrementar a receitas do Jardim Botânico, através da comercialização.

7.4.1 Subprograma Engenharia de Produção

Objetivos Específicos

- > Fazer especificações quali-quantitativas para a produção, procurando equalizar a mesma para atender a todos os seus objetivos e funções;
- > integrar métodos e processos de planejamento e controle dos setores ligados à produção.

Ações

- > Criar método de análise de demanda e planejamento, como subsídio à tomada de decisão de produção e composição de oferta de mudas;
- > criar critérios para atendimento a eventuais pedidos de doação de mudas em campanhas públicas e privadas;
- > criar padrões de qualidade de mudas, levando em consideração a garantia de origem e procedência do material reprodutivo e diferenciando o processo produtivo (insumos e métodos) conforme destino das mudas;
- > sistematizar e manter atualizado cálculo de custo de mudas para cada um dos padrões e/ou tipos de mudas, levando em consideração a coleta e o processo de produção;
- > adequar e atualizar o preço final das mudas, tendo como base o preço de mercado da mesma;
- > sistematizar e integrar controles de produção utilizados nos diversos setores, para facilitar o acompanhamento e alimentação de um banco integrado de dados de produção;
- > realizar encontros sistemáticos dos setores ligados à produção, para troca de informações e planejamento de ações;
- > elaborar as bases de uma política de valorização das plantas ornamentais nativas, fornecendo subsídios para incrementar a utilização das mesmas em todos os projetos e programas do Jardim Botânico (pesquisa, conservação, experimentação e produção);
- > buscar parcerias para capacitação interna em métodos e processos de planejamento e controle de produção.

7.4.2 Subprograma Viveiragem

Objetivos específicos

- > Executar a produção completa ou a terminação de mudas originadas nos setores Banco de Sementes e Coleções, para suprir demandas do arboreto, para as atividades de reintrodução de espécies e reconstituição de ecossistemas e para a comercialização direta;
- > viabilizar o aporte de insumos, mão-de-obra e a infra-estrutura necessária à produção das mudas,

Ações

- > Executar a produção de mudas de plantas nativas e exóticas destinadas à comercialização e utilização nas atividades-fins da Fundação;
- > fazer levantamento periódico das necessidades de equipamentos, insumos e material permanente;
- > elaborar/consolidar microzoneamento da área do viveiro, levando em conta critérios funcionais, demandas e características das plantas a produzir, para otimizar o fluxo de produção;
- > incrementar a produção de plantas ornamentais nativas, em conformidade com as diretrizes da política interna de valorização e a partir de resultados de testes e experimentos feitos pelos programas de pesquisa e paisagismo;
- > buscar a obtenção de produtos diferenciados quanto a tipos de plantas e espécies (variabilidade genética), compatíveis com a missão do Jardim Botânico;
- > realizar sistematicamente o acompanhamento da produção e comercialização de mudas pelo JB, como subsídio ao planejamento das atividades institucionais;
- > sistematizar e integrar controles de produção, para facilitar o acompanhamento e alimentação de um banco de dados e subsidiar a produção de materiais promocionais;
- > colaborar com a Comissão de Gestão Fitossanitária, testando no processo de produção os métodos e produtos de controle fitossanitário recomendados pela mesma;
- > elaborar síntese bibliográfica sobre características e usos de plantas nativas (tabela de aplicação) para subsidiar a elaboração de materiais promocionais, a comercialização de mudas, educação ambiental e plano de marketing de vendas para o viveiro de mudas.

7.5 PROGRAMA DE GESTÃO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



Diretriz

Organizar, avaliar e propor formas de captação e gestão do uso de recursos para o Jardim Botânico.

Objetivos Gerais

- > Assessorar setores e técnicos do Jardim Botânico na elaboração e apresentação de projetos aos órgãos financiadores;
- > buscar interlocução com a Coordenadoria de Planejamento e Projetos da FZB, para uma atuação integrada no que diz respeito a:
 - > acompanhamento de editais de fontesadoras;
 - > busca de contatos internos a estas instituições, que permitam um conhecimento mais detalhado de ritos e critérios de avaliação de projetos;
 - > buscar parcerias para concepção, elaboração e execução de projetos de pesquisa, prestação de serviços, edição de materiais e realização de eventos;
 - > definir, com o apoio da assessoria jurídica da Fundação, quais os melhores instrumentos jurídicos de caracterização de relações comerciais e de parcerias e convênios, de forma a potencializar as relações interinstitucionais.

7.5.1 Subprograma Projetos e Parcerias

Grupo Rede Semente Sul



Objetivos Específicos

- > Definir perfis de projetos para o Jardim Botânico;
- > buscar fontes financiadoras de projetos;
- > assessorar setores e técnicos do Jardim Botânico na elaboração e apresentação de projetos;
 - > definir perfis de empresas potencialmente parceiras para projetos, observando as diretrizes políticas da FZB e SEMA;
 - > buscar parceria para projetos, prestação de serviços, edição de materiais e realização de eventos.

