

## PORTARIA FPJ “N” Nº 111 de 9 de novembro de 2016

Estabelece norma técnica para aprovação de projetos para plantio de árvores em áreas públicas e privadas submetidos à análise da Fundação Parques e Jardins e dá outras providências.

O Presidente da Fundação Parques e Jardins, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela legislação em vigor e

**CONSIDERANDO** a necessidade permanente de realizar o planejamento da arborização, tanto nas regiões urbanizadas como naquelas em fase de expansão;

**CONSIDERANDO** o dever de compatibilizar os equipamentos e mobiliário urbanos à arborização pública existente ou projetada;

**CONSIDERANDO** a importância de aprimorar os critérios técnicos para o incremento qualiquantitativo da arborização pública;

**CONSIDERANDO** as disposições das Leis nº 613, de 11 de setembro de 1984 e nº 1.196, de 4 de janeiro de 1988;

**CONSIDERANDO** as disposições dos Decretos nº 28.328, de 17 de agosto de 2007 e nº 4.874, de 12 de dezembro de 1984;

**CONSIDERANDO** o disposto no processo nº 14/300.461/2016;

### **RESOLVE:**

#### **I - Escopo e conceitos**

**Art. 1º** Esta portaria estabelece norma técnica para aprovação de projetos para plantio de árvores em logradouros e áreas públicas, em área interna de imóveis e para a formação de bosques, pomares, vegetação ciliar e reflorestamentos ecológicos, submetidos à análise da Fundação Parques e Jardins (FPJ).

**Art. 2º** O Anexo I apresenta o glossário com os conceitos e definições que devem ser observados na aplicação desta portaria.

## **II - Habilitação e documentos**

**Art. 3º** Os documentos, o requerimento e o carimbo para apresentação de projetos, nos casos previstos nesta portaria, deverão seguir o disposto nos Anexos II, III e IV.

## **III – Normas gerais para projetos**

**Art. 4º** Os projetos de arborização de loteamentos e de urbanização de logradouros deverão ser padronizados de forma a otimizar a análise do que se requer.

**§1º** Os projetos deverão ser desenhados sobre:

- I. planta apresentada para aprovação no órgão competente da Secretaria Municipal de Urbanismo, no caso de loteamentos.
- II. planta aprovada de alinhamento e arruamento (PAA) e projeto aprovado de loteamento (PAL), no caso de urbanização de logradouros.

**§ 2º** Os projetos deverão conter os documentos, dados técnicos, quadros e legendas conforme definido nos quadros 1 a 3 do Anexo V e a escala adotada deverá ser capaz de proporcionar a sua leitura adequada.

**§ 3º** O mobiliário urbano a ser indicado compreende as estruturas existentes ou projetadas em um raio de 10 (dez) metros das mudas previstas pelo projeto, incluindo o posteamento das redes aéreas, bocas de lobo, ralos, poços de visita e similares.

**§ 4º** As praças deverão ser projetadas de forma que sua declividade média máxima seja de 10% (dez por cento).

**§5º** As praças não poderão ser localizadas em áreas *non aedificandi*;

**§6º** O projeto para plantio em praças deverá contemplar prioritariamente suas calçadas circundantes.

**Art. 5º** Os projetos de arborização de áreas internas de imóveis, nos casos de medida compensatória, habite-se ou conversão de autuação, em quantidade exigida superior a 20 (vinte) mudas, deverão ser igualmente padronizados de forma a otimizar a análise do que se requer.

**§ 1º** Os projetos deverão conter os documentos e dados técnicos, quadros e legendas conforme definido nos quadros 1 a 3 do Anexo V e a escala adotada deverá ser capaz de proporcionar a sua leitura adequada.

**§ 2º** De acordo com a complexidade do local e do plantio pretendido, poderão ser exigidos documentos, plantas e informações complementares que visem à total compreensão e análise do requerido.

**§ 3º** Os plantios deverão observar afastamentos mínimos previstos no Anexo VI.

**§ 4º** Nos casos de plantio em quantidade igual ou inferior a 20 (vinte) mudas é dispensada a apresentação de projeto, devendo:

- I. ser juntada ao processo planta de situação com a localização das mudas;
- II. ser atendidos os afastamentos previstos no Anexo VI;
- III. ser atendidas as espécies listadas nas tabelas do Anexo VII.

**§ 5º** Na impossibilidade técnica do plantio total das mudas exigidas em área interna de imóveis, deverá, de acordo com a quantidade a menor:

- I. até 5 (cinco) mudas: doar o dobro à DARB;
- II. acima de 5 (cinco) mudas: efetuar o plantio em local a ser determinado pela DARB.

**Art.6º** O plantio nas Áreas de Reserva de Arborização poderá ser realizado em áreas planas, de encosta e em beira de rios ou quaisquer corpos hídricos, de acordo com os critérios técnicos definidos nesta portaria.

**§ 1º** Para a elaboração dos projetos de plantio deverão ser observadas as seguintes condições físicas do local:

- I. nas áreas planas e nas encostas com declividade até 15 (quinze) graus, deverão ser projetados bosques, pomares ou reflorestamentos ecológicos.
- II. naquelas localizadas em encostas com 15 (quinze) graus ou superiores e no topo dos morros, deverão ser projetados reflorestamentos ecológicos.
- III. naquelas localizadas em beira de rios ou quaisquer corpos hídricos deverá ser projetado plantio de vegetação ciliar na faixa *non aedificandi* - FNA ou na Área de Preservação Permanente - APP, de acordo com a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

**§ 2º** O projeto deverá ser elaborado com emprego de espécies nativas do bioma Mata Atlântica e seus ecossistemas associados considerando as características do ambiente natural onde será realizado o plantio.

**§ 3º** Áreas que contiverem remanescentes do bioma Mata Atlântica e seus ecossistemas associados, que estejam comprovadamente preservados em bom estado e reflorestamentos ecológicos executados pelo proprietário ou promovidos por órgãos públicos, poderão ser computadas para compor a Área de Reserva de Arborização.

## V - Bosques e pomares

**Art.7º** Os plantios de bosques e pomares deverão ser objeto de projeto detalhado de acordo com as características ambientais do local de implantação.

§ 1º O espaçamento deverá ser de 5 (cinco) por 5 (cinco) metros a 10 (dez) por 10 (dez) metros, variando conforme o porte das espécies a plantar.

§ 2º A área de plantio para bosques e pomares deverá ser submetida à roçada e prever aceiro com largura mínima de 3 (três) metros a fim de prevenir a ação de fogo, quando necessário.

## VI - Vegetação ciliar e reflorestamentos ecológicos

**Art.8º** Os plantios de vegetação ciliar e reflorestamentos ecológicos deverão ser objeto de projeto detalhado de acordo com as características ambientais do local.

§ 1º O projeto deverá seguir preferencialmente o roteiro metodológico básico definido no Anexo VIII desta portaria.

§ 2º O projeto também deverá prever obras complementares de drenagem para estabilização de taludes, nos casos necessários.

**Art.9º** O plantio de vegetação ciliar em FNA e APP deverá observar as determinações do órgão gestor de drenagem municipal no que se refere à existência e definição de espaços livres para acesso ao corpo hídrico, objetivando sua conservação e fiscalização.

## VII - Espécies Adequadas

**Art. 10** A aprovação das espécies a utilizar, seja nos projetos de loteamentos ou ainda nos logradouros e áreas públicas, é prerrogativa da Diretoria de Arborização e Produção Vegetal (DARB) da FPJ, conforme o disposto a seguir.

| Local do plantio                              | Tabela do Anexo VII |
|---|---------------------|
| Calçadas de logradouros públicos              | 1                   |
| Canteiros centrais, praças e parques urbanos  | 2                   |
| Bosques, plantios ciliares e reflorestamentos | 3                   |
| Pomares                                       | 4                   |
| Forração em calçadas e demais áreas públicas  | 5                   |
| Forração em área interna de imóveis           | 6                   |

§ 1º Vegetais da família Arecaceae (palmeiras) poderão ser utilizados, desde que limitados a 10% (dez por cento) do total de espécimes exigidos e/ou projetados, justificada sua utilização.

§ 2º A escolha das espécies deverá considerar sua melhor adequação às características biológicas e geográficas do local do futuro plantio, em especial:

- I. o ecossistema do Bioma Mata Atlântica dominante;
- II. a altitude;
- III. a localização em áreas sujeitas à ventos fortes e poluição.

§ 3º Os plantios em área interna de imóveis poderão utilizar espécies sugeridas para bosques, pomares, reflorestamentos ou plantios ciliares, conforme as condições do local.

§ 4º As tabelas 1 a 6 do Anexo VII serão atualizadas de acordo com avaliação técnica da DARB e publicadas no Diário Oficial do Município – D.O. Rio.

