## MINUTA DO CONTRATO DE CONCESSÃO

CONTRATO DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA, NA MODALIDADE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, DESTINADA À CONSTRUÇÃO, AO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, À MANUTENÇÃO E À OPERAÇÃO DE SERVIÇOS "BATA CINZA" DO NOVO HOSPITAL MATERNO INFANTIL PRESIDENTE VARGAS (HMIPV)

ANEXO II.1.C - 05 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PAISAGISMO

VERSÃO DE CONSULTA PÚBLICA

# Sumário

1.	INTRODUÇÃO	3
1.1.	Limpeza e preparo geral do solo	3
2.	ABERTURA DE COVAS	3
2.1 (	Covas para árvores	3
2.2 (	Covas para arbustos altos	4
2.3 (	Covas para maciços de herbáceas (arbustos baixos)	4
3.	SISTEMA DE PLANTIO	4
4.	PLANTIO DE GRAMADOS E FORRAÇÕES	4
4.1 F	Plantio de vasos	5
4.2 F	Fornecimento de mudas	5
4.3 F	Pós plantio	6
5.	MANUTENÇÃO E ADUBAÇÃO	6
5.1 I	Orenagem	7
1.2.	Irrigação	7
1.3.	Iluminação	7
6.	ESPECIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES VEGETAIS	8
7.	ESPECIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES VEGETAIS PARA VASOS	
INTE	RNOS:	22

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo estabelecer condições para execução do projeto de paisagismo no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, localizado no município de Porto Alegre – RS da, além de complementar as informações, especificações e conceitos adotados neste projeto.

Para o desenvolvimento do projeto de paisagismo levou-se em consideração tanto a localização quanto o clima da região. O projeto de paisagismo não só se integra harmoniosamente com a arquitetura do empreendimento como também se caracteriza como um importante complemento para a criação de todo o conjunto, garantindo uma unidade estética entre o edifício e as áreas externas. O projeto desenvolvido visa atender o bom funcionamento do hospital.

A estrutura vegetal que define o projeto foi apresentada em projeto e seu plantio deverá ser executado seguindo as diretrizes descritas a seguir.

#### 1.1. Limpeza e preparo geral do solo

- Todo entulho e restos da obra civil deverão ser eliminados nas áreas de plantio;
- Tanto o mato quanto ervas daninhas (incluindo suas raízes) deverão ser eliminados;
- A terra existente deverá ser revolvida em toda área do plantio, eliminando os torrões:
- Todo o terreno deverá ser coberto com uma camada de 15 centímetros de terra própria para plantio (terra vegetal com ¼ de esterco de curral curtido para cada 1m3);
- Antes do plantio, o terreno deverá ser regularizado e nivelado segundo o projeto.

## 2. ABERTURA DE COVAS

## 2.1 Covas para árvores

As covas deverão ter dimensões de 80 x 80 centímetros, com 80 centímetros de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de boa qualidade, própria para plantio e isenta de praga e ervas daninhas. Além disso, a essa terra deverá ser adicionado adubo orgânico nas seguintes proporções por m3 de terra:

- 20 humus de minhoca; e
- 01 vermiculita.

Após o plantio, as árvores deverão ser tutoradas até que se estabilizem. O tutor pode ser feito com ripas de aproximadamente 2,5 x 5 centímetros. Ver detalhe abaixo.

#### 2.2 Covas para arbustos altos

As covas deverão ter as dimensões de 40 x 40 centímetros, e 40 centímetros de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de superfície isenta de praga e ervas daninhas. Além disso, a essa terra deverá ser adicionado adubo orgânico nas seguintes proporções por cova:

• 05 litros de humus.

## 2.3 Covas para maciços de herbáceas (arbustos baixos)

Nas áreas onde serão plantados os maciços de herbáceas, o solo existente deverá ser removido, numa profundidade de 15 centímetros, e substituído por terra de superfície isenta de pragas e ervas daninhas, usando as mesmas proporções de adubo orgânico por m3, indicadas no item anterior.

#### 3. SISTEMA DE PLANTIO

Os trabalhos de plantio devem ocorrer na seguinte sequência:

- 1. Preparar o solo com no mínimo 20 dias de antecedência;
- 2. Abrir covas para árvores;
- 3. Testar a drenagem natural, preenchendo as covas com água;
- 4. Plantar as árvores:
- 5. Tutoras árvores:
- 6. Plantar os arbustos;
- 7. Plantar gramados e forrações;
- 8. Regar abundantemente.

As mudas deverão ser colocadas nas covas na posição vertical (raízes para baixo e copa/folhagem para cima) de tal modo que as raízes fiquem livres e que a base da muda fique no nível desejado.

A terra vegetal deve ser cuidadosamente espalhada em torno das raízes para que o ar permaneça disseminado no solo após o preenchimento da cova.

# 4. PLANTIO DE GRAMADOS E FORRAÇÕES

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma

camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama.

As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m2 de grama por m2 de solo.

