

Jardim sensorial: uma proposta para crianças deficientes visuais⁽¹⁾

MARIA CAROLINA SABBAGH⁽²⁾ e FRANCINE LORENA CUQUEL⁽³⁾

RESUMO

As crianças deficientes visuais nascem com dificuldades de formação de conceitos e de construção mental do espaço que as rodeia. Durante a infância, há a necessidade de estímulo precoce de outros sentidos e de descrições verbais que possam lhes proporcionar essas informações. Entretanto, muitas crianças deficientes visuais são educadas e estimuladas pelos pais e professores da mesma maneira que crianças videntes, só que sem a visão, gerando introspecção e inserção deficitária no mundo exterior. O objetivo deste projeto foi fornecer informações paisagísticas e agrônomicas que pudessem subsidiar a criação de um espaço público voltado para crianças portadoras de deficiência visual total na faixa etária de 5 -10 anos. Esse espaço foi concebido sob a premissa de que as crianças pudessem descobrir a natureza por meio de um contato estreito com elementos advindos dela, a partir da percepção. Além disso, o espaço foi criado de forma lúdica, permitindo que as crianças pudessem brincar sob monitoria assistida, a fim de favorecer o desenvolvimento precoce de autonomia e autoconfiança. Nele, foram valorizados espaços amplos, seguros e organizados, contendo elementos naturais, de forma a permitir que as crianças apresentassem um interesse precoce pelo mundo que as rodeia e ampliassem seus horizontes. Ele também apresenta uma proposta educacional em que é possível o reconhecimento das espécies do cotidiano. As plantas foram cuidadosamente selecionadas para aguçarem o tato e o olfato, utilizando-se texturas, formas e densidades diferenciadas, além de fragrâncias diversas. Em complemento, também foram inseridos elementos que propiciassem condições variadas de sonoridade.

Palavras-chave: paisagismo, inserção social, educação, meio ambiente, tato, olfato, planta ornamental.

ABSTRACT

Sensorial garden: a proposal for visually impaired kids

Visual deficient kids came to world with difficulties in forming concepts and mental construction of the space that surrounds them. During childhood, precocious stimulation of other directions and verbal descriptions, which can provide this information to them, is needed. However, many visual deficient kids are educated and stimulated by their parents and teachers in the same way as kids with the visual sense, causing in this way introspection and deficit insertion into the exterior world. This project aims to provide landscape and agronomic information in order to subsidize the creation of public spaces for children with visual deficiency, from 5-10 years old. This space was conceived to help visual deficient kids to discover nature, getting in touch closely with its elements, through their perception. For this reason a playful garden where children can play under attendance of monitors was created, to develop precocious autonomy and self confidence. In this garden wide, secure and organized spaces were created with great attention to the natural elements, allowing children to show interest for the space that surrounds them, extending their horizons. It also presents an educational proposal where daily species' recognition is possible. Plants were selected to sharp the sense of touch and the sense of smell, using textures, different forms and densities, besides diverse fragrances. As a complement, different sound elements were included.

Key words: landscape, social insertion, education, environment, sense of touch, sense of smell, ornamental plant

1. INTRODUÇÃO

O termo deficiência visual refere-se a uma situação irreversível de diminuição da resposta visual. Ela pode ser de intensidade leve, moderada, severa, profunda, ou ausência total da resposta visual (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1999). As principais causas de deficiência visual no Brasil são infecciosas, nutricionais, traumáticas e ocasionadas por doenças como catarata (Junta Executiva da Unicef apud PUCOVSKI, 1991). Cerca de 16,5 milhões de brasileiros possuem algum tipo de deficiência visual, destes, 30% crianças (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2000).

