

PREFEITURA MUNICIPAL DE LONDRINA

IPPUL – INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA

DIRETORIA DE PROJETOS



MEMORIAL PAISAGÍSTICO

OBRA: Praça 01 –

Lago de Trento

Londrina – PR

1 – Paisagismo

Este memorial descreve os procedimentos a serem seguidos para execução do Projeto de Paisagismo da Praça 01 no Lago de Trento, Londrina - PR.

O projeto receberá estrutura vegetal nos pontos e formas indicados e apresentados, atendendo a codificação de espécie definida neste. Tanto o cultivo como o plantio deverão ser executados seguindo as diretrizes abaixo indicadas.

1.1- Limpeza da Área

Será executada antes da marcação da obra, retirando-se todo o qualquer material indesejável (entulhos, inços, etc.).

1.2 - Covas para Plantio

Após o solo estar em condições de receber as mudas, deverá ser procedido o estaqueamento para demarcação das covas, nos locais indicados pelo projeto. As covas serão cúbicas, recomendando-se executá-las nas dimensões mínimas de 70x70x70cm para plantio das árvores, afim de que não se verifiquem dobras nas raízes das mudas. Na abertura das covas deve-se ter o cuidado de separar a terra da superfície, da camada mais profunda, a qual não deverá retornar à cova. Após a execução, o fundo da cova deverá ser coberto com terra vegetal selecionada. As covas para plantio de arbustos terão dimensões mínimas de 40x40x40cm.

1.3 - Sistema de Plantio

As mudas deverão ser colocadas nas covas, de tal modo que as raízes fiquem livres. A posição correta é a vertical, de forma que sua base permaneça a alguns centímetros acima do solo. A terra vegetal deve ser cuidadosamente espalhada em torno das raízes para que o ar permaneça disseminado no solo; após a cova preenchida, apertando-se livremente, constituindo-se, em torno do pé da muda, uma espécie de bacia para reter a água

da chuva ou rega. A operação deve ser completada envolvendo-se o pé da muda com palha, ou material semelhante, para abrigá-lo do sol e diminuir a evaporação do solo.

1.4 - Estabilidade e Adubação

As árvores devem ser seguramente amparadas por estacas denominadas tutores, que é fincada no solo e onde se prende a muda, por meio de cordões resistentes. De uma maneira geral, todas as espécies vegetais plantadas, deverão ser adubadas anualmente, com húmus ou estrume, e assegurada sua irrigação. Os tutores devem preceder a muda a fim de que não seja cravado no seu torrão, vindo a destruí-lo.

1.5 – Grama

Os gramados serão constituídos com leivas de campo (ou grama em placa), livre de inço e com espessura média de 5 cm, assentadas em terra vegetal adubada. Antes do assentamento das leivas, o terreno deverá ser preparado com a retirada de todos os materiais estranhos, tais como pedra, torrões, raízes, tocos, etc. As superfícies elevadas deverão satisfazer as condições de desempenho, alinhamento, declividade e dimensões previstas no projeto.

O solo local deverá, sempre que necessário, ser previamente escarificado (15 cm), podendo ser manual ou mecânico, para receber a camada de terra fértil, a fim de facilitar a sua aderência. As leivas deverão ser assentes sobre a camada de 5 cm no mínimo de terra fértil adubada, compondo, ao todo, um conjunto de espessura de aproximadamente 10 cm de altura.

As leivas serão assentadas como ladrilhos, em fileira com as juntas desencontradas para prevenir deslocamentos e deformação de área gramada. Após o assentamento, as leivas deverão ser abatidas para efeito de uniformização da superfície. A superfície enlevada deverá ser molhada diariamente (exceto em dias de chuva), num período mínimo de 60 dias, a fim de assegurar sua fixação e evitar o secamento das leivas.

1.6 - Limpeza Final

Limpeza final da obra, para entrega dos trabalhos, inclui a remoção do entulho, material não aproveitável e/ou de propriedade da contratada, limpeza dos canteiros e das pavimentações externas.

O fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para execução dos trabalhos de forma tal a se efetivar a entrega final da obra devidamente limpa e desobstruída de todo e qualquer material estranho à mesma é de inteira responsabilidade da Contratada.