Ações

- > Acompanhar a publicação de editais de fontes financiadoras de projetos;
 - > sistematizar reuniões para integração de ações na área de captação de recursos, investimentos e na busca de parcerias;
 - > elaborar um plano de marketing para o Jardim Botânico, que sirva para divulgação da produção comercial e científica e permita atrair investimentos;
 - > contatar órgãos públicos e privados para estabelecer parcerias e estreitar relações com parceiros tradicionais e/ou potenciais.

7.5.2 Subprograma Produtos e Prestação de Serviços



Objetivos específicos

- > Organizar e planejar a geração de recursos, buscando a diversificação de produtos, serviços e atividades;
- > normatizar as formas de prestação de serviços, definindo como deve ser firmada essa relação;
- > acompanhar o trâmite das liberações de recursos junto à diretoria administrativa e financeira, para garantir o aporte dos insumos necessários a um processo contínuo de produção;

Ações

- > Caracterizar demandas e definir padrões e tipos de produtos, serviços e atividades
- > definir as formas e modalidades de comercialização dos produtos, garantindo a continuidade da produção;
- > definir quais os melhores instrumentos jurídicos de caracterização da relação comercial.

7.5.3 Subprograma Uso e Locação de espaços

Anfiteatro Jardim Botânico



Objetivos específicos

- > Fazer proposta de Regulamentação da permissão de uso dos espaços públicos;
- > incrementar a geração de recursos, através da locação de espaços.

Ações

- > Fomentar a definição e desenvolvimento de instrumentos jurídicos de caracterização das permissões e concessões, bem como as formas de retorno para a Fundação;
- > analisar e avaliar o conjunto das normas e regulamentos já existentes, aperfeiçoando-os e adequando-os quando necessário;
- > fomentar a definição e regulamentação do uso do anfiteatro, auditório e outras áreas e estruturas do Jardim Botânico, incluindo a Zona de ampliação, criando e/ou aperfeiçoando normas de uso;
- > elaborar planejamento periódico e cronograma de uso dos espaços.

7.6 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

Promoção de Biodiversidade



Diretriz

Levar ao conhecimento do público interno e externo as atividades realizadas pelo Jardim Botânico, seus produtos e serviços e seu papel na conservação da biodiversidade.

Objetivos

- > Promover e divulgar o Jardim Botânico como referência de informação em biodiversidade e conservação de ecossistemas;
- > divulgar as atividades de prestação de serviços, ações e produtos do Jardim Botânico;
- > divulgar interna e externamente as atividades de pesquisa, conservação e educação ambiental realizadas pelo órgão;
- > estabelecer um fluxo interno de informações entre os diversos setores e a Coordenadoria de Comunicação da FZB.

Ações

- > Criar e distribuir material informativo;
- > criar e distribuir material promocional que mostre o diferencial produtivo do Jardim Botânico (produtos e serviços);
- > promover eventos;
- > apoiar a participação de representantes do Jardim Botânico em eventos científicos e culturais, subsidiando a divulgação institucional através de materiais promocionais;



- > promover o Jardim Botânico junto a instituições públicas e Privadas, com intuito de demonstrar os potenciais didáticos, científicos e conservacionistas;
- > divulgar, de todas as formas possíveis, dentro e fora da instituição, os resultados de trabalhos (produção, prestação de serviços, pesquisas e publicações) realizados;
- > conceber metodologias e instrumentos para a melhoria contínua da comunicação interna;
- > sistematizar e compilar todos os trabalhos de pesquisa produzidos pelo órgão, reunindo-os em uma publicação;
- > elaborar coletânea do conhecimento produzido pelo Jardim Botânico nas mais variadas áreas de conhecimento e atuação, para divulgação e uso promocional;
- > criar e organizar evento interno permanente e de realização periódica para divulgação e debate de trabalhos científicos;
- > aumentar as conexões com o setor privado, especialmente com o setor de atividade turística, para marketing dirigido.

7.7 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO

Capacitação Profissional



Diretriz

Incentivar e promover a formação e capacitação de recursos humanos.

Objetivos

- > Capacitar quadro funcional para melhor realização de suas atividades, promovendo atualizações técnicas, treinamento de procedimentos, aporte de conhecimentos e educação ambiental;
- > capacitar público externo como multiplicadores nas áreas de atuação do Jardim Botânico, através de atividades e eventos específicos e com o uso de materiais de apoio.

Ações

- > Fazer treinamento contínuo do corpo técnico em métodos e processos de produção, proporcionando a base para o crescimento em capacidade e qualidade da produção, pesquisa e da prestação de serviços;
- > promover atividades de nivelamento e formação em educação ambiental para (monitores e quadro funcional) a sensibilização ambiental necessária à atuação como multiplicadores.
- > incrementar a oferta de atividades e eventos em temas relacionados à Missão do Jardim Botânico, direcionados a instituições públicas e privadas, tais como empresas, comunidade científica e público em geral, priorizando a comunidade adjacente.
- > capacitar o corpo técnico do órgão para elaboração de projetos.

7.8 PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO BOTÂNICA



Diretriz

Garantir a realização das expedições de exploração para obtenção de material reprodutivo e informações, de acordo com as necessidades de pesquisa, ampliação e manutenção do acervo e produção de mudas.