A deficiência visual em crianças afeta a formação de conceitos e a construção mental do espaço que as rodeia; além disso, ela também afeta o desenvolvimento de autonomia, autoconfiança e inserção social (LOWENFELD, 1971). Dessa forma, durante a infância do deficiente visual, há a necessidade de estímulo precoce de outros sentidos e de descrições verbais que possam lhes proporcionar informações (LOWENFELD, 1971). Isso porque, quando um dos sentidos do ser humano é deficiente, os demais, rapidamente, se acentuam, para que não haja uma grande deficiência. O tato, o olfato e a audição, se bem treinados, têm maior eficiência em deficientes visuais do que se verifica em pessoas videntes (LOWENFELD, 1971). Entretanto, muitas crianças deficientes visuais são

⁽¹⁾ Parte da Monografia apresentada pela primeira autora ao Curso de Especialização em Paisagismo da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Recebido para publicação em 07/04/2006 e aceito em 14/10/2007.

⁽²⁾ Engenheira Agrônoma. e-mail: carol.sabbagh@terra.com.br

⁽³⁾ Professora da Universidade Federal do Paraná. e-mail: francine@ufpr.br

educadas e estimuladas pelos pais e professores da mesma maneira que crianças videntes, só que sem a visão, gerando introspecção e inserção deficitária no mundo exterior (MARTÍN e BUENO, 2003).

A sensibilização dos outros sentidos do deficiente visual por meio do contato com a natureza é necessária, pois é inquestionável a estreita relação do homem com as plantas. As plantas exercem funções psicológicas, despertando emoções e sensações (MOTTA, 1995). Além disso, estímulos constantes e contatos com plantas de diferentes texturas e diferentes sons provenientes do meio ambiente estimulam a produção de endorfina, aumentando a sensação de bem estar geral (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1995) e podem promover a elevação da auto-estima (GILLIES, 2005).

O objetivo deste projeto foi fornecer informações paisagísticas e agrônomicas que pudessem subsidiar a criação de um espaço público voltado para crianças portadoras de deficiência visual total na faixa etária de 5 - 10 anos.

2. MATERIALE MÉTODOS

Esse projeto foi desenvolvido para o Bosque Papa João Paulo II, situado em Curitiba, Paraná. Inaugurado em 1980, após a visita do Papa João Paulo II a Curitiba caracteriza-se pelo Memorial de Imigração Polonesa no Paraná, instalado em suas clareiras (BOLETIM INFORMATIVO DA CASA ROMÁRIO MARTINS, 1981). Esse bosque foi escolhido para o projeto por conter uma área de grande extensão verde, localização de fácil acesso, estar integrado com o meio urbano e abranger um espaço para o deficiente visual mostrar suas habilidades, como danças do folclore polonês.

O Bosque Papa João Paulo II apresenta uma área de, aproximadamente, 48.000 m². Ele está situado às margens do Rio Belém, o qual teve seu curso retificado por um canal de concreto. Nele, encontra-se uma reserva de Mata Atlântica, com mais de 300 araucárias. A declividade do Bosque alterna áreas planas e onduladas. O clima desse local é do tipo *Cfb*, temperado, com temperaturas médias no trimestre mais frio (junho, julho e agosto) abaixo de 18°C (mesotérmico), com verões frescos e chuvas bem distribuídas. O solo tem textura areno-argilosa e profundidade efetiva média de 20 cm. A drenagem da área, em algumas partes, é eficiente e, em outras, propicia o acúmulo de água.

A área selecionada para o Jardim Sensorial foi a Praça Copérnico, com aproximadamente 10.000 m² e está localizada dentro do perímetro do Bosque Papa João Paulo II. Essa praça foi projetada para conter um grande espaço com área verde, onde as pessoas pudessem ter maior contato com a natureza. No início do projeto as condições da praça eram precárias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A premissa básica do projeto foi que a criança descobrisse a natureza pela percepção e considerasse esse jardim um espaço lúdico (Figura 1). Foram projetadas miniaturas de esculturas de animais, como urso, elefante, peixe e borboletas, feitas de armações de aço e revestidas por vegetação atóxica, para que a criança pudesse, brincando, ter conhecimento, pelo tato, de animais que ela não teria contato de outra forma. Além disso, foi projetada uma casa de bonecas onde pudesse, brincando, ter melhor percepção de como é sua própria casa e seus elementos construtivos, como telhado, portas e janelas. Anexo ao jardim, um "playground", no qual pudesse desfrutar de todos os brinquedos como uma criança com visão.