**Art. 11** Considera-se inadequado o projeto que indique espécies:

- I. suscetíveis a praga ou doença de difícil controle;
- II. que notoriamente sejam pouco adaptadas ao meio urbano ou à área em que se propõe o plantio;
- III. monoculturas nos projetos de pomares;
- IV. com maior suscetibilidade a queda ou falha;
- V. inseridas na lista de espécies vegetais exóticas invasoras no Município do Rio de Janeiro, na forma da Resolução SMAC nº 554, de 28 de março de 2014 e suas sucedâneas.

**Parágrafo único.** Excluem-se do disposto no inciso V a reposição de espécimes declarados imunes ao corte ou tombados, que possuam determinação legal para substituição por exemplares da mesma espécie.

### **VIII - Padronização, distribuição e porte das mudas**

**Art. 12** Os projetos de plantio deverão considerar as condições urbanas locais, destacando-se:

- I. a correlação entre o porte das espécies previstas e a arborização existente no entorno;
- II. as dimensões da calçada;
- III. o mobiliário urbano existente ou projetado, em especial as redes aéreas;
- IV. o tráfego de veículos;
- V. os afastamentos das edificações;
- VI. as características históricas, culturais e paisagísticas;
- VII. as restrições legais.

**Parágrafo único.** Em relação à arborização existente no entorno deve ser considerada a sua predominância e relevância.

**Art. 13** A distribuição dos espécimes projetados por logradouro deverá apresentar, para a mesma espécie, padronização quanto à altura do tronco, altura total e formação da copa.

**Art. 14** O percentual de mudas a plantar deverá considerar a maior variabilidade possível de espécies e a sua distribuição deverá ser diferenciada por quadra, logradouro ou trecho de logradouro.

**Parágrafo único.** De acordo com análise técnica da DARB poderá ser solicitada a alteração de espécies, localização e quantitativos projetados.

**Art. 15** Quanto à altura, as árvores para plantio em logradouros classificam-se em:

- I. Pequeno porte: até 5 (cinco) metros;
- II. Médio porte: acima de 5 (cinco) até 10 (dez) metros;
- III. Grande porte: maior que 10 (dez) metros.

**Art.16** As mudas de espécies arbóreas deverão respeitar, entre si e entre árvores existentes, espaçamentos equivalentes ao seu porte, conforme o quadro a seguir.

| <b>Espaçamentos (m)</b> |         |       |        |
|-------------------------|---------|-------|--------|
| Porte                   | Pequeno | Médio | Grande |
| Pequeno                 | 5       | 5     | 7      |
| Médio                   | 5       | 7 a 8 | 8      |
| Grande                  | 7       | 8     | 8 a 10 |

**Parágrafo único.** Os espaçamentos acima indicados devem ser definidos no projeto observando as características das espécies projetadas e existentes, em especial a arquitetura da copa.

**Art. 17** O projeto deverá respeitar, independentemente do porte das mudas, os afastamentos mínimos entre árvores existentes e demais elementos do mobiliário urbano, definidos no Anexo VI.

## **IX – Golas**

**Art. 18** As golas para plantio em logradouros e demais áreas públicas e privadas deverão seguir o determinado abaixo.

§ 1º As golas deverão ser projetadas considerando a largura da calçada e o atendimento a uma faixa livre de 1,20 m conforme a Norma Brasileira NBR 9050 – “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos” e o Quadro 1 do Anexo IX.

§ 2º Não é permitida a construção (abertura) de golas para plantio de mudas de árvores em calçadas com largura abaixo de 1,90 m.

§ 3º Para efeito do disposto no parágrafo anterior, quanto ao dimensionamento das golas, a largura das calçadas exclui o meio-fio.

§ 4º As golas podem ser afastadas do meio-fio desde que sejam respeitados os critérios mínimos de acessibilidade definidos pela Norma Brasileira NBR 9050 – “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”.

§ 5º Os detalhes dos diversos tipos de golas e canteiros ajardinados encontram-se nas Figuras 1 a 4 do Anexo IX.

## **X - Canteiros ajardinados ou jardineiras**

**Art. 19** A implantação de canteiros ajardinados ou jardineiras seguirá os procedimentos administrativos previstos no Decreto nº 36.459, de 22 de novembro de 2012 e na Resolução SECONSERVA nº 18, de 15 de maio de 2012.

**Art. 20** Os canteiros ajardinados observarão o disposto a seguir.

§ 1º A implantação e afastamento do alinhamento das edificações obedecerá à largura da faixa livre de 1,50 m conforme o artigo 5º do Regulamento nº 4 do Decreto nº 29.881, de 18 de setembro de 2008.

§ 2º É permitido o plantio de espécies arbóreas em canteiros ajardinados, desde que atendidas às dimensões mínimas previstas para golas (0,60 m por 1,50 m, conforme o Quadro 1 do Anexo IX) em função da faixa livre mínima disponível ou projetada.

§ 3º Nos canteiros ajardinados com larguras inferiores a 60 (sessenta) centímetros só é permitido o plantio de espécies arbustivas, ornamentais e de forração.

§ 4º As dimensões dos canteiros ajardinados são internas e não incluem os tentos.

§ 5º Poderão ser intercaladas aos canteiros ajardinados, golas de árvores e outros elementos do mobiliário urbano, criando-se, entre eles, passagens com 1,50 m de largura mínima.

§ 6º São tolerados canteiros ajardinados em esquinas, vedado o plantio de espécies arbóreas e permitido o plantio de espécies ornamentais e de forração cujo volume permita certa transparência, devendo ter pouca altura para não impedir a visibilidade da sinalização de trânsito e sem prejuízo do livre acesso a travessias de pedestres e rampas de acessibilidade.

**Art. 21** Os tentos e acabamentos de golas e canteiros ajardinados serão projetados considerando o disposto a seguir.

| TENTOS E ACABAMENTOS DE GOLAS E CANTEIROS AJARDINADOS   |                         | Tipo de pavimento  |  |
|---|-------------------------|--|--|
|   |                         | Pedra portuguesa, poliédricos e intertravados em geral   | Concreto   |
| Topografia do logradouro  | Logradouros planos      | Tentos em concreto com largura de 10 (dez) cm e altura mínima de 25 (vinte e cinco) cm nivelados com a calçada (vide Figura 2 do Anexo IX).                                  | Não aplicável  |
|   | Logradouros em ladeiras | Acabamento e tento em concreto com até 10 (dez) cm acima do nível da calçada, largura de 10 (dez) cm e altura mínima de 25 (vinte e cinco) cm (vide a Figura 3 do Anexo IX). | Acabamento em concreto ou alvenaria (tijolo) argamassada com até 10 (dez) cm acima do nível da calçada e largura máxima de 15 (quinze) cm. |
| <b>Drenagem</b>   |                         |  |  |
| As golas situadas em ladeiras, quando situadas ou não junto ao meio-fio, não terão acabamento no lado voltado para a sarjeta. |                         |  |  |

**Parágrafo único.** Os pavimentos de concreto deverão seguir as determinações da Resolução SECONSERVA nº 07 de 09 de julho de 2010 e suas sucedâneas.

**Art. 22** As golas ou canteiros ajardinados devem ser mantidos livres de quaisquer dispositivos de infraestrutura e mobiliário urbano (poços de visita e de inspeção, postes de qualquer natureza, lixeiras e outros), em sua área superficial e subterrânea, visando a irrigação e adubação do vegetal, bem como o pleno desenvolvimento de suas raízes.

## **VII – Aprovação do projeto**

**Art. 23** Após análise e com o projeto em condições de aprovação deverão ser juntados:

- I. mais 2 (duas) cópias impressas iguais à analisada, para visto e aprovação.
- II. arquivo digital do projeto de arborização.
- III. declaração do profissional autor do projeto atestando que o conteúdo do arquivo digital é igual ao projeto juntado para aprovação.

**Parágrafo único.** Os arquivos digitais fornecidos comporão o banco de dados da FPJ.

## **VIII - Aceitação dos plantios**

**Art. 24** Para obtenção da aceitação dos plantios executados, além do previsto no artigo 6º da Portaria FPJ “N” Nº 112/2016, deverão ser apresentados:

- I. Relatório de Execução de Plantio conforme o Anexo X, com os pontos do plantio executados de acordo com o projeto de arborização aprovado pela FPJ;
- II. o número do PAA/PAL aprovado na SMU, no caso de loteamentos;

**Parágrafo único.** O plantio só será aceito após a comprovação, mediante vistoria por técnico da FPJ, de que o projeto aprovado para o plantio foi obedecido.

**Art.25** Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial a Resolução FPJ “N” nº 003 de 09 de outubro de 1996 e Resolução FPJ “N” nº 024 de 04 de fevereiro de 2010.