Objetivos

- > Planejar e executar as expedições de modo a promover o máximo aproveitamento para a obtenção do material botânico, de informações, contatos com instituições e comunidades;
- > obter material reprodutivo para introdução no acervo, pesquisa e produção conforme demanda planejada;
- > empreender ações para o cumprimento do cronograma de coletas estabelecido.

Ações

- > Planejar e ordenar uma programação anual ou semestral de coletas, incluindo as externas (campo) e as internas (parque);
- > utilizar um roteiro de planejamento de expedições contendo as principais etapas e atividades para a realização das saídas de campo;
- > normatizar a elaboração de relatórios de campo de forma a ampliar a quantidade de informações e a utilidade das mesmas para o planejamento das atividades do JB;

> atuar junto aos setores administrativo e financeiro da FZB demonstrando a importância da coleta de material para o desenvolvimento de todas as atividades do Jardim Botânico para garantir a agilidade no aporte de recursos para cumprimento do programa estabelecido;

> fazer levantamento sistemático de necessidades setoriais (coleções, viveiro e banco de sementes,) específicas para programação das coletas;

> fazer levantamento sistemático das disponibilidades de mudas e sementes (calendário) passíveis de repasse do arboreto para a produção;

> utilizar o levantamento de disponibilidade do arboreto para planejamento da capacidade e procedimentos para absorção pelo viveiro, bem como para orientação das atividades de manutenção (corte de grama);

> sistematizar e compilar as fichas e relatórios de campo arquivados e fazer um banco de dados de apoio ao programa de coletas, e que subsidie a produção de mudas conforme demanda planejada;

> criar e manter banco de informações sobre destino de espécies-chave (produzidas no JB), assim entendidas determinadas espécies de alto valor de conservação “in situ”.



ANEXOS



ANEXO 1 - ZONEAMENTO DE ATIVIDADES

Aves registradas no Jardim Botânico de Porto Alegre

Classificação	Nome vulgar	Autor *
Tinamidae		
<i>Nothura maculosa</i>	Perdiz	1,2
Ardeidae		
<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	1,2
<i>Casmerodius albus</i>	Garça-branca-grande	3
<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	1,2
<i>Butorides striatus</i>	Socozinho	2
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Savacu	2
<i>Ixobrychus involucris</i>	Socoí-amarelo	5
Threskiornithidae		
<i>Phimosus infuscatus</i>	Maçarico-de-cara-pelada	3
Cathartidae		
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	3
Accipitridae		
<i>Elanus leucurus</i>	Gavião-peneira	1,2
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Gavião-caramujeiro	1,2
<i>Circus buffoni</i>	Gavião-do-banhado	2
<i>Accipiter striatus</i>	Gaviãozinho	4
<i>Buteo magnirostris</i>	Gavião-carijó	1,2,3
<i>Buteo brachyurus</i>	Gavião-de-rabo-curto	2,3
Falconidae		
<i>Caracara plancus</i>	Caracará	2,3
<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	1,2,3
<i>Milvago chimango</i>	Chimango	2
<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri	2
<i>Falco peregrinus</i>	Falcão-peregrino	2
Rallidae		
<i>Pardirallus nigricans</i>	Saracura-sanã	2
<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-mato	2,3
<i>Laterallus melanophaius</i>	Pinto-d'água-comum	3
<i>Gallinula chloropus</i>	Galinhola	2
Jacanidae		
<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	2
Charadriidae		
<i>Vanelus chilensis</i>	Quero-quero	1,2,3
Scolopacidae		
<i>Gallinago paraguayae</i>	Narceja	2
Columbidae		
<i>Columba livia*</i>	Pombo-doméstico	1,2,3
<i>Columba picazuro</i>	Asa-branca	2
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-de-bando	2,3
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa	2,3
<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picuí	1,2,3
<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti-pupu	1,2,3

Classificação	Nome vulgar	Autor *
Psittacidae		
<i>Myiopsitta monachus</i>	Caturrita	2,3
<i>Amazona aestiva</i> **	Papagaio-verdadeiro	2,3
<i>Amazona vinacea</i> **	Papagaio-de-peito-roxo	2
Cuculidae		
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	2
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	1,2
<i>Guira guira</i>	Anu-branco	1,2
<i>Tapera naevia</i>	Saci	1,2
Tytonidae		
<i>Tyto alba</i>	Coruja-de-igreja	3
Strigidae		
<i>Speotyto cucularia</i>	Coruja-do-campo	1,2
Caprimulgidae		
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Bacurau	2
<i>Caprimulgus longirostris</i>	Bacurau-da-telha	2
<i>Caprimulgus parvulus</i>	Bacurau-pequeno	2
<i>Hydropsalis torquata</i>	Bacurau-tesoura	4
Apodidae		
<i>Steptoprocne zonaris</i>	Andorinhão-de-coleira	1,2
<i>Chaetura meridionalis</i>	Andorinhão-do-temporal	1,2
Trochilidae		
<i>Melanotrochilus fuscus</i>	Beija-flor-preto-de-rabo-branco	2,3
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Beija-flor-de-veste-preta	4
<i>Stephanoxis lalandi</i>	Beija-flor-de-topete	3
<i>Chlorostilbon aureoventris</i>	Besourinho-de-bico-vermelho	1,2
<i>Hylocharis chrysur</i>	Beija-flor-dourado	1,2,3
<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-papo-branco	1,2
Alcedinidae		
<i>Ceryle torquata</i>	Martim-pescador-grande	2
<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde	1,2,3
<i>Chloroceryle americana</i>	Martin-pescador-pequeno	2
Picidae		
<i>Veniliornis spilogaster</i>	Picapauzinho-verde-carijó	3
<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	1,2,3
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	1,2,3
Furnariidae		
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	1,2,3
<i>Schoeniophylax phryganophila</i>	Bichoita	1,2
<i>Synallaxis spixi</i>	João-teneném	1,2,3
<i>Cranioleuca obsoleta</i>	Arredio-oliváceo	3
Formicariidae		
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	Choca-da-mata	2,3
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	Choca-de-boné-ruivo	1,2