Para atingir os objetivos propostos, foi necessário projetar um local que fosse, acima de tudo, seguro. Os caminhos foram projetados sem bifurcações e com pouca sinuosidade. Os pisos foram selecionados para receberem texturas diferenciadas, tais como areia, folhas secas, terra molhada, gramado, cimento e seixos rolados, para que a criança pudesse desenvolver sua percepção tátil também com os pés. As sensações sonoras foram geradas por barulhos de sinos, canto de pássaros e folhas secas. Em todo o Jardim, foram distribuídos bancos para descanso e contemplação do local.

A vegetação foi cuidadosamente selecionada, não havendo plantas tóxicas, plantas com espinhos, nem tampouco plantas com fragrâncias fortes demais, que pudessem dificultar a percepção das demais fragrâncias (Tabela 1). Para reduzir os custos de manutenção da área, foi dada preferência às plantas perenes.

O Jardim foi setorizado em três categorias, Setor de Flores, Setor de Folhagens e Setor de Árvores (Figura 2). A setorização visou propiciar melhor reconhecimento das plantas pelo deficiente visual, reduzindo as possíveis confusões mentais às crianças que visitem a área pela primeira vez. As Plantas Aromáticas foram distribuídas em todos os Setores, pois, caso fossem agrupadas, poderiam confundir o olfato. Em cada uma das entradas do Jardim Sensorial, foram colocados totens, em Braille e em escrita comum, indicando a localização dos vários Setores e suas descrições. A proposta foi de que a visita à área pudesse ocorrer em todos os Setores na mesma ocasião, ou, dependendo do interesse, ser restrita a apenas um dos Setores. Isso tornaria o processo mais pedagógico, pois a criança poderia, inicialmente, não apresentar habilidade suficiente de reconhecimento e de memorização plena de toda a área, concordando com relatos (SANTIN e SIMMONS, 1977, acessado em 2003) de que crianças deficientes visuais precisam planejar seus movimentos usando a memória, a concentração e informações sensoriais, e, ao mesmo tempo, lidar com o ambiente que vai mudando.

Em cada Setor, foram projetadas duas floreiras com 80 cm de altura, altura esta compatível com a altura do público-alvo, de forma que não houvesse necessidade de as crianças se abaixarem para entrar em contato com as

plantas, e quatro metros de comprimento. Nelas, foram colocadas, além das plantas, placas de identificação em braile e em escrita comum, contendo o nome comum da planta, sua tipologia (planta florífera, folhagem, aromática, herbácea, lenhosa, etc.) e sua coloração. Isso permitiria à criança produzir uma estimulação sistemática e reconhecer as espécies do seu cotidiano. Em toda a extensão das floreiras, foram projetados rodapés, para permitir que adultos deficientes visuais (usuários de bengala) também pudessem usufruir desse Jardim.

Foi preconizado que as primeiras visitas ao Jardim Sensorial, para atender a crianças portadoras de deficiência visual, fossem monitoradas por pessoas capacitadas, que fariam descrições verbais da natureza local. Considerou-se que, após algumas visitas ao local, as crianças já estariam habilitadas para percorrê-lo sozinhas e, com o incremento da autoconfiança, brincariam nele. Isso vem ao encontro de observações em que a autonomia para agir é fundamental para uma criança com deficiência visual, pois o movimento é fonte da ação, da experiência, da integração sensorial, da aprendizagem e da construção do conhecimento (MANCINI et al., 2002).

4. CONCLUSÃO

O Jardim Sensorial projetado dispõe de informações paisagísticas e agrônomicas que podem subsidiar a criação de outros espaços públicos voltados para crianças portadoras de deficiência visual total na faixa etária de 5-10 anos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais – DSM** 4º. 4. ed. Porto Alegre: Ed. Rev. Artes Médicas, 1995.

BOLETIM INFORMATIVO DA CASA ROMÁRIO MARTINS. **Pequeno Memorial da Imigração Polonesa – Bosque João Paulo II**. Curitiba, v.8, n.55, p. 27-32, 1981.

GILLIES, B. **Why Horticulture Therapy?** Disponível em www.greenweb.com.au. Acessado em 22 fev. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo estatístico 2000**. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em 18 ago. 2005.