**EVERTON GOMES**

Presidente da Fundação Parques e Jardins

## ANEXO I – GLOSSÁRIO

- I. Áreas de Preservação Permanente (APP): área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.
- II. Áreas de Reservas de Arborização (ARA): são áreas criadas conforme legislação vigente, que têm a função ambiental de proporcionar espaço destinado ao plantio de vegetação complementar à arborização de calçadas, praças, jardins e congêneres em loteamentos, servindo também como áreas de abrigo e nidificação de fauna e conexão entre fragmentos de vegetação.
- III. Bosque: espaços territoriais, públicos ou privados, que visam ampliar a floresta urbana da cidade; restabelecer e manter preferencialmente a conectividade ecológica ao interligar áreas integrantes do sistema de áreas verdes e espaços livres do Município; prestar serviços ambientais e melhorar a qualidade paisagística da cidade.
- IV. Calçada: parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário, sinalização, vegetação e outros fins;
- V. Canteiro ajardinado ou jardineira: espaço permeável, delimitado na calçada, destinado ao plantio de espécies arbóreas, arbustivas e de forração.
- VI. Faixa livre mínima: trecho da calçada destinado ao percurso livre, seguro e confortável de todas as pessoas, plenamente desobstruído, com uniformidade dos planos longitudinal e transversal e isento de qualquer elemento que reduza a sua largura, constitua um obstáculo ou dificulte a circulação;
- VII. Faixa *non aedificandi* (FNA): área de terreno onde não é permitido edificar e, nos corpos hídricos, serve também para a proteção, limpeza e melhorias nas condições de drenagem.
- VIII. Gola: espaço permeável, delimitado na calçada, destinado ao plantio exclusivo de espécies arbóreas e de forração.

- IX.** Habite-se: ato administrativo emanado pela Secretaria Municipal de Urbanismo que autoriza o início da utilização efetiva de uma nova construção.
- X.** Loteamento: a subdivisão de terreno em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes.
- XI.** Medida compensatória: aquela destinada a compensar impacto ambiental negativo, resultante de remoção de vegetação.
- XII.** Mobiliário urbano: é o conjunto de artefatos implantados no espaço público, de natureza utilitária ou de interesse urbanístico, paisagístico, simbólico ou cultural;
- XIII.** PAA/PAL: siglas correspondentes a Projeto Aprovado de Arruamento e Projeto Aprovado de Loteamento.
- XIV.** Pomar: área plantada composta por variedade de espécies frutíferas de porte arbóreo/arbustivo. Auxiliam nas conexões ecológicas, prestam serviços ambientais e perpetuam a qualidade paisagística da cidade, podendo ser utilizado para o lazer e atividades de educação ambiental.
- XV.** Reflorestamento ecológico: recuperação de áreas desmatadas com emprego prioritário de espécies nativas do bioma Mata Atlântica e que objetiva primordialmente a restauração de serviços ambientais.
- XVI.** SIURB: Sistema de Informações Urbanas do Rio de Janeiro, criado pelo Decreto n.º 38.879, de 2 de julho de 2014.
- XVII.** Vegetação ciliar: vegetação, localizada nas FNA ou APP, que visa à proteção do solo e dos corpos hídricos, prioritariamente nativa do bioma Mata Atlântica.

## ANEXO II – MODELO DE CARIMBO PARA PROJETOS

|                                  |                        |                        |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| DESCRIÇÃO DO PROJETO             |                        |                        |
| X/X                              | DARB<br>FPJ            | PROJETO DE ARBORIZAÇÃO |
| _____<br>REQUERENTE/PROPRIETÁRIO |                        |                        |
| _____<br>AUTOR CREA/CAU/CRBO     |                        |                        |
| DATA                             | N° DA PLANTA CADASTRAL | ESCALA                 |
| VISTO                            |                        | APROVO                 |
|                                  |                        |                        |
| N° DO PROCESSO                   |                        |                        |

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
 FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

|  |                          |
|--|--------------------------|
| PORTARIA FPJ "N" N° 111/2016<br>ANEXO IV - MODELO DE CARIMBO PARA PROJETOS | SEM ESCALA/MEDIDAS EM CM |
|--|--------------------------|

### ANEXO III – DOCUMENTOS

| <b>Documento</b>  | <b>Loteamentos</b>   | <b>Termo de obrigação de urbanização de logradouros</b> | <b>Plantio em área interna de imóveis, acima de 20 (vinte) mudas</b> |
|---|--|---|--|
| Requerimento assinado pelo proprietário ou procurador legalmente habilitado conforme modelo do Anexo III.   | <b>X</b>   | <b>X</b>  | <b>X</b>   |
| 1 (uma) cópia da identidade e do CPF e procuração, no caso de representação.  | <b>X</b>   | <b>X</b>  | <b>X</b>   |
| Anotação ou registro de responsabilidade técnica (ART/RRT) do Conselho Profissional de Classe para o projeto apresentado.   | <b>X</b>   | <b>X</b>  | <b>X</b>   |
| Certidão de ônus reais do imóvel transcrita no RGI, atualizada até seis meses.  | <b>X</b>   | Não cabível   | <b>X</b>   |
| 1 (uma) cópia do projeto assinada e carimbada pelo proprietário e pelo profissional responsável pelo projeto de arborização, para análise, igual a do projeto em análise/aprovado na SMU. | <b>X</b>   | <b>X</b>  | <b>X</b>   |
| 1 (uma) cópia do Projeto Aprovado de Loteamento e Arruamento (PA/PAL) em vigor .  | A apresentação poderá ser exigida pela equipe técnica da DARB, caso julgue necessário. |   |  |
| 1 (uma) cópia do Projeto de Loteamento e Arruamento (PA/PAL) em análise pela SMU, para análise prévia da FPJ(outras plantas poderão ser exigidas).  | <b>X</b>   | <b>X</b>  | Não cabível  |
| 1 (uma) cópia do Termo de Urbanização emitido pela Secretaria Municipal de Urbanismo.   | Não cabível  | <b>X</b>  | Não cabível  |
| 1 (uma) cópia da licença de obra emitida pela Secretaria Municipal de Urbanismo.  | Não cabível  | <b>X</b>  | <b>X</b>   |

## ANEXO IV – MODELO DE REQUERIMENTO

SENHOR PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

NOME: \_\_\_\_\_

CPF/CNPJ: \_\_\_\_\_ IDENTIDADE: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO PARA CONTATO: \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_ COMPLEMENTO: \_\_\_\_\_ BAIRRO: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO DO IMÓVEL EM CONSTRUÇÃO: \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_ COMPLEMENTO: \_\_\_\_\_ BAIRRO: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

TELEFONES PARA CONTATO (FIXO E MÓVEL): \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_

Vem requerer (descrever abaixo o requerido, por exemplo: atendimento de exigências de habite-se; análise de projeto de arborização para: loteamento / urbanização de logradouro; deferimento de conversão de autuação; juntada de documento; etc):

Foram juntados os seguintes documentos em atendimento à Portaria FPJ "N" \_\_\_ de \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016

- Cópia da identidade e do CPF/CNPJ.
- Original ou cópia autenticada da procuração, no caso de representação.
- Cópia da certidão de ônus reais do imóvel transcrita no RGI.
- Cópia da(s) planta(s) do projeto assinado e carimbado.
- Cópia da anotação ou registro de responsabilidade técnica (ART/RRT) para o projeto.
- Cópia do Projeto Aprovado de Loteamento e Arruamento (PA/PAL) e/ou Projeto Aprovado de Arruamento (PAA) em vigor.
- Cópia do Projeto de Loteamento e Arruamento (PA/PAL) em análise pela SMU.
- Cópia do Termo de Urbanização emitido pela SMU.
- Cópia da Licença de Obra emitida pela SMU.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

PEDE DEFERIMENTO.

RIO DE JANEIRO, \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
REQUERENTE