Classificação	Nome vulgar	Autor *
Tyrannidae		
<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	1,2,3
<i>Elaenia flavogaster</i>	Guaracava-de-barriga-amarela	1,2
<i>Elaenia parvirostris</i>	Guaracava-de-bico-curto	1,2
<i>Elaenia mesoleuca</i>	Tuque	1,2
<i>Elaenia obscura</i>	Tucão	1,2,3
<i>Serpophaga subcristata</i>	Alegrinho	1,2
<i>Todirostrum plumbeiceps</i>	Tororó	3
<i>Tolmomyias sulphureus</i>	Bico-chato-de-orelha-preta	2,3
<i>Myiophobus fasciatus</i>	Filipe	1,2
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Príncipe	1,2
<i>Xolmis irupero</i>	Noivinha	2
<i>Arundinicola leucocephala</i>	Freirinha	2
<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	1,2
<i>Machetornis rixosus</i>	Suiriri-cavaleiro	1,2,3
<i>Myiarchus swainsoni</i>	Irré	2
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	1,2,3
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	1,2
<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	1,2
Hirundinidae		
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Andorinha-de-testa-branca	1,2
<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	1,2
<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-grande	1,2
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	1,2,3
<i>Alopochelidon fucata</i>	Andorinha-morena	1,2
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha-serradora	1,2
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-de-bando	2
Troglodytidae		
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	1,2,3
Muscicapidae		
Turdinae		
<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro	2
<i>Turdus rufigularis</i>	Sabiá-laranjeira	1,2,3
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco	4
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	1,2,3
<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira	2,3
Emberizidae		
Emberizinae		
<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	1,2,3
<i>Donacospiza albifrons</i>	Tico-tico-do-banhado	1
<i>Poospiza nigrorufa</i>	Quem-te-vestiu	1,3
<i>Poospiza lateralis</i>	Quete	3
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra-verdadeiro	1,2,3
<i>Sporophila caerulea</i>	Coleirinho	1,2

Classificação	Nome vulgar	Autor *
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	Tico-tico-rei	1,2
<i>Paroaria coronata</i>	Cardeal	1,2
Cardinalinae		
<i>Cyanocompsa brissonii</i>	Azulão-verdadeiro	1
Thraupinae		
<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaçu-cinzentos	1,2,3
<i>Thraupis bonariensis</i>	Sanhaçu-papa-laranja	1,2,3
<i>Stephanopharus diadematus</i>	Sanhaçu-frade	2
<i>Pipraeidea melanonota</i>	Saira-viúva	1
<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	2,3
<i>Euphonia violacea</i>	Gaturamo-verdadeiro	2
<i>Euphonia cyanocephala</i>	Gaturamo-rei	4
Coerebinae		
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	2,3
Parulidae		
<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita	1,2,3
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra	1,2,3
<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	1,2,3
<i>Basileuterus leucoblepharus</i>	Pula-pula-assobiador	3
Vireonidae		
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Gente-de-fora-vem	3
<i>Vireo olivaceus</i>	Juruviara	2
Icteridae		
<i>Icterus cayanensis</i>	Encontro	1,2
<i>Agelaius ruficapillus</i>	Garibaldi	2
<i>Sturnella supercilialis</i>	Polícia-inglesa	2
<i>Oreopsar badius</i>	Asa-de-telha	1,2
<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	Vira-bosta-picumã	1,2
<i>Molothrus bonariensis</i>	Vira-bosta	1,2,3
Fringillidae		
<i>Carduelis magellanica</i>	Pintassilgo	1
Estrildidae		
<i>Estrilda astrild</i> **	Bico-de-lacre	1,2
Passeridae		
<i>Passer domesticus</i> **	Pardal	1,2,3

Ordem sistemática segundo Bencke (2001)

* Legenda:

1 Voss (1981);

2 Squeff & Albuquerque (1997);

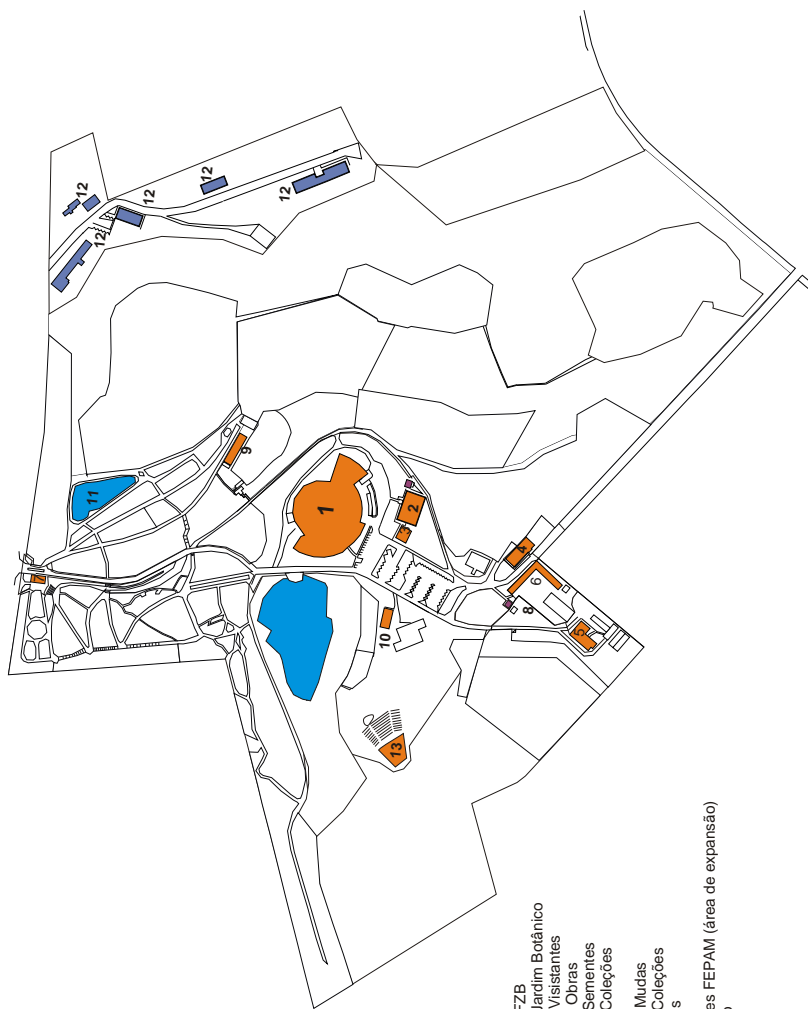
3 Carlos Eduardo Q. Agne (observações inéditas, mai-jun 2003);

4 Glayson A. Bencke (observações inéditas, 1999 - 2003);

5 Espécime na coleção científica do MCN;

** espécie introduzida/exótica.

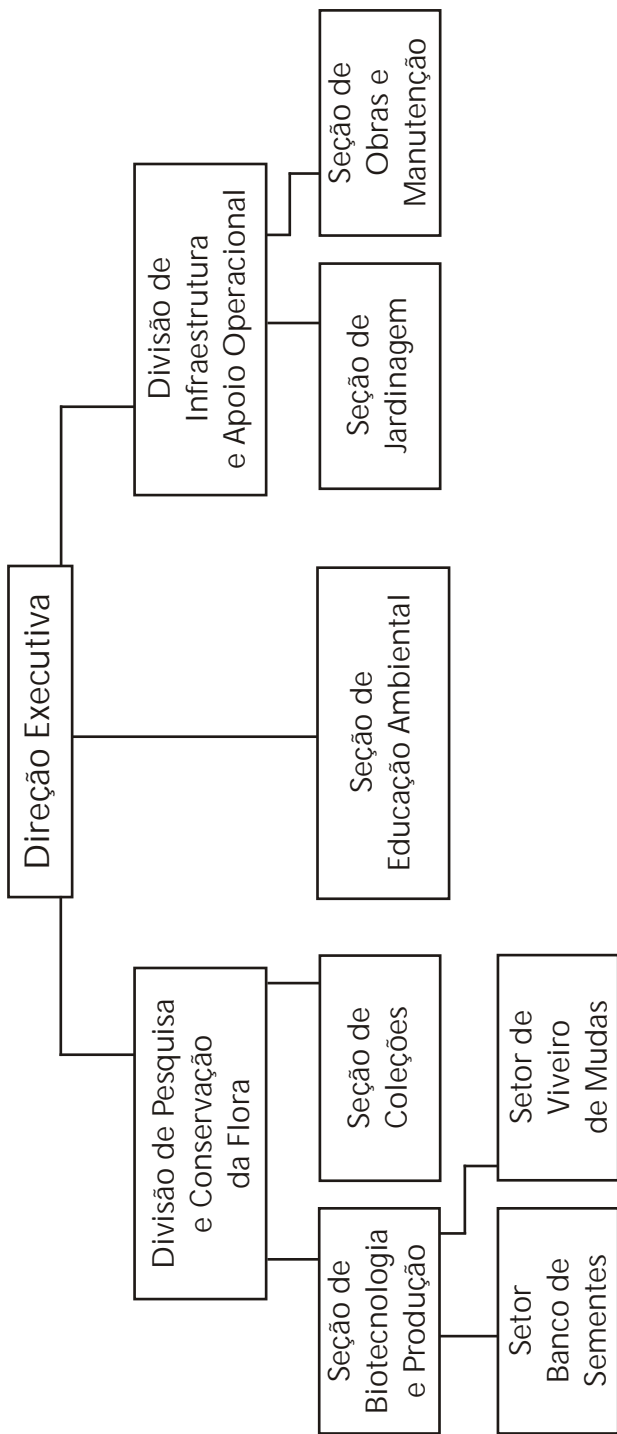
ANEXO 3 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO

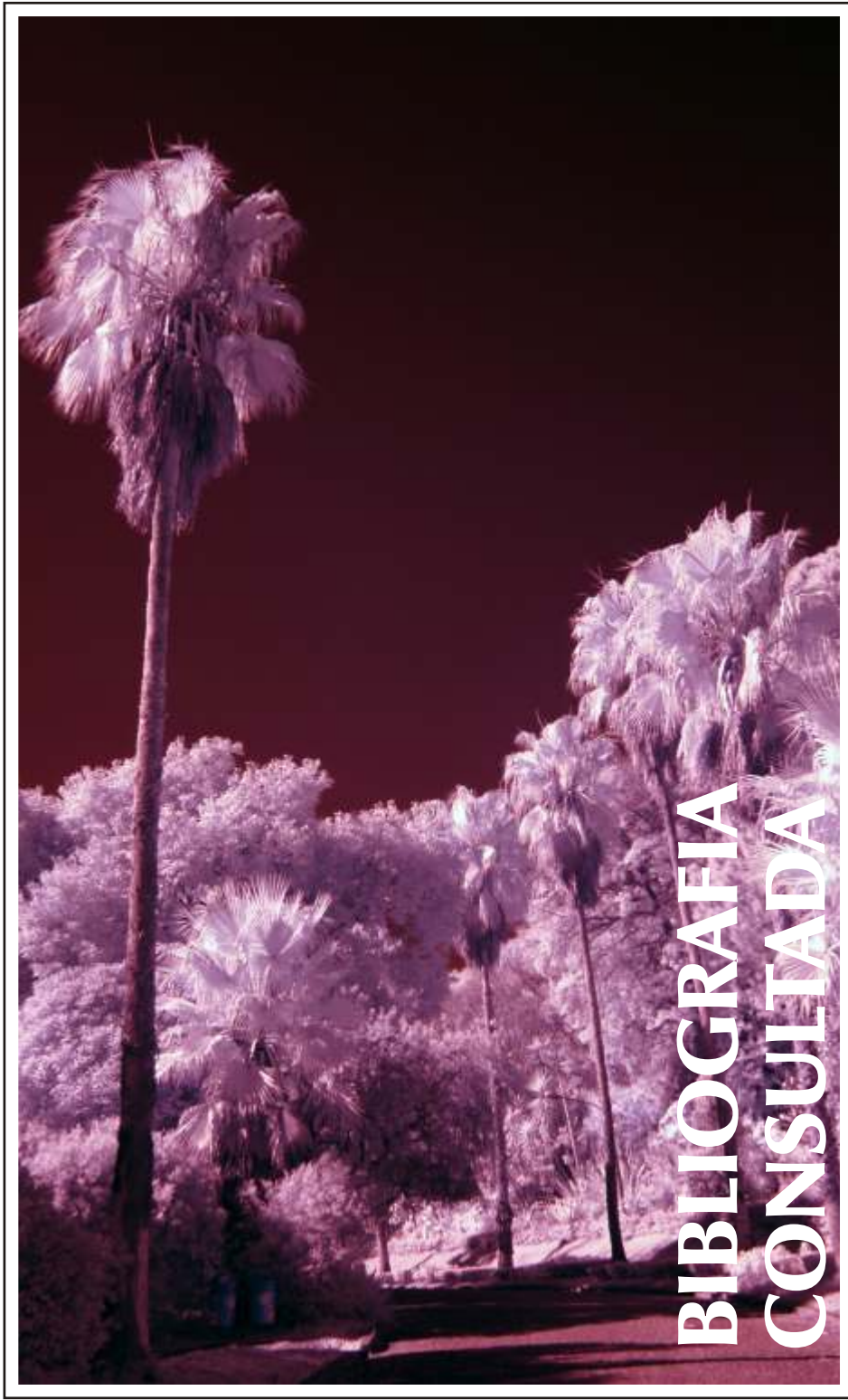


LEGENDA

- 1-Administ. FZB
- 2-Administ. Jardim Botânico
- 3-Centro de Visitantes
- 4-Divisão de Obras
- 5-Banco de Sementes
- 6-Secção de Coleções
- 7-Pórtico
- 8-Viveiro de Mudás
- 9-Secção de Coleções
- 10-Orquideas
- 11-Lago
- 12-Instalações FEPAM (área de expansão)
- 13-Anfiteatro

ORGANOGRAMA JARDIM BOTÂNICO





**BIBLIOGRAFIA
CONSULTADA**

9. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BORRINI-FEYERABEND, G. Manejo participativo de áreas protegidas: adaptando o método ao contexto. Quito: IUCN-SUR, 1997. (Parques Nacionais e Conservação Ambiental).