LORENZI, H.; SOUZA, H.M. **Plantas ornamentais no Brasil** – arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Plantarum, 1995. 720p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. 4. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2002a. v.1, 384p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. 2. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2002b. v.2, 368p.

LOWENFELD, B. **Our blind children: growing and learning with them**. 3. ed. Springfield: Charles C. Thomas, 1971. 244p.

MANCINI, M.C.; TEIXEIRA, S.; ARAÚJO, L.G.; PAIXÃO, M.L.; MAGALHÃES, L.C.; COELHO, Z.A.C. Estudo do desenvolvimento da função motora aos 8 e 12 meses de idade em crianças nascidas pré-termo e a termo. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 60, n. 04, p. 974-980, 2002.

MARTÍN, M.B.; BUENO, S.T. **Deficiência visual: aspectos psicoevolutivos e educativos**. São Paulo: Editora Santos, 2003. 345p.

MOTTA, E. P. **Técnicas de Jardinagem**. 1. ed. Guaíba: Agropecuária, 1995. 188p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Manejo da desnutrição grave: manual para profissionais de saúde de nível superior**. Genebra, 1999. 76p.

PUCOVSKI, M. S. **Participação familiar no processo de estimulação da criança portadora de deficiência visual**. 1991. 78fl. Monografia (Graduação em Assistência Social) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 1991.

SABBAGH, M.C. **Croqui do Jardim Sensorial**. Praça Copérnico localizada no Bosque Papa João Paulo II, Curitiba – PR. 2003a.

_____. **Croquis dos Setores do Jardim Sensorial**. Praça Copérnico localizada no Bosque Papa João Paulo II, Curitiba – PR. 2003b.

SANTIN, S.; SIMMONS, J. **Problemas das crianças portadoras de deficiência visual congênita na construção da realidade**. Disponível em www.deficientesvisuais.org.br. Acessado em 29 de maio de 2003.