## ANEXO V – QUADRO 1 - DOCUMENTOS E DADOS TÉCNICOS DE PROJETO

| Documentos e dados técnicos   | Loteamento  | Termo de obrigação de urbanização de logradouros | Plantio em área interna de imóveis |
|---|-------------|--|------------------------------------|
| Planta de localização esquemática que compreenda a região onde o terreno estiver situado e os logradouros públicos vizinhos, com sua configuração e de seus confrontantes.  | <b>X</b>    | <b>X</b>   | <b>X</b>                           |
| Curvas de nível de metro em metro.  | <b>X</b>    | <b>X</b>   | Quando couber                      |
| Vias de circulação, inclusive as contíguas a todo o perímetro, quadras, lotes com suas respectivas categorias, as Áreas de Reserva de Arborização, praças, jardins e áreas institucionais com todas as dimensões, devidamente cotadas no seu desenvolvimento geométrico, áreas e numerações.                  | <b>X</b>    | Não cabível                                      | Não cabível                        |
| Áreas <i>non aedificandi</i> e corpos hídricos, com as respectivas FNA e APP marcadas.  | <b>X</b>    | <b>X</b>   | <b>X</b>                           |
| Quadro informativo da área total da gleba, do número e da área total dos lotes, da área e extensão, em metros, do sistema viário, das praças, das Áreas de Reserva de Arborização, jardins e áreas institucionais, quando houver, para loteamentos.   | <b>X</b>    | Não cabível                                      | Não cabível                        |
| Localização de todas as mudas de espécies arbóreas e forrações a plantar e demais informações conforme quadro de identificação de espécies definido no Quadro 2 do Anexo V. *   | <b>X</b>    | <b>X</b>   | <b>X</b>                           |
| Localização e identificação da vegetação projetada para as Áreas de Reserva de Arborização por mancha hachurada ou colorida, contendo informações conforme Quadro 3 do Anexo V.   | <b>X</b>    | Não cabível                                      | Não cabível                        |
| Localização das árvores existentes no interior do(s) lote(s), que estejam situadas até 20 (vinte) m das mudas a serem plantadas, com legenda para identificação das espécies na forma do Quadro 2 do Anexo V.   | Não cabível | Não cabível                                      | <b>X</b>                           |
| Localização das instalações críticas existentes ou projetadas no interior do imóvel, tais como: cisternas, castelos d'água, reservatórios de retardo e de reuso, fossas, filtros e estações de tratamento de esgoto, subestações de energia elétrica, locais de armazenagem de gás GLP e oxigênio hospitalar. | Não cabível | Não cabível                                      | <b>X</b>                           |







| <b>Documentos e dados técnicos</b>  | <b>Loteamento</b> | <b>Termo de obrigação de urbanização de logradouros</b> | <b>Plantio em área interna de imóveis</b> |
|---|-------------------|---|---|
| Localização de todas as edificações, vias de acesso, estacionamentos e demais intervenções existentes.                                | Não cabível       | Não cabível   | <b>X</b>                                  |
| Localização e identificação de elementos do mobiliário urbano existente e projetado, com legenda.                                     | <b>X</b>          | <b>X</b>  | Não cabível                               |
| Nota em que conste que o projeto atende às especificações de plantio da FPJ.  | <b>X</b>          | <b>X</b>  | <b>X</b>                                  |
| Detalhes necessários para a melhor compreensão do proposto.   | <b>X</b>          | <b>X</b>  | <b>X</b>                                  |
| Carimbo de acordo com o modelo constante do Anexo IV.   | <b>X</b>          | <b>X</b>  | Acima de 20 mudas                         |
| Cópia do documento que exigiu a arborização (projeto/licença ou termo).   | <b>X</b>          | <b>X</b>  | <b>X</b>                                  |
| Cópia da licença da SMU e da planta de situação do projeto aprovado.  | Não cabível       | Não cabível   | <b>X</b>                                  |
| Projeto geométrico aprovado pela SECONSERVA informando a largura da(s) calçada(s) quando esta(s) não estiver (em) definida(s) em PAA. | Não cabível       | <b>X</b>  | Não cabível                               |

\*A previsão de plantio de espécies arbustivas de caráter paisagístico **não** deve constar do projeto, para fins de aprovação pela DARB.

**ANEXO V – QUADRO 2 – QUADRO DE ESPECIFICAÇÃO DE ESPÉCIES E SUA LOCALIZAÇÃO NO PROJETO (MODELO)**

| Local do plantio | Ponto de plantio | Legenda        | Nome científico                   | Nome vulgar   | Porte (P, M, G) | Quantidade | Subtotal | Gola | Forração  |
|------------------|------------------|----------------|-----------------------------------|---------------|-----------------|------------|----------|------|---|
| Rua1             | 1 -10            | ⊙ <sub>1</sub> | <i>Cordia superba</i>             | babosa-branca | P               | 10         | 30       | G2   | grama-amendoim<br>( <i>Arachis repens</i> )       |
|                  | 11- 20           | ⊙ <sub>2</sub> | <i>Peltophorum dubium</i>         | canafístula   | G               | 10         |          | G10  |   |
|                  | 21- 30           | ⊙ <sub>3</sub> | <i>Tibouchina granulosa</i>       | quaresmeira   | P               | 10         |          | G2   |   |
| Rua 2            | 31 – 40          | ⊙ <sub>2</sub> | <i>Peltophorum dubium</i>         | canafístula   | G               | 10         | 30       | G10  |   |
|                  | 41 - 50          | ⊙ <sub>4</sub> | <i>Caesalpinia echinata</i>       | pau-brasil    | M               | 10         |          | G5   |   |
|                  | 51 -60           | ⊙ <sub>5</sub> | <i>Handroanthus impetiginosus</i> | ipê-roxo      | G               | 10         |          | G10  |   |
| Praça 1          | 61 – 70          | ⊙ <sub>1</sub> | <i>Cordia superba</i>             | babosa-branca | P               | 10         | 30       | G2   |   |
|                  | 71 – 80          | ⊙ <sub>2</sub> | <i>Peltophorum dubium</i>         | canafístula   | G               | 10         |          | G10  |   |
|                  | 81 – 90          | ⊙ <sub>3</sub> | <i>Tibouchina granulosa</i>       | quaresmeira   | P               | 10         |          | G2   |   |
| Praça 2          | 91 – 100         | ⊙ <sub>4</sub> | <i>Caesalpinia echinata</i>       | pau-brasil    | M               | 10         | 30       | G5   |   |
|                  | 101 – 110        | ⊙ <sub>1</sub> | <i>Cordia superba</i>             | babosa-branca | P               | 10         |          | G2   |   |
|                  | 111 – 120        | ⊙ <sub>2</sub> | <i>Peltophorum dubium</i>         | canafístula   | G               | 10         |          | G10  |   |
| Jardim 1         | 121 - 125        | ⊙ <sub>3</sub> | <i>Tibouchina granulosa</i>       | quaresmeira   | P               | 5          | 10       | -    | hemigraphis<br>( <i>Hemigraphis alternata</i> )   |
|                  | 126 - 130        | ⊙ <sub>2</sub> | <i>Peltophorum dubium</i>         | canafístula   | G               | 5          |          | -    |   |
| Jardim 2         | 131 – 135        | ⊙ <sub>1</sub> | <i>Cordia superba</i>             | babosa-branca | P               | 5          | 15       | -    | margaridão<br>( <i>Sphagneticeola trilobata</i> ) |
|                  | 136 – 140        | ⊙ <sub>2</sub> | <i>Peltophorum dubium</i>         | canafístula   | G               | 5          |          | -    |   |
|                  | 141 -145         | ⊙ <sub>3</sub> | <i>Tibouchina granulosa</i>       | quaresmeira   | P               | 5          |          | -    |   |
| ARA 1            | -                | ⊙ <sub>5</sub> | <i>Luehea grandiflora</i>         | açoita-cavalo | M               | 100        | 100      | -    | -   |
| ARA 2            | -                | ⊙ <sub>6</sub> | <i>Cybistax antisyphilitica</i>   | ipê-verde     | P               | 100        | 100      | -    | -   |
| <b>Total</b>     |                  |                |                                   |               |                 | 345        |          |      |   |

### ANEXO V – QUADRO 3 – LEGENDAS DE PROJETO

| Elemento                   | Descrição  | Legenda   |
|----------------------------|--|---|
| Muda de árvore a plantar   | Um círculo, com centro definido, na cor preta, com número indicativo da espécie. |  |
| Árvore existente           | Dois círculos concêntricos, com centro definido, na cor preta.                   |  |
| Árvore a retirar           | Um círculo, com centro definido, tracejado, na cor preta.                        |  |
| Muda de palmeira a plantar | Raiado simples (forma de asterisco) com número indicativo da espécie.            |  |
| Palmeira existente         | Raiado duplo (forma de asterisco), na cor preta.                                 |  |
| Palmeira a retirar         | Raiado duplo (forma de asterisco) tracejado, na cor preta.                       |  |