1.7 - Especificação das Espécies

ÁRVORES

1.7.1 - Palmeira-real – *Archontophoenix cunninghamiana*

- **Nome Científico:** *Archontophoenix cunninghamiana*
- **Nomes Populares:** Palmeira-real, Palmeira-australiana, Palmeira-real-australiana, Palmeira-real-da-austrália, Palmeira-seafórtia, Seafórtia
- **Família:** Arecaceae
- **Categoria:** Palmeiras
- **Clima:** Equatorial, Subtropical, Tropical
- **Origem:** Austrália, Oceania
- **Altura:** acima de 12 metros
- **Luminosidade:** Meia Sombra, Sol Pleno
- **Ciclo de Vida:** Perene

A palmeira-real é uma espécie australiana bastante difundida no Brasil, principalmente por suas qualidades ornamentais. De porte elegante, seu estipe geralmente é único, anelado e alcança de 15 a 20 metros de altura e cerca de 20 cm de diâmetro. As folhas são pinadas, longas, com ráquis curvada e folíolos lanceolados, rígidos, acuminados e verdes. O palmito é longo e visível, recoberto pelas bainhas foliares, de cor verde clara. A inflorescência surge logo abaixo do palmito e tem cerca de 1 m de comprimento. Ela é do tipo espádice,

pendente, dividida em numerosas espigas com ramificações fortes e uma espata esverdeada que se desprende da planta com o amadurecimento das flores. As flores são brancas a violáceas e atraem abelhas, principalmente arapuás. Os frutos são drupas esféricas e vermelhas, atrativas para os passarinhos.

Esta palmeira é amplamente utilizada no paisagismo urbano nas grandes cidades brasileiras. Da mesma forma que outras palmeiras, a seafórtia confere uma beleza tropical a qualquer jardim ou parque, com a diferença de que cresce muito mais rápido se comparada a outras espécies. Pode ser utilizada isolada, em renques ou em grupos. Quando plantadas bem juntas em duplas ou trios, obtém-se um efeito interessante e escultural, pois as palmeiras ficam ligeiramente curvas. Atualmente, esta palmeira vem sendo cultivada também para a produção de palmito, com excelente produtividade e qualidade. Devido à facilidade de propagação, pode tornar-se invasiva nos locais onde é introduzida.

Deve ser cultivada preferencialmente sob meia-sombra quando jovem e sol pleno quando adulta. O solo deve ser fértil, drenável, enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente para um rápido desenvolvimento. Tolerância qualquer tipo de solo. Essa palmeira gosta de calor e umidade das regiões litorâneas e tropicais, sendo uma boa opção para ornamentação na praia. É bastante rústica e resistente ao frio e as geadas podendo ser conduzida em regiões serranas também. Entre as palmeiras, é uma espécie de baixa tolerância ao transplante quando adulta. O ideal é plantar mudas jovens. Multiplica-se por sementes.



1.7.2 - Árvore-do-viajante – *Ravenala madagascariensis*

- **Nome Científico:** *Ravenala madagascariensis*
- **Nomes Populares:** Árvore-do-viajante, Árvore-dos-viajantes, Palmeira-dos-viajantes
- **Família:** Strelitziaceae
- **Categoria:** Palmeiras, Plantas Esculturais
- **Clima:** Equatorial, Subtropical, Tropical
- **Origem:** África, Madagascar
- **Altura:** 6.0 a 9.0 metros, 9.0 a 12 metros, acima de 12 metros
- **Luminosidade:** Sol Pleno
- **Ciclo de Vida:** Perene

A árvore-do-viajante é uma planta rizomatosa, de porte arbóreo, mas de textura semi-lenhosa. Ela tem um aspecto escultural e peculiar, próprias das estranhas e belas plantas de Madagascar. Suas folhas são enormes, como as folhas de bananeiras e sustentadas por longos e fortes pecíolos, dispostos em leque. Entre estes pecíolos, a planta acumula água, que serve para matar a sede dos viajantes, e que acabou lhe valendo o nome popular. Quando estes pecíolos caem, ficam cicatrizes no caule lenhoso à semelhança das palmeiras. Apesar de ser comumente confundida com uma palmeira, a árvore-do-viajante é relacionada com as estrelíztias (*Strelitzia sp.*).

As inflorescências, semelhantes às de estrelítzia, surgem entre os pecíolos, com brácteas verdes em forma de barco e flores de cor branca-creme, vistosas. O conjunto formado por brácteas e flores lembra a cabeça de uma ave, com bico e crista pontiagudos. A floração ocorre no outono e os frutos que se seguem são cápsulas marrons, com sementes de arilo azul iridescente, atraentes para os pássaros. A árvore-do-viajante é polinizada por morcegos e lêmures.