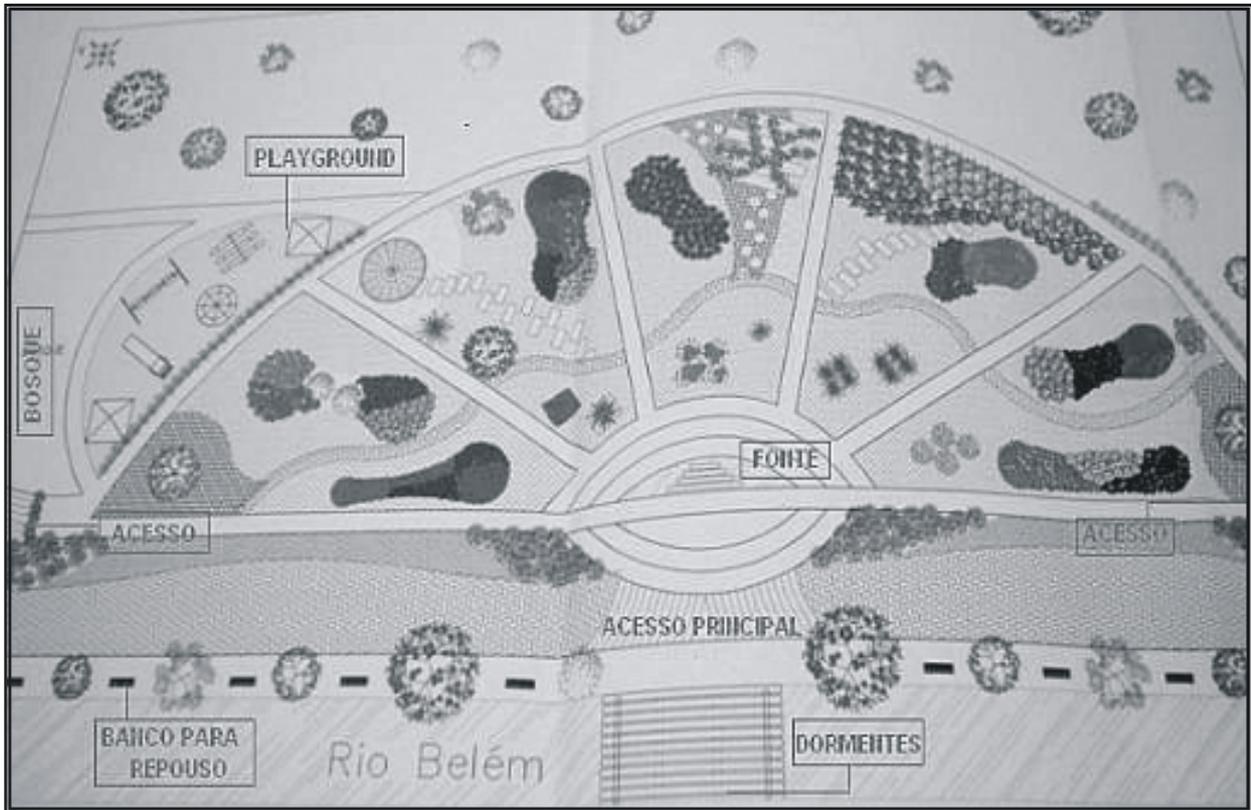


Figura 1. Croqui do Jardim Sensorial. Praça Copérnico, no Bosque Papa João Paulo II, Curitiba (PR). SABBAGH, 2003a.

Figure 1. Croquis of the Sensory Garden. Copernicus Place, Pope John Paul II Woods, Curitiba (State of Paraná, Brazil), 2003 a.