BRASIL. Ministério da Agricultura. Instituto de Desenvolvimento Florestal. Plano de Manejo do Parque Nacional de Aparados da Serra. Brasília: 1984. 247p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Roteiro metodológico para o planejamento de unidades de conservação de uso direto. Brasília: 1996. 110p.

_____. Marco conceitual das unidades de conservação federais do Brasil. Brasília: 1997. 39p.

_____. Roteiro metodológico para o planejamento de Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas. Brasília: 2002. 136p.

BUENO, O. L.; MARTINS, S. M. A. Flora e vegetação espontânea do Jardim Botânico de Porto Alegre, RS, Brasil. Fanerógamas herbáceas e arbustivas. Iheringia. Série Botânica, Porto Alegre, n.35, p. 5-23, 1986.

FUNDAÇÃO ZOOBOTANICA DO RIO GRANDE DO SUL. Parque Zoológico. Plano de manejo da Reserva Florestal do Parque Zoológico. Porto Alegre: 2001. 43p.

NORMAS Internacionais de Conservação para Jardins Botânicos. Rio de Janeiro: EMC Ed., 2001. 112p.

MANUAL Técnico Darwin para Jardins Botânicos. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro/ Rede Brasileira de Jardins Botânicos, 1999. 154p., il.

OFICINA SOBRE GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1997. Parque Estadual do Rio Doce. Anais... Parque Estadual do Rio Doce: Fundação Biodiversitas, 1998. 174p.

PORTO ALEGRE. Lei Complementar nº434, de 1 de dezembro de 1999. Dispõe sobre o desenvolvimento urbano no município de Porto Alegre, institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre e dá outras providências. Diário Oficial [do] Município de Porto Alegre, Porto Alegre, 24 dez. 1999. p.1-120

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. Anuário estatístico 2001. Porto Alegre: 2002. 237p.

PORTO ALEGRE. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. Manejo participativo: em busca da integridade do Parque Saint Hilaire. Porto Alegre: 2002., il.

_____. Plano de manejo participativo da Reserva Biológica do Lami. Porto Alegre: 2002. 133p., il.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 38.814, de 26 de agosto de 1998. Regulamenta o Sistema Estadual de Unidades de Conservação SEUC e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 27 ago. 1998.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura. Departamento de Recursos Naturais Renováveis. Plano de manejo do Parque Florestal Estadual do Turvo. Porto Alegre: 1980. 31p., il.

SILVA, Lauro L. da. Ecologia: manejo de áreas silvestres. Santa Maria: FATEC, 1996. 352p., il.



GLOSSÁRIO

10. GLOSSÁRIO

Acervo Conjunto de bens que integram um patrimônio, no caso, o conjunto de plantas vivas que integram o patrimônio do jardim botânico.

Antrópico Tudo que resulta de ações humanas; relativa à influência do homem.

Arboreto Coleção de árvores plantadas para fim de estudo científico, exibição ao público, etc. No caso consideramos também arbustos e espécies herbáceas, desde que plantadas no solo.

Área primitiva Área ou ecossistema onde há mínima intervenção humana.

Banco de Germoplasma Coleção de genótipos que tem por objetivo preservar a variabilidade genética de um organismo ou de um grupo de organismos.

Banco de sementes Armazenamento de material vegetal reprodutivo na forma de sementes, a longo e médio prazo.

Coleções Conjunto de plantas vivas que fazem parte do acervo do jardim botânico, devidamente registradas conforme normas internacionais.

Coleções especiais Conjunto de plantas vivas cultivadas em vasos, em casa de vegetação.

Conservação Administração planejada dos recursos naturais, para manutenção do equilíbrio, diversidade e evolução natural dos ecossistemas.

Conservação ex situ Preservação de espécies fora de habitat natural, através de técnicas de cultivo ou de manejo. Pode incluir a manutenção de sementes, pólen, propágulos vegetativos e cultivo de tecidos vegetais, além de exemplares de plantas inteiras.

Conservação "in situ" Conservação de espécies em seu habitat natural, sob manejo ou não.

Conservação integrada Processo que inclui variadas estratégias inter-relacionadas para conservação dos ecossistemas, agindo em vários níveis da organização, que vão de genes, indivíduos, espécies e populações, a ecossistemas inteiros. Busca conservar não apenas os componentes de biodiversidade, mas também as interações entre eles e com o meio biológico onde são encontrados, bem como em suas relações com os meios físico e social, que estabelecem as condições para sua conservação.

Educação ambiental Processo contínuo de formação e informação, que objetiva propiciar às pessoas uma compreensão crítica ampla do ambiente, formando valores e desenvolvendo atitudes e habilidades.

Espécies de alto valor de conservação Espécies raras, difíceis de reproduzir e/ou de grande importância para a estabilidade e produtividade dos ecossistemas onde ocorrem naturalmente.

Etnobotânica Especialização da ciência botânica que trata do resgate de conhecimentos de comunidades tradicionais sobre plantas, suas características, usos e formas de cultivo.