Esta planta de porte respeitável – atinge 8 metros de altura – e aspecto sensacional não é para qualquer jardim. Ela precisa de espaço para crescer bonita e ser adequadamente admirada. Pode ser utilizada isolada ou em grupos, com caule único ou em touceiras gigantes, preferencialmente em extensos gramados bem cuidados. A árvore-do-viajante é apropriada para grandes jardins residenciais, fazendas e parques. Ela é considerada um dos símbolos de Madagascar e é muito útil para os nativos, que extraem uma gordura sólida do seu caule e fazem coberturas com as fibrosas folhas.

Deve ser cultivada sob sol pleno, em sol fértil, drenável, enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente. A árvore-do-viajante aprecia adubações orgânicas regulares e não é tolerante a longos períodos de estiagem. É uma planta essencialmente tropical, nativa de florestas quentes e úmidas e não tolera geadas ou frio intenso. O plantio em locais abertos e com ventos fortes faz com suas folhas fiquem rasgadas e feias. A árvore-do-viajante necessita de ricas adubações mensais para que cresça vigorosamente. Multiplica-se por sementes e por divisão das mudas que se formam junto à planta mãe.



1.7.3 - Árvore Ipê Branco – *Tabebuia Roseo Alba*

- **Nome Científico:** *Tabebuia Roseo-Alba*
- **Nomes Populares:** Ipê-branco, Ipê-branco-do-cerrado, Ipê-do-cerrado, Pau-d'arco, Planta-do-mel
- **Família:** Bignoniaceae
- **Categoria:** Árvores, Árvores Ornamentais
- **Clima:** Subtropical, Tropical
- **Origem:** América do Sul, Brasil
- **Altura:** 6 a 9 metros, 9.0 a 12 metros, acima de 12 metros
- **Luminosidade:** Sol Pleno
- **Ciclo de Vida:** Perene
- **Plantio:** 5 unidades

O ipê-branco é uma árvore decídua, de floração exuberante, nativa do cerrado e pantanal brasileiros. Ele apresenta tronco reto, com cerca de 40 a 50 centímetros de diâmetro e casca fissurada. Apresenta porte pequeno a médio, alcançando de 7 a 16 metros de altura quando adulta.

A copa é piramidal, com folhas compostas, trifoliadas e de cor verde-azulada. A floração geralmente ocorre no final do inverno ou primavera, entre os meses de agosto e outubro, enquanto a árvore está completamente despida de suas folhas. As flores têm forma de trompete e são brancas ou levemente rosadas. Os frutos são cápsulas bivalvas deiscentes, semelhantes a vagens e contêm numerosas sementes membranáceas, pequenas, esbranquiçadas e aladas.

O ipê-branco é uma árvore de grande valor ornamental, que valoriza projetos paisagísticos tanto pelo seu florescimento vistoso, quanto pela sua forma elegante e copa azulada. Por ser caduca durante o inverno, é boa para produzir sombra no verão e permitir maior passagem da luz e calor do sol no inverno. Além de suas qualidades ornamentais, este ipê apresenta madeira de excelente durabilidade, moderadamente pesada, de superfície macia e lustrosa, boa para acabamentos internos na construção civil.

Deve ser cultivada sob sol pleno, em solo fértil, drenável, enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente no primeiro ano de implantação. Resistente a períodos de estiagem. Não aprecia terrenos encharcados. Planta rústica e pouco exigente em fertilidade viceja bem mesmo em solos pobres e pedregosos. Esta característica a torna uma planta interessante para recuperação de áreas degradadas. Multiplica-se por sementes postas a germinar em sementeiras ou sacos próprios para mudas.



FLORES

1.7.4 - Íris-amarelo – *Iris pseudacorus*

- **Nome Científico:** *Iris pseudacorus*
- **Nomes Populares:** Íris-amarelo, Bandeira-amarela, Flor-de-lis-amarela
- **Família:** Iridaceae
- **Categoria:** Bulbosas, Flores Perenes, Plantas Aquáticas, Plantas Daninhas, Plantas Palustres
- **Clima:** Continental, Mediterrâneo, Oceânico, Subtropical, Temperado, Tropical
- **Origem:** África, Ásia, Europa
- **Altura:** 0.6 a 0.9 metros, 0.9 a 1.2 metros, 1.2 a 1.8 metros
- **Luminosidade:** Meia Sombra, Sol Pleno
- **Ciclo de Vida:** Perene

O íris-amarelo é uma planta herbácea, rizomatosa, entouceirada, conhecida por ser umas das raras espécies de íris com flores amarelas. Ele atinge em média 1,2 metros de altura, e apresenta folhas glabras, longas e planas, como espadas, de coloração verde-acinzentada. Estas folhas partem do rizoma, de medula rosada, e deixam marcas semelhantes a escamas. As inflorescências surgem no verão, com cerca de três a quatro flores, sustentadas em longas hastes cilíndricas. As flores são típicas do gênero *Iris*, com três sépalas caídas e três pétalas eretas. Cada pétala e sépala são de uma coloração amarelo-ouro, com veias amarronzadas ou violáceas. Ocorrem ainda

variedades de flores cor creme-pálido, de folhas variegadas de amarelo, e de porte gigante, ultrapassando 2 metros de altura.