O terreno ou floreira deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

#### 4.1 Plantio de vasos

O fundo de cada vaso deverá ser coberto por uma camada de aproximadamente 5 centímetros de drenagem (brita, argila expandida ou cascalho). Uma camada de terra boa, própria para plantio, deve ser aplicada sobre a drenagem. O torrão deve vir logo acima da primeira camada de terra, e as laterais do torrão devem ser preenchidas com terra até completar todo o vaso. O topo do torrão deve ficar cerca de 2 centímetros mais baixo que a borda do vaso.

Depois de plantada a espécie vegetal principal, mudas de forração podem ser plantadas ao redor. Caso contrário, poderão ser usados como forração: pedrisco, seixo, casca de árvore, entre outros. Após o plantio, todo vaso deve ser regado abundantemente.

#### 4.2 Fornecimento de mudas

A empresa contratada para executar os serviços de implantação dos jardins e deverá seguir o projeto, respeitando o porte e o distanciamento de plantio sugeridos.

Além de fornecer mudas em perfeitas condições fitossanitárias, essa empresa deverá adotar cuidados especiais ao executar as obras, de modo a garantir não só a integridade do projeto quanto o bom desenvolvimento de todas as espécies vegetais. Esses cuidados se referem ao preparo do solo, a qualidade do solo a ser introduzido, qualidades das mudas e manuseio delas.

As mudas deverão ser selecionadas de acordo com os seguintes critérios:

- Árvores com porte e copa simétrica e uniforme. As espécies nativas deverão ser de procedência de viveiros;
- Arbustos: Deverão apresentar uniformidade e boa qualidade fitossanitária, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estarem em bom estado nutricional. Também é recomendado que possuam torrão proporcional ao seu porte e estejam bem enraizadas.
- Forrações: Devem ser uniformes, em bom estado nutricional e ótima qualidade fitossanitária, além de estarem bem enraizadas.

#### 4.3 Pós plantio

Após o plantio, todo o jardim deve ser abundantemente regado. A rega, apesar de imediata, não deve ser feita nas horas de maior insolação e sim nas primeiras horas da manhã e ao cair da tarde.

Vasos também devem ser regados logo após o plantio e caso esses sejam locados no interior do prédio poderão ser regados em qualquer horário.

Durante os primeiros 60 dias após o final do plantio deve ser fazer:

- Limpeza de pragas e substituição das espécies mortas e doentes;
- Desinfecção fitossanitária;
- Adubação de cobertura com adubo químico (50gr/m2 de NPK 10-10-10) e orgânico (50gr/m2 de torta de mamona).

## 5. MANUTENÇÃO E ADUBAÇÃO

Para que o projeto de paisagismo possa atingir sua forma plena, sem riscos de descaracterização, é preciso acompanhar cada etapa de seu desenvolvimento, suprindo as plantas em todas as suas necessidades básicas. A manutenção de um jardim consiste nas seguintes operações:

Irrigações iniciais diárias e abundantes (durante o primeiro mês), sempre nos períodos do dia de menor insolação (horários mais frescos do dia). Irrigar até atingir uma profundidade de 20cm molhando, inclusive, as folhas. Não usar jato forte de água diretamente nas plantas, utilizar bico de aspersor.

O solo deverá manter-se úmido durante todo o dia, evitando-se que haja acúmulo de água, o que pode ser extremamente prejudicial para as plantas, causando maior incidência de doenças. Coordenar os turnos de rega junto à empresa responsável pela irrigação.

Realizar o manejo e o controle de plantas invasoras, pragas e doenças de acordo com a necessidade. Essas práticas apresentam demandas diferenciadas ao longo do ano de acordo com cada espécie. Por isso, a visita de equipe de jardineiros é recomendada quinzenalmente.

Realizar podas, retirada de galhos secos e mortos que possam comprometer o desenvolvimento e a estética das plantas.

Corte de grama: deve ser repetido aproximadamente 8 vezes ao ano, ou sempre que o gramado atingir altura de 5cm.

Árvores: não pintar o caule com cal e não podar (exceto podas de limpeza ou formação).

Afofamento da terra (escarificação): iniciar 2 meses após o término do plantio, uma vez ao mês.

Realizar adubações periódicas específicas para cada tipo de vegetação, garantindo assim o ótimo estado nutricional das plantas.

Deve ser feita no início do verão (época de maior crescimento vegetativo) e início da primavera e quando achar necessário.

Recomendamos apenas adubação com húmus de minhoca ou esterco curtido, não usar adubos químicos para árvores e arbustos adubar na projeção da copa conforme esquema abaixo.

#### 5.1 Drenagem

Seguir projeto hidrossanitário específico.

## 1.2. Irrigação

A irrigação será feita manualmente através de pontos de torneiras locados no projeto de paisagismo.

## 1.3. Iluminação

Ver projeto elétrico específico.

# 6. ESPECIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES VEGETAIS

# ROXO – Tabebuia impetiginosa



Nome popular: Ipê roxo

Família: Bignoniácea

Origem: América do Sul

**Tipo:** Árvore médio porte (6 a 9 metros de altura)

Cultivo: Cultivadas a pleno sol, isoladas ou em grupo. Devem ser adubados pelo menos

uma vez ao ano.