Genótipo Conjunto genético de um indivíduo; somatório do material genético.

Germoplasma Material genético que forma a base física das qualidades hereditárias.

Multiplicadores Pessoas que, devido a sua situação em um grupo social, tem o potencial de disseminarem conceitos, habilidades, valores e atitudes, desde que estimuladas ou capacitadas previamente.

Paisagismo convencional Concepção de jardinagem e planejamento de paisagem que busca destacar padrões estéticos e horticulturais, através da criação de cenários atrativos para uso didático, contemplativo e de lazer. Faz uso de elementos estruturais e plantas das floras nativa e exótica.

Paisagismo ecológico Concepção na qual o planejamento da paisagem visa conciliar uma proposta estética com as atividades de restauração, enriquecimento e manejo dos ecossistemas representados, priorizando a utilização de plantas da flora nativa na composição de cenários.

Produção Ação integrada dos setores do Jardim Botânico, no sentido de gerar e disponibilizar para uso ou comercialização, produtos que atendam às funções dadas pela sua Missão e Regimento. Nisto incluem-se sementes, mudas e substrato para plantas, composto orgânico, publicações e materiais promocionais diversos.

Recuperação ambiental Processo ou conjunto de ações cuja finalidade é estabilizar as condições ambientais do ecossistema. Geralmente refere-se a ambientes degradados pela ação antrópica ou climática.

Restauração ambiental Reconstituição ambiental; Processo destinado a recompor as condições naturais de determinado ambiente, tendo como referência sua composição original.

Substrato Material empregado em substituição ao solo, para sustentação das plantas no processo de produção vegetal. Pode ser composto por resíduos orgânicos e/ou minerais, em diversas possibilidades e proporções de misturas, definidas de acordo com a necessidade das plantas a serem produzidas e com as condições de produção.

Sustentabilidade Condição dos sistemas ou processos referidos, na qual tenham garantia de sustentação, estabilidade, equilíbrio e uma auto-regulação que permita a manutenção consistente e duradoura de suas estruturas e funções. Referindo-se a ecossistemas, inclui a manutenção de suas características, condições biológicas e composição florística, bem como de suas relações com a diversidade e produtividade, para garantia de suas funções ecológicas e de suporte às comunidades que deles se beneficiam.

Terminação de mudas Parte do processo de produção que se refere à continuidade da criação das plantas, a partir de um certo tamanho, até sua destinação para o uso final, no Jardim Botânico ou outro lugar. Tem lugar no viveiro de mudas, em local aberto (ao ar livre) e sucede às etapas de semeadura ou de reprodução vegetativa, que são executadas nas sementeiras, casas de vegetação e laboratórios da Seção de Biotecnologia e Produção.

EXPEDIENTE

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria do Meio Ambiente

FUNDAÇÃO ZOOBOTÂNICA DO RIO GRANDE DO SUL

Jardim Botânico - Museu de Ciências Naturais - Parque Zoológico

PLANO DIRETOR DO JARDIM BOTÂNICO DE PORTO ALEGRE

Editado pela Coordenadoria de Comunicação Social da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul

Coordenadora: Jorn. Elisabete Monlleo Martins da Silva - Reg.Prof. nº 1735

Editoração Gráfica: Kelly Rhein Gerevini

Fotos: Rômulo Lubachesky, José Fernando Vargas e Arquivo FZB/RS

Tiragem: 1.000 exemplares

Endereço: Rua Dr. Salvador França, 1427

CEP 90.690-000 - Porto Alegre, RS

Fone: 0XX - 51. 3336.32.81 - 3320.2027

comunica@fzb.rs.gov.br e jbotanico@fzb.rs.gov.br

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação Geral

Clarice Glufke (2001-2002)

Saulo Barbosa Lopes (2003-2004)

Equipe de Elaboração

Técnico Agrícola Aldomilton Santos da Silva

Bióloga Anaise Costa Calil

Bióloga Andréia Maranhão Carneiro

Técnico Agrícola Ari Delmo Nilson

Eng. Agrônomo Brunislau Garcia Glovacki

Eng. Agrônomo Claudimar Sidnei Fior

Eng. Agrônoma Cristina Leonhardt

Técnico em Edificações Fabian Oliveira dos Santos

Eng. Agrônomo Jorge Dupont

Eng. Agrônomo José Fernando da Rosa Vargas

Eng. Florestal Luiz Carlos da Silva

Técnico Agrícola Nereu Carvalho de Souza

Arquiteta Rosa Maria Pacheco da Silva

Eng. Florestal Saulo Barbosa Lopes

Colaboradores

Eng. Florestal Clarice Glufke

Arquiteta Fernanda Keunecke

Bióloga Maria Inês Burger

Bióloga Maria de Lourdes Abruzzi Aragão de Oliveira

Acadêmica de Biologia Sabrina Lacerda

Bióloga Sônia de Oliveira

Comissão de Avaliação

Eng. Agrônomo Jorge Dupont

Bel. Contador Juliano Panizza Salomon Abi Fakredin

Bióloga Maria de Lourdes Abruzzi Aragão de Oliveira