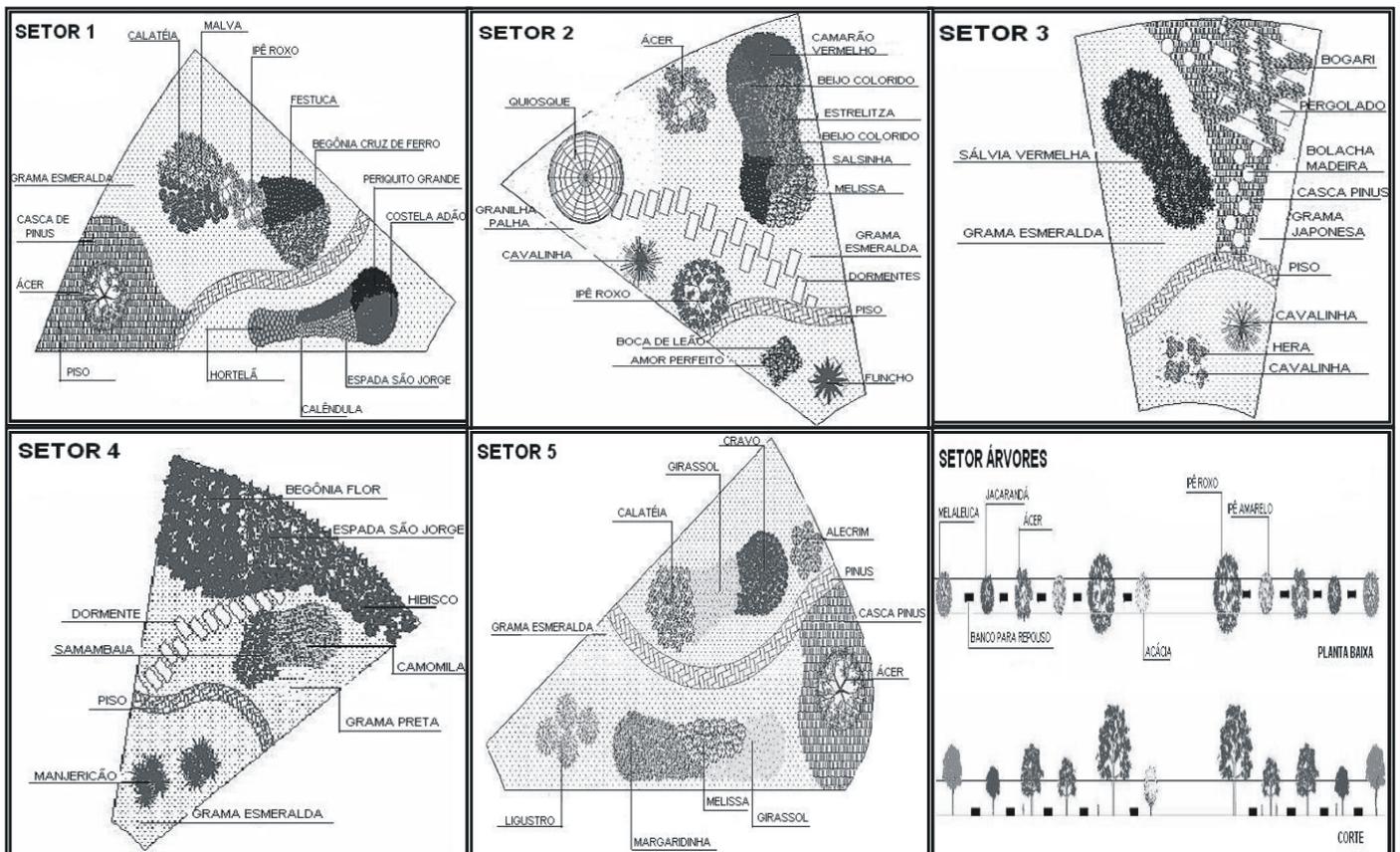


Figura 2. Croquis dos Setores do Jardim Sensorial da Praça Copérnico, no Bosque Papa João Paulo II, Curitiba (PR). SETOR 1 (A), SETOR 2 (B), SETOR 3 (C), SETOR 4 (D), SETOR 5 (E) E SETOR ÁRVORES (F). SABBAGH, 2003b.

Figure 2. Croquis of sectors of the Sensory Garden. Copernicus Place, Pope John Paul II Woods, Curitiba (State of Paraná, Brazil), SETOR 1 (A), SETOR 2 (B), SETOR 3 (C), SETOR 4 (D), SETOR 5 (E) and SETOR TREES (F). SABBAGH, 2003b.

Tabela 1. Classificação das plantas do Jardim Sensorial da Praça Copérnico, no Bosque Papa João Paulo II, Curitiba (PR), de acordo com sua setorização. LORENZI (2002a e 2002b); LORENZI e SOUZA (1995).

Table 2. Classification of plants of the Sensory Garden of Copernicus Place, Pope John Paul II Woods, Curitiba (State of Paraná, Brazil) according to their sectorization. LORENZI (2002a e 2002b); LORENZI e SOUZA (1995).

Setor	Nome Comum	Nome Científico	Características Sensoriais	Altura (m)	Hábito
Sector	Common name	Scientific name	Sensory characteristics	Height (mt)	Habit
FLORES	Amor-perfeito	<i>Viola tricolor</i>	Textura aveludada, sem reentrâncias.	0,20-0,25	Herbáceo
FLORES	Begônia	<i>Begonia sempervirens</i>	Textura sedosa, flores pequenas.	0,15-0,20	Herbáceo
FLORES	Beijo-japonês	<i>Impatiens walleriana</i>	Textura lisa, flores de tamanho médio.	0,30-0,50	Herbáceo
FLORES	Boca-de-leão	<i>Antirrhinum majus</i>	Textura aveludada, com reentrâncias.	0,35-0,70	Herbáceo
FLORES	Bogari	<i>Jasminum sambac</i>	Textura firme, quase glabra, fragrância suave.	3,00-4,00	Semi-herbáceo
FLORES	Camarão-vermelho	<i>Justicia brandegeana</i>	Textura coriácea, flores de tamanho médio.	0,80-1,00	Herbáceo
FLORES	Cravo	<i>Dianthus caryophyllus</i>	Textura glabra, flor compétalas dentadas.	0,60-0,90	Herbáceo
FLORES	Estrelitzia	<i>Strelitzia reginae</i>	Textura coriácea, flores grandes.	1,20-1,50	Herbáceo
FLORES	Girassol	<i>Helianthus annuus</i>	Textura glabra, flores grandes, receptáculo rugoso.	Até 3,00	Herbáceo
FLORES	Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Textura macia, flores grandes com inervações.	3,00-5,00	Lenhoso
FLORES	Margaridinha	<i>Chrysanthemum frutescens</i>	Textura granulada no receptáculo, flores pequenas.	Até 0,40	Herbáceo
FLORES	Sálvia	<i>Salvia splendens</i>	Textura agradável ao toque e flores pequenas.	0,30-0,80	Herbáceo
FOLHAGENS	Begônia-cruz-de-ferro	<i>Begonia masoniana</i>	Textura rugosa e folhas de tamanho médio.	0,20-0,30	Herbáceo
FOLHAGENS	Calatéia-zebra	<i>Calathea zebrina</i>	Textura aveludada e folhas de tamanho médio.	0,80-1,00	Herbáceo
FOLHAGENS	Costela-de-adão	<i>Monstera deliciosa</i>	Textura coriácea, glabra e recortada, folhas grandes.	0,80-1,00	Semi-herbáceo
FOLHAGENS	Espada-de-são-jorge	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Textura glabra e coriácea, folhas de tamanho médio.	0,15-0,20	Herbáceo
FOLHAGENS	Festuca-azul	<i>Festuca glauca</i>	Textura áspera e folhas longas.	0,15-0,25	Herbáceo
FOLHAGENS	Gramma-coreana	<i>Zoysia tenuifolia</i>	Textura macia e folhas pequenas.	0,10-0,15	Herbáceo
FOLHAGENS	Gramma-preta	<i>Ophiopogon japonicus</i>	Textura firme e folhas alongadas.	0,20-0,30	Herbáceo
FOLHAGENS	Periquito-grande	<i>Alternanthera dentata</i>	Textura glabra e folhas de tamanho médio.	0,30-0,50	Herbáceo
FOLHAGENS	Samambaia	<i>Polypodium decumanum</i>	Textura pilosa, folhas recortadas e folíolos grandes.	0,60-0,80	Herbáceo
AROMÁTICAS	Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Textura glabra, folhas pontiagudas, fragrância agradável.	Até 2,00	Lenhoso
AROMÁTICAS	Calêndula	<i>Calendula officinalis</i>	Textura macia e aveludada, fragrância suave.	0,30-0,50	Herbáceo
AROMÁTICAS	Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i>	Textura granulada no receptáculo, fragrância delicada.	0,30-0,50	Herbáceo
AROMÁTICAS	Cavalinha	<i>Equisetum arvense</i>	Textura coriácea e lisa.	Até 0,50	Herbáceo
AROMÁTICAS	Malva	<i>Malva sylvestris</i>	Textura macia e aveludada, fragrância suave.	Até 0,60	Herbáceo
AROMÁTICAS	Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i>	Folhas tênues formando volume difuso, fragrância peculiar.	1,00-2,00	Semi-lenhoso
AROMÁTICAS	Hortelã	<i>Mentha spp.</i>	Textura pilosa, fragrância delicada.	0,15-1,00	Lenhoso
AROMÁTICAS	Manjerição	<i>Ocimum basilicum</i>	Textura glabra, fragrância peculiar.	Até 0,60	Herbáceo
AROMÁTICAS	Melissa	<i>Melissa officinalis</i>	Textura levemente pilosa, fragrância peculiar.	0,20-0,80	Herbáceo
ÁRVORES	Acácia-mimosa	<i>Acacia podalyriaefolia</i>	Tronco com textura lisa, textura aveludada.	4,00-6,00	Lenhoso
ÁRVORES	Melaleuca	<i>Melaleuca leucadendron</i>	Folhas lobadas que, podem ser manuseadas.	10,00	Lenhoso
ÁRVORES	Ácer	<i>Acer palmatum</i>	Tronco com textura lisa, folhas ornamentais.	4,00-7,00	Lenhoso
ÁRVORES	Ipê Amarelo	<i>Tabebuia chrysostricha</i>	Folhas pilosas, tronco rugoso.	8,00	Lenhoso
ÁRVORES	Ipê Roxo	<i>Tabebuia avellanedae</i>	Folhas caducifólias, tronco rugoso.	12,00	Lenhoso
ÁRVORES	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Flores perfumadas, tronco liso.	6,00	Lenhoso