O íris-amarelo é muito vistoso e pode ser utilizado em maciços e bordaduras. Ele é adequado para locais permanentemente úmidos, como ambientes palustres na beira de lagos, rios e áreas baixas do terreno, onde além de embelezar, oferece abrigo à vida aquática e controla a erosão e o assoreamento. Também pode ser plantado em solos drenáveis, mas neste caso é melhor que seja irrigado regularmente e que permaneça à meia-sombra. Ainda assim, nestas condições ele crescerá e florescerá menos do que se estivesse próximo à água. Também pode ser plantado em vasos e jardineiras.

Deve ser cultivado sob sol pleno ou meia-sombra, em solo fértil, rico em matéria orgânica e mantido constantemente úmido. O íris-amarelo é uma planta muito rústica, sendo capaz de tolerar solos ácidos, salinos e anóxicos, submersão completa e até mesmo curtos períodos de seca. Em invernos rigorosos, ele pode perder as folhas, o que é normal, na primavera elas voltam a brotar com força. Prefere o clima temperado ao tropical. Multiplica-se por sementes e por divisão das touceiras e rizomas.



1.7.5 - Moréia-bicolor – *Dietes bicolor*

- **Nome Científico:** *Dietes bicolor*
- **Nomes Populares:** Moréia-bicolor, Dietes, Moréia
- **Família:** Iridaceae
- **Categoria:** Flores Perenes
- **Clima:** Equatorial, Subtropical, Tropical
- **Origem:** África, África do Sul
- **Altura:** 0.4 a 0.6 metros, 0.6 a 0.9 metros
- **Luminosidade:** Meia Sombra, Sol Pleno
- **Ciclo de Vida:** Perene

Planta muito rústica e ornamental, a moréia tornou-se muito popular nos últimos anos em função da sua facilidade de cultivo e baixa manutenção. Vistosa, sua folhagem é bastante resistente. As folhas são eretas, planas e rígidas. As flores se formam o ano todo, mas com maior intensidade nos meses mais quentes. Sua utilização paisagística é ampla, combinando com diversos estilos de jardins. Pode ser cultivada isolada, em grupos, maciços ou como bordadura.

Devem ser cultivadas em solo composto de terra de jardim e terra vegetal, com regas regulares. Tolerante ao frio. Multiplica-se por divisão da touceira, tendo o cuidado de reservar uma parte do rizoma para cada muda.



GRAMA

5.1.2 – Grama Esmeralda - *Zoysia japônica*

- **Nome Científico:** *Zoysia japonica*
- **Nomes Populares:** Grama-esmeralda, Grama-zóisia, Grama-zóisia-silvestre, Zóisia
- **Família:** Poaceae
- **Categoria:** Gramados
- **Clima:** Equatorial, Mediterrâneo, Subtropical, Temperado, Tropical
- **Origem:** Ásia, China, Japão
- **Altura:** menos de 15 cm
- **Luminosidade:** Sol Pleno
- **Ciclo de Vida:** Perene

A grama-esmeralda tem folhas estreitas, pequenas e pontiagudas, de coloração verde intensa. É rizomatosa, isto é, o caule fica abaixo do solo e emite as folhas para cima. É perfeita para jardins residenciais, condomínios, empresas, campos esportivos, playgrounds, formando gramados muito densos e macios quando bem cuidados. Embora resistente ao pisoteio não deve ser utilizada em tráfego intenso. Deve ser aparada sempre que alcançar 2 cm. Vendida comumente na forma de placas e mudas (plugs).

Rústica, deve ser cultivada a pleno sol, em solos férteis, com adubações semestrais e regas regulares. Não é indicada para locais de tráfego intenso, nem para áreas sombreadas. Multiplica-se pela divisão dos rizomas enraizados.



Londrina, 30 de setembro de 2013.

IPPUL

INSTITUTO DE PESQUISA E
PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA

DIRETORIA DE PROJETOS