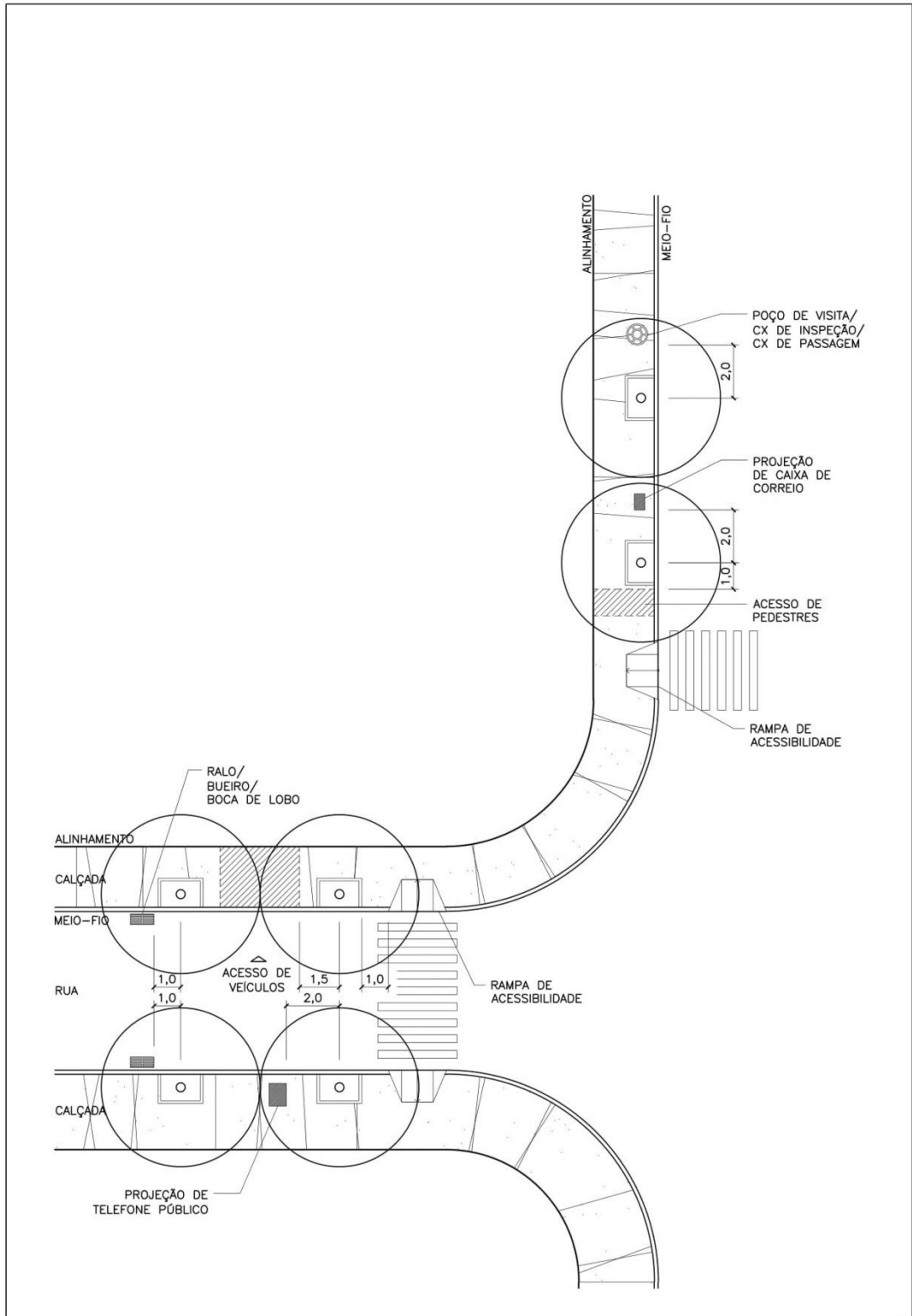
**Observações:**

- 1- As massas arbóreas ou arbustivas, incluindo as ARA serão indicadas por manchas hachuradas.
- 2- As árvores e palmeiras existentes e a retirar serão numeradas quando houver a necessidade de identificação das espécies.

## ANEXO VI – AFASTAMENTOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS

| <b>Afastamentos mínimos (m) necessários entre mudas de árvores (do eixo do tronco) e outros elementos existentes ou projetados em calçadas e áreas públicas.</b> |  |              |               |                   |
|--|--|--------------|---------------|-------------------|
| <b>Elementos existentes ou projetados</b>  | <b>Porte da muda</b>   |              |               | <b>Ver figura</b> |
|  | <b>Pequeno</b>   | <b>Médio</b> | <b>Grande</b> |                   |
| Acessos de pedestre à edificação, rampa de acessibilidade, ralos, bueiros e bocas-de-lobo.   | 1,00   |              |               | 1                 |
| Acessos de veículos.   | 1,50   |              |               |                   |
| Caixas de inspeção e passagem, poços de visita, projeção de caixas de correio, de telefones públicos e lixeiras.   | 2,00   |              |               |                   |
| Semáforos, bancas de jornal, cabines, guaritas, abrigos de ônibus, equipamentos de segurança: hidrantes e similares.   | 3,00   |              |               | 2                 |
| Divisas de lotes.  | 3,50   |              |               | 3                 |
| Interseção do prolongamento das linhas dos meios-fios nas esquinas.  | 5,00   |              |               |                   |
| Facas externas (fachadas) de edificações, de muros, castelos d' água, cisternas, instalações de armazenagem de gás e demais benfeitorias nos plantios internos.  | 3,00   | 4,00         | 5,00          | 4                 |
| Iluminação pública e postes sem transformadores.   | 3,00   | 5,00         | 7,00          | 5                 |
| Postes com transformadores ou transformadores ao nível do solo.*   | 3,00   | 7,00         | 10,00         |                   |
| Árvores existentes e mudas.  | Observar a tabela do artigo 16   |              |               |                   |
| Placas de sinalização.   | Não obstruir a visão   |              |               |                   |
| Golas.   | As mudas devem ser posicionadas no eixo das golas, podendo seu posicionamento ser alterado, a critério da DARB |              |               |                   |
| *Plantios nas proximidades de transformadores instalados em câmaras subterrâneas ("vaults") deverão ser objeto de avaliação da DARB e do órgão responsável.      |  |              |               |                   |

# ANEXO VI – FIGURA 1

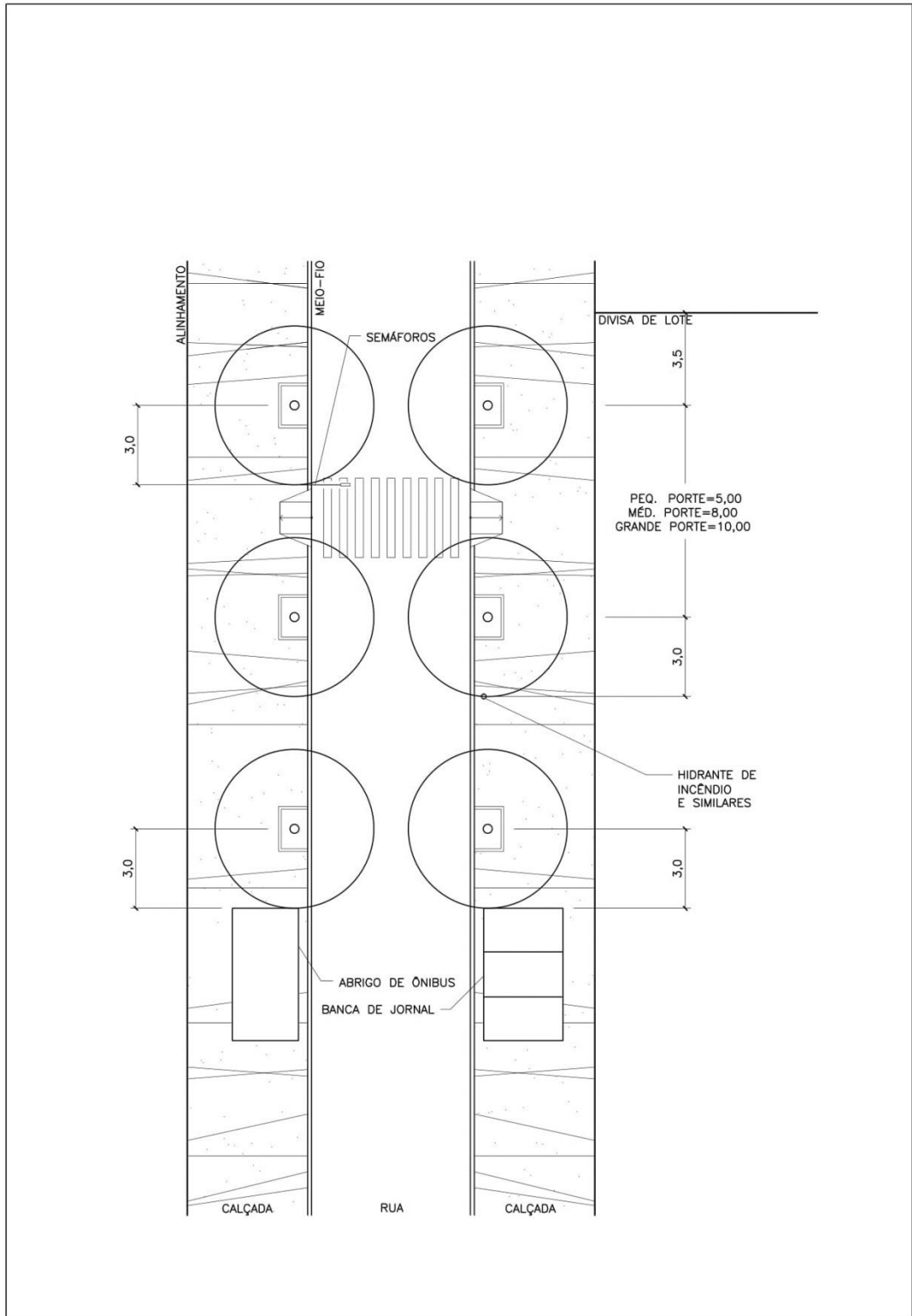


PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

PORTARIA FPJ "N" N° 111/2016  
ANEXO VI - FIGURA 1

SEM ESCALA/MEDIDAS EM METRO

## ANEXO VI – FIGURA 2

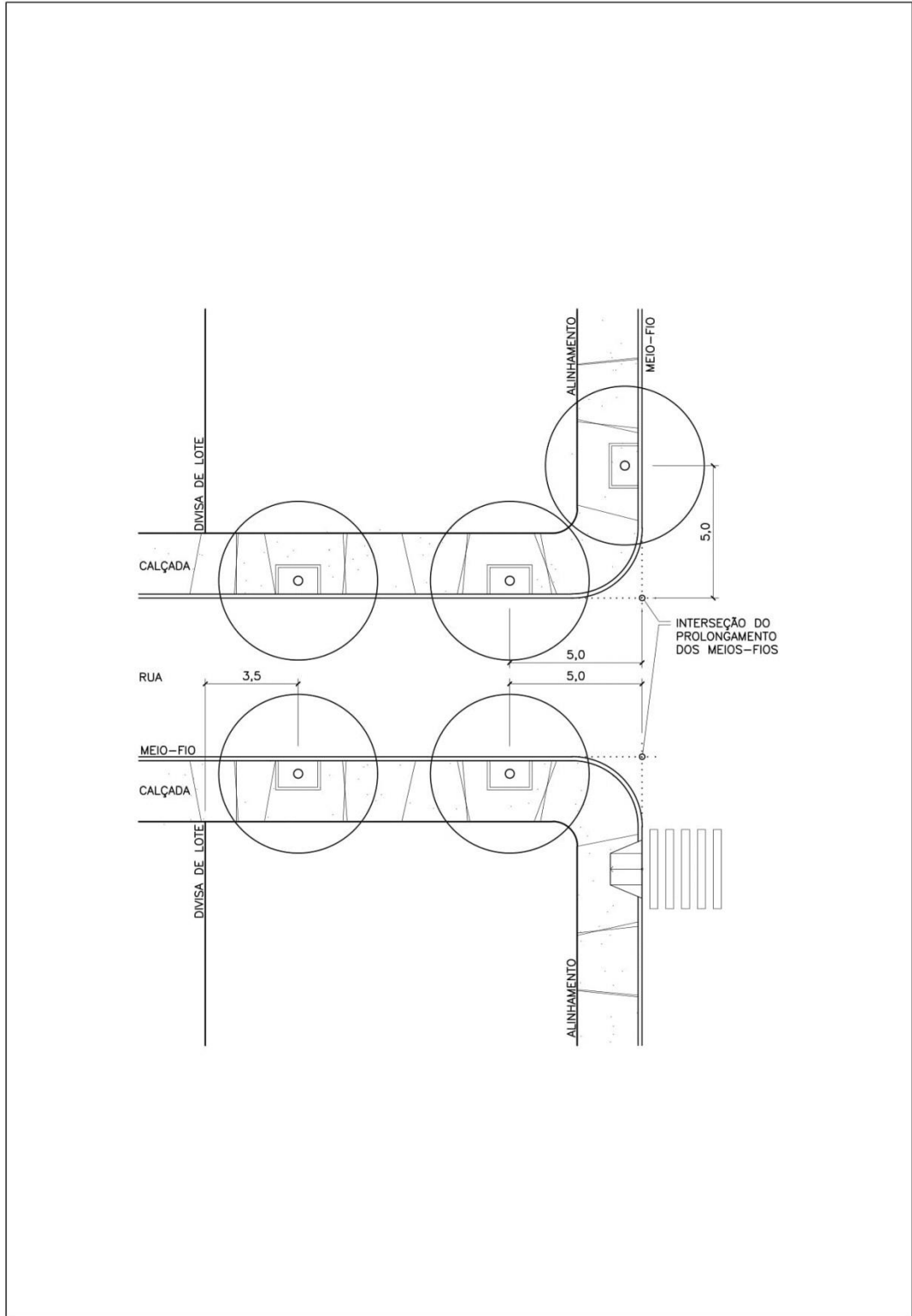


PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

PORTARIA FPJ "N" N° 111/2016  
ANEXO VI - FIGURA 2

SEM ESCALA/MEDIDAS EM METRO

# ANEXO VI – FIGURA 3

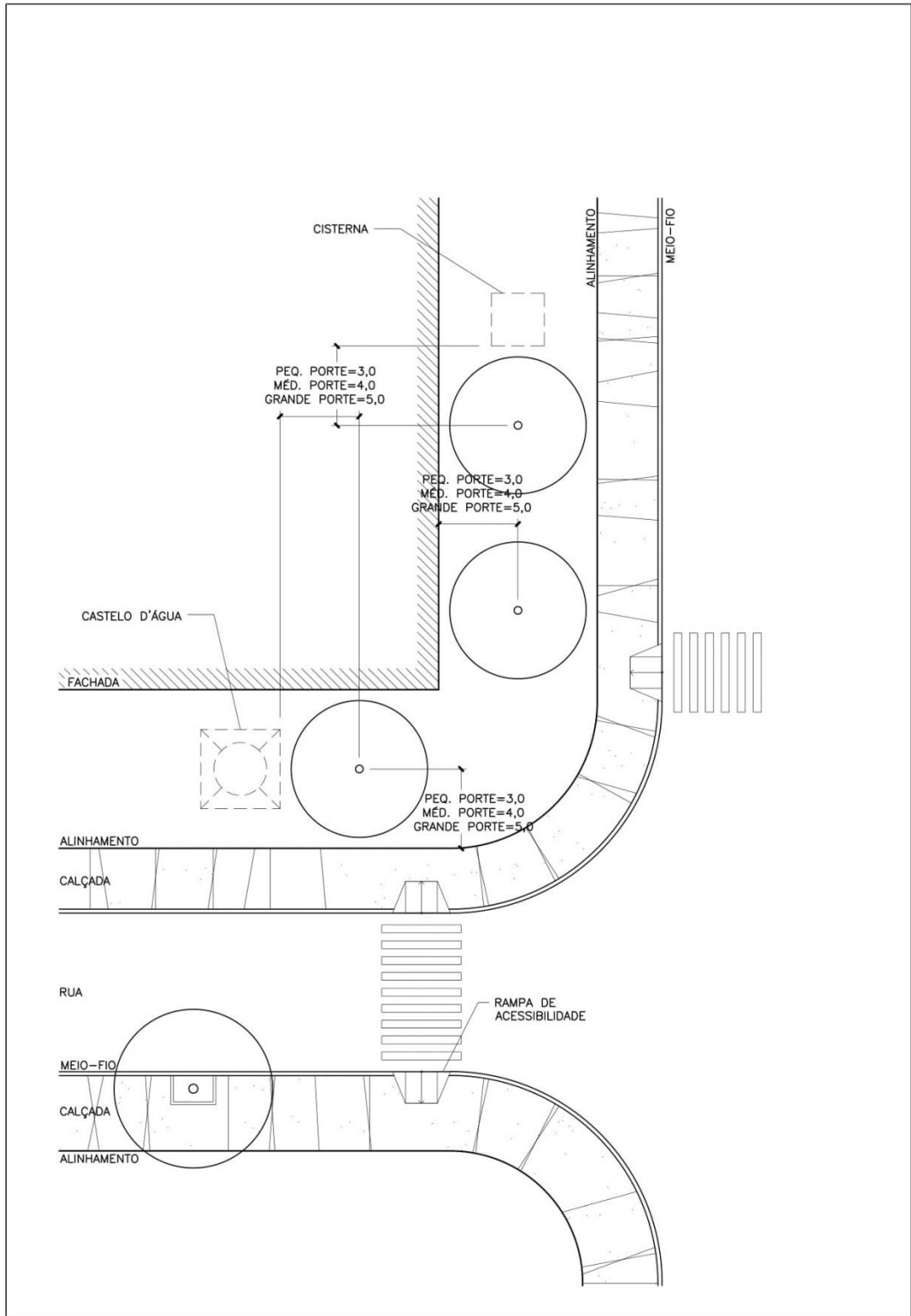


PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

PORTARIA FPJ "N" N° 111/2016  
ANEXO VI - FIGURA 3

SEM ESCALA/MEDIDAS EM METRO

# ANEXO VI – FIGURA 4

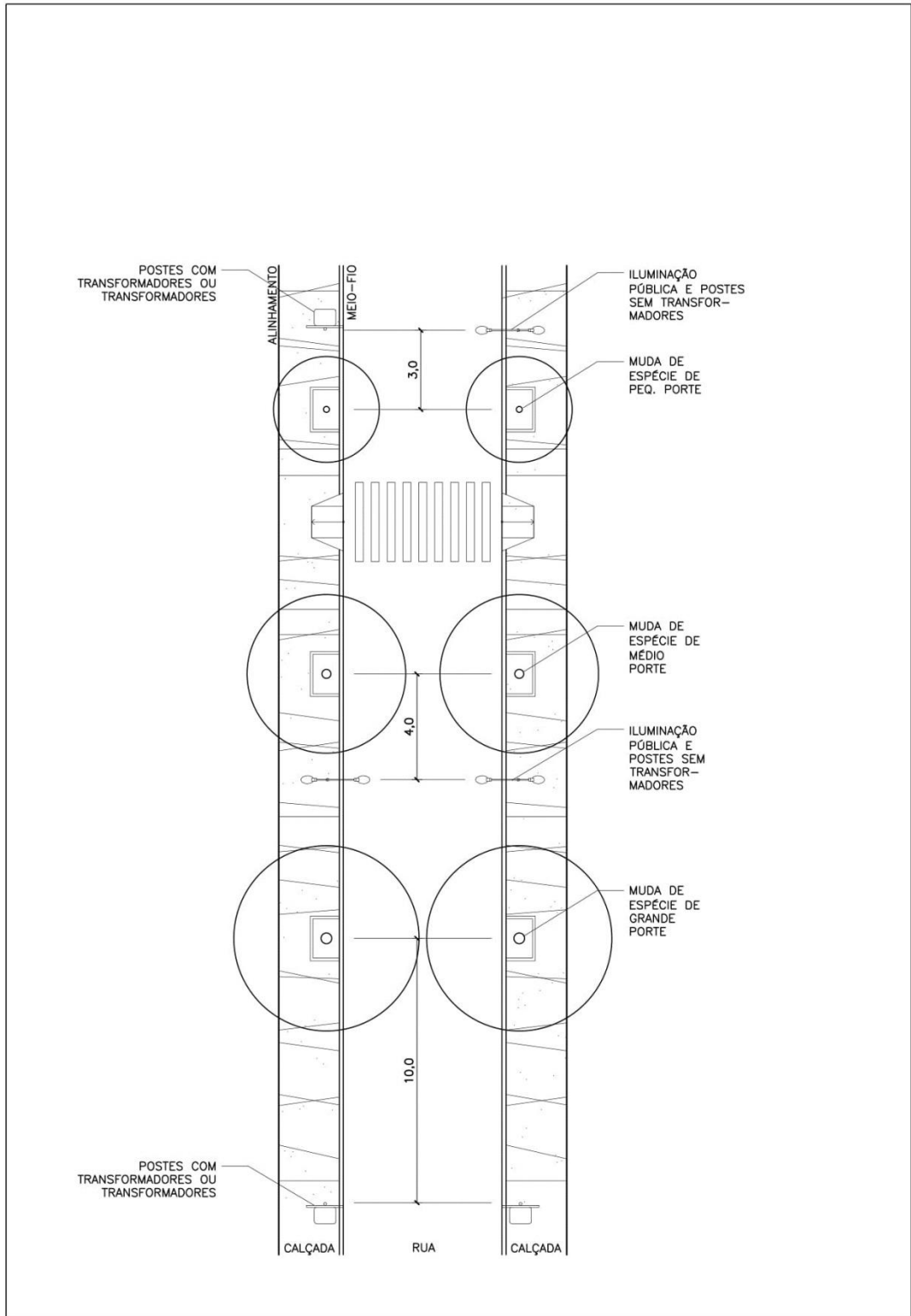


PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

PORTARIA FPJ "N" N° 111/2016  
ANEXO VI - FIGURA 4

SEM ESCALA/MEDIDAS EM METRO

# ANEXO VI – FIGURA 5



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

PORTARIA FPJ "N" N° 111/2016  
ANEXO VI - FIGURA 5

SEM ESCALA/MEDIDAS EM METRO

## ANEXO VII - LISTA DE ESPÉCIES

| <b>Tabela 1 - Espécies para plantio em calçadas de logradouros públicos.</b> |                         |                 |                        |                    |                      |
|--|-------------------------|-----------------|------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>IDENTIFICAÇÃO</b>   |                         |                 | <b>CARACTERÍSTICAS</b> |                    |                      |
| <b>Nome Científico</b>   | <b>Nome Vulgar</b>      | <b>Família</b>  | <b>Origem*</b>         | <b>Cor da Flor</b> | <b>Floração</b>      |
| <b>PORTE PEQUENO (até 5 m de altura)</b>                                     |                         |                 |                        |                    |                      |
| <i>Byrsonima sericea</i>   | muricí                  | Malpighiaceae   | N                      | Amarela            | Set/Nov              |
| <i>Callistemon viminalis</i>   | escova-de-garrafa       | Myrtaceae       | E                      | Vermelha           | Jun/Ago              |
| <i>Clerodendrum quadriloculare</i>   | cotonete                | Lamiaceae       | E                      | Branca             | Jul/Set              |
| <i>Cordia superba</i>  | cordia<br>babosa-branca | Boraginaceae    | N                      | Branca             | Jan/Fev              |
| <i>Cybistax antisiphilitica</i>  | ipê-verde               | Bignoniaceae    | N                      | Verde              | Dez/Mar              |
| <i>Psidium cattleianum</i>   | araçá                   | Myrtaceae       | N                      | Branca             | Set/Dez              |
| <i>Tibouchina granulosa</i>  | quaresmeira             | Melastomataceae | N                      | Roxa               | Fev/Abr e<br>Ago/Out |
| <b>PORTE MÉDIO (acima de 5 a 10 m de altura)</b>                             |                         |                 |                        |                    |                      |
| <i>Adenantha pavonina</i>  | tento-carolina          | Fabaceae        | E                      | Branca             | Ago/Dez              |
| <i>Andira antheimia</i>  | angelim                 | Fabaceae        | N                      | Roxa               | Out/Nov              |
| <i>Bauhinia forficata</i>  | pata-de-vaca nativa     | Leguminosae     | N                      | Branca             | Out/Jan              |
| <i>Brownea grandiceps</i>  | sol-da-bolívia          | Leguminosae     | N                      | Vermelha           | Set/Nov              |
| <i>Centrolobium tomentosum</i>   | araribá                 | Leguminosae     | N                      | Amarela            | Jan/Mar              |
| <i>Chloroleucon tortum</i>   | tartaré/jurema          | Mimosaceae      | N                      | Creme              | Out/Nov              |
| <i>Genipa americana</i>  | jenipapo                | Rubiaceae       | N                      | Amarela            | Out/Dez              |
| <i>Gustavia augusta</i>  | jeniparana              | Lecythidaceae   | N                      | Creme              | Out/Dez              |
| <i>Handroanthus umbellatus</i>   | ipê-da-várzea           | Bignoniaceae    | N                      | Amarela            | Ago/Out              |
| <i>Jacaranda macrantha</i>   | caroba                  | Bignoniaceae    | N                      | Roxa               | Ago/Set              |
| <i>Jacaranda micrantha</i>   | carobinha               | Bignoniaceae    | N                      | Roxa               | Ago/Set              |
| <i>Jacaranda puberula</i>  | carobinha               | Bignoniaceae    | N                      | Roxa               | Ago/Set              |
| <i>Labramia bojeri</i>   | abricó-da-praia         | Sapotaceae      | E                      | Creme              | Ano todo             |
| <i>Lagerstroemia speciosa</i>  | escumilha               | Lythraceae      | E                      | Rosa/Roxa          | Nov/Jan              |
| <i>Lophanthera lactescens</i>  | lanterneira             | Malpighiaceae   | N                      | Amarela            | Fev/Mai              |
| <i>Luhea grandiflora</i>   | açoita-cavalo           | Tiliaceae       | N                      | Rosa               | Mai/Jul              |

| <b>Tabela 1 - Espécies para plantio em calçadas de logradouros públicos.</b> |                    |                  |                        |                    |                 |
|--|--------------------|------------------|------------------------|--------------------|-----------------|
| <b>IDENTIFICAÇÃO</b>   |                    |                  | <b>CARACTERÍSTICAS</b> |                    |                 |
| <b>Nome Científico</b>   | <b>Nome Vulgar</b> | <b>Família</b>   | <b>Origem*</b>         | <b>Cor da Flor</b> | <b>Floração</b> |
| <i>Myracrodruon urundeuva</i>  | aroeira-do-sertão  | Anacardiaceae    | N                      | Amarela            | Jun/Jul         |
| <i>Pterocarpus rohrii</i>  | aldrago            | Fabaceae         | N                      | Amarela            | Out/Dez         |
| <i>Pterogyne nitens</i>  | amendoim-bravo     | Cyperaceae       | N                      | Amarela            | Dez/Mar         |
| <i>Schinus terebinthifolius</i>  | aroeira            | Anacardiaceae    | N                      | Branca             | Set/Jan         |
| <i>Sparottosperma leucanthum</i>   | cinco-chagas       | Bignoniaceae     | N                      | Branca             | Jan/Mar         |
| <i>Syzygium malaccense</i>   | jambeiro           | Myrtaceae        | E                      | Rosa               | Abr/Jun         |
| <i>Talisia esculenta</i>   | pitomba            | Sapindaceae      | N                      | Branca             | Ago/Out         |
| <i>Tapirira guianensis</i>   | tapirira           | Anacardiaceae    | N                      | Amarela            | Ago/Dez         |
| <i>Tibouchina mutabilis</i>  | manacá-da-serra    | Melastomataceae  | N                      | Rosa               | Nov/Fev         |
| <b>PORTE GRANDE (acima de 10 m de altura)</b>                                |                    |                  |                        |                    |                 |
| <i>Albizia niopoides</i>   | farinha-seca       | Fabaceae         | N                      | Amarela            | Out/Jan         |
| <i>Astronium graveolens</i>  | gonçalo-alves      | Anacardiaceae    | N                      | Branca             | Ago/Set         |
| <i>Caesalpinia echinata</i>  | pau-brasil         | Fabaceae         | N                      | Amarela            | Set/Out         |
| <i>Cassia grandis</i>  | cássia-rosa        | Fabaceae         | N                      | Rosa               | Set/Nov         |
| <i>Ceiba speciosa</i>  | paineira           | Malvaceae        | N                      | Rosa               | Mar/Abr         |
| <i>Guarea guidonia</i>   | carrapeta          | Meliaceae        | N                      | Branca             | Dez/Mar         |
| <i>Guazuma ulmifolia</i>   | mutamba            | Sterculiaceae    | N                      | Creme              | Set/Nov         |
| <i>Handroanthus heptaphyllus</i>   | ipê-roxo           | Bignoniaceae     | N                      | roxa               | Jul/Set         |
| <i>Handroanthus serratifolius</i>  | ipê-amarelo        | Bignoniaceae     | N                      | Amarela            | Ago/Set         |
| <i>Inga laurina</i>  | ingá               | Mimosoideae      | N                      | Branca             | Out/Jan         |
| <i>Libidibia ferrea</i>  | pau-ferro          | Fabaceae         | N                      | Amarela            | Jan/Abr         |
| <i>Licania tomentosa</i>   | oiti               | Chrysobalanaceae | N                      | Bege               | Jul/Ago         |
| <i>Luehea divaricata</i>   | açoita-cavalo      | Tiliaceae        | N                      | Rosa               | Dez/Fev         |
| <i>Machaerium brasiliense</i>  | jacarandá-violeta  | Fabaceae         | N                      | Branca             | Jul/Ago         |
| <i>Machaerium stipitatum</i>   | sapuva             | Fabaceae         | N                      | Amarela            | Fev/Abr         |
| <i>Manilkara zapota</i>  | sapoti             | Sapotaceae       | E                      | Creme              | Out/Dez         |
| <i>Peltophorum dubium</i>  | tamboril           | Fabaceae         | N                      | Amarela            | Out/Dez         |
| <i>Poincianella pluviosa</i>   | sibipiruna         | Fabaceae         | N                      | Amarela            | Set/Nov         |
| <i>Pouteria torta</i>  | abiu               | Sapotaceae       | N                      | Creme              | Ago/Out         |

| <b>Tabela 1 - Espécies para plantio em calçadas de logradouros públicos.</b> |                     |                |                        |                    |                 |
|--|---------------------|----------------|------------------------|--------------------|-----------------|
| <b>IDENTIFICAÇÃO</b>   |                     |                | <b>CARACTERÍSTICAS</b> |                    |                 |
| <b>Nome Científico</b>   | <b>Nome Vulgar</b>  | <b>Família</b> | <b>Origem*</b>         | <b>Cor da Flor</b> | <b>Floração</b> |
| <i>Roupala brasiliensis</i>  | carvalho-brasileiro | Proteaceae     | N                      | Amarela            | Jun/Out         |
| <i>Sapindus saponaria</i>  | sabão-de-soldado    | Sapindaceae    | N                      | Creme              | Abr/Jun         |
| <i>Tamarindus indica</i>   | tamarino            | Fabaceae       | E                      | Amarela            | Jan/Mar         |
| <i>Tipuana tipu</i>  | tipuana             | Fabaceae       | E                      | Amarela            | Set/Out         |
| <i>Zeyheria tuberculosa</i>  | ipê-felpudo         | Bignoniaceae   | N                      | Marrom             | Nov/Jan         |

\*Origem – N = Nativa do Brasil; E = Exótica do Brasil

**Tabela 2 - Espécies somente para plantio em canteiros centrais, praças e parques.**

| IDENTIFICAÇÃO                                    |                                |             |        |             |          | CARACTERÍSTICAS |  |  |
|--|--------------------------------|-------------|--------|-------------|----------|-----------------|--|--|
| Nome Científico                                  | Nome Vulgar                    | Família     | Origem | Cor da Flor | Floração |                 |  |  |
| <b>PORTE PEQUENO (até 5 m de altura)</b>         |                                |             |        |             |          |                 |  |  |
| <i>Eugenia brasiliensis</i>                      | grumixama                      | Myrtaceae   | N      | Branca      | Set/Nov  |                 |  |  |
| <i>Eugenia uniflora</i>                          | pitanga                        | Myrtaceae   | N      | Branca      | Ago/Nov  |                 |  |  |
| <i>Syagrus schizophylla</i>                      | palmeira-baba-de-boi (pequena) | Arecaceae   | N      | Amarela     | Set/Mar  |                 |  |  |
| <i>Syagrus oleracea</i>                          | guariroba                      | Arecaceae   | N      | Amarela     | Set/Mar  |                 |  |  |
| <i>Vachellia seyal</i>                           | acácia-seyal                   | Fabaceae    | E      | Amarela     | Jun/Set  |                 |  |  |
| <b>PORTE MÉDIO (acima de 5 a 10 m de altura)</b> |                                |             |        |             |          |                 |  |  |
| <i>Calycophyllum spruceanum</i>                  | pau-mulato                     | Rubiaceae   | N      | Branca      | Jun/Jul  |                 |  |  |
| <i>Cupania emarginata</i>                        | camboatá                       | Sapindaceae | N      | Creme       | Jun/Ago  |                 |  |  |
| <i>Delonix regia</i>                             | flamboyant                     | Fabaceae    | E      | Vermelha    | Out/Dez  |                 |  |  |
| <i>Euterpe oleracea</i>                          | açaí                           | Arecaceae   | N      | Branca      | Dez/Abr  |                 |  |  |
| <i>Pseudobombax ellipticum</i>                   | paineira-rosa                  | Malvaceae   | E      | Rosa        | Fev/Abr  |                 |  |  |
| <i>Pseudobombax malabaricum</i>                  | paineira-vermelha              | Malvaceae   | E      | Vermelha    | Jan/Mar  |                 |  |  |
| <b>PORTE GRANDE (acima de 10 m de altura)</b>    |                                |             |        |             |          |                 |  |  |
| <i>Bactris gasipaes</i>                          | pupunha (sem espinho)          | Arecaceae   | N      | Verde       | Ano todo |                 |  |  |
| <i>Ceiba speciosa</i>                            | paineira                       | Malvaceae   | N      | Rosa        | Dez/Abr  |                 |  |  |
| <i>Elaeis guineensis</i>                         | dendezeiro                     | Arecaceae   | E      | Creme       | Ano todo |                 |  |  |
| <i>Enterolobium contortisiliquum</i>             | orelha-de-negro                | Fabaceae    | N      | Branca      | Set/Nov  |                 |  |  |
| <i>Hymenaea courbaril</i>                        | jatobá                         | Fabaceae    | N      | Branca      | Out/Dez  |                 |  |  |
| <i>Roystonea oleracea</i>                        | palmeira-imperial              | Arecaceae   | E      | Creme       | Set/Nov  |                 |  |  |
| <i>Syagrus macrocarpa</i>                        | maria-rosa                     | Arecaceae   | N      | Creme       | Set/Nov  |                 |  |  |
| <i>Syagrus romanzoffiana</i>                     | palmeira-baba-de-boi           | Arecaceae   | N      | Amarela     | Set/Mar  |                 |  |  |

\*Origem – N = Nativa do Brasil; E = Exótica do Brasil

**Tabela 3 – Espécies recomendadas para plantio de bosques, vegetação ciliar, reflorestamento e plantios em área interna de imóveis.**

| <b>Nome científico</b>                              | <b>Nome vulgar</b>    |
|---|-----------------------|
| <i>Acacia angustissima</i>                          | acácia-angustissima   |
| <i>Acacia auriculiformis</i>                        | acácia-auriculiformis |
| <i>Acacia holosericea</i>                           | acácia-holocerísea    |
| <i>Acacia mangium</i>                               | acácia-mangium        |
| <i>Adenantha pavonina</i>                           | tento-carolina        