MIRI – Lafoensia glyptocarpa



Nome popular: Mirindiba

Família: Lythraceae

Origem: América do Sul

**Tipo:** Árvore médio porte (6 a 12 metros de altura)

Cultivo: Cultivadas a pleno sol, isoladas ou em grupo. Devem ser adubados pelo menos

uma vez ao ano.

## OITI - Licania tomentosa



Nome popular: Oiti

Família: Chrysobalanaceae

Origem: Brasil

**Tipo:** Árvore médio porte (9 a 12 metros de altura)

**Cultivo:** Cultivadas a pleno sol, isoladas ou em grupo. Devem ser adubados pelo menos uma vez ao ano.

10

FERR – Caesalpinea férrea



Nome popular: Pau-ferro

Família: Fabaceae

Origem: Brasil

Tipo: Árvore de grande porte

Cultivo: Deve ser cultivado sob sol pleno, em solo fértil, enriquecido com matéria

orgânica e muito bem drenado.

PITO – Talisia esculenta



Nome popular: Pitombeira

Família: Sapindaceae

Origem: Brasil

**Tipo:** Árvore de médio porte (9 a 12 metros de altura)

Cultivo: Deve ser cultivado sob sol pleno, em solo fértil, enriquecido com matéria

orgânica e muito bem drenado.

CASS – Cássia speciosa

Sinônimo: Senna spectabilis



Nome popular: Cassia

Família: Fabaceae

**Origem:** Brasil e México – campos de serrado

**Tipo:** Árvore de médio porte (5 a 10 metros de altura)

**Cultivo:** Cultivada a pleno sol. Resistente a geadas. Árvore de crescimento rápido. O solo pode ser profundo, úmido, neutro, com constituição arenosa ou argilosa (solo vermelho) e rico em matéria orgânica.

## ALAM – Allamanda cathartica



Nome popular: Alamanda amarela

Família: Apocynaceae

Origem: Brasil

**Tipo:** Trepadeira

Cultivo: Cultivada a pleno sol. Deve ser plantada em solo bem drenado.

# **CLUS – Clusia fluminensis**



Nome popular: Clúsia

Família: Clusiaceae

Origem: Brasil

Tipo: Arbusto

Cultivo: Cultivada a pleno sol ou meia sombra. Deve ser plantada em solo bem

drenado.

## **MOR – Dietes iridioides**



Nome popular: Moréia branca

Família: Iridaceae

Origem: África do Sul

Tipo: Arbusto baixo ou forração

Cultivo: Cultivada a pleno sol ou meia sombra. Floresce mais a meia sombra. Deve ser

plantada em solo bem drenado.

# **AME – Arachis repens**



Nome popular: Amendoim rasteiro ou grama amendoim

Família: Fabaceae

Origem: Brasil

Tipo: Forração

**Cultivo:** Deve ser cultivada a pleno sol ou meia-sombra, em solo fértil e preferencialmente enriquecido com matéria orgânica, com regas regulares. Tolera secas.

**HERA – Hedera canariensis** 



Nome popular: Hera

Família: Araliaceae

Origem: Africa

Tipo: Forração

**Cultivo:** Deve ser cultivada a pleno sol ou meia-sombra, em solo fértil e preferencialmente enriquecido com matéria orgânica, com regas regulares. Tolera secas.

# **GRAM – Zoysia japonica**



Nome popular: Grama esmeralda

Família: Poaceae

Origem: Asia, China e Japão

Tipo: Gramado

**Cultivo:** Deve ser cultivada sob sol pleno em solos férteis, com adubações semestrais e regas regulares. Não é indicada para locais de tráfego intenso.

# ABU - Myrciaria cauliflora



Nome popular: Jabuticabeira

Família: Myrtaceae

Origem: Brasil

**Tipo:** Árvore frutífera

Cultivo: Devem ser cultivadas sob sol pleno em solos férteis, com adubações

semestrais e regas regulares.

## IRI - Neomarica candida



Nome popular: Íris da praia

Família: Iridaceae

Origem: Brasil

Tipo: Bulbosa

**Cultivo:** Devem ser cultivadas sob sol pleno ou meia sombra em solos férteis, com adubações semestrais e regas regulares.

# 7. ESPECIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES VEGETAIS PARA VASOS INTERNOS: Fícus binnendijkii



Nome popular: Fícus argentino

Família: Moraceae

Origem: Ásia e Austrália

Tipo: Árvore

**Cultivo:** Deve ser cultivado a pleno sol ou meia-sombra, em solo fértil, drenável, enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente. É bastante rústico, mas quando plantado em vasos, em interiores, não aprecia mudanças de lugar.

## Dracaena reflexa



Nome popular: Pleomele verde

Família: Asparagaceae

Origem: África

Tipo: Arbusto

**Cultivo:** Deve ser cultivado a pleno sol ou meia-sombra, em solo fértil, drenável, enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente. É bastante rústico.

## Philodendron martianum



Nome popular: Pacová

Família: Moraceae

Origem: Brasil

**Tipo:** Planta epífita

**Cultivo:** Deve ser cultivado a meia-sombra, em solo fértil, drenável, enriquecido com matéria orgânica. É bastante rústico, mas não aprecia muita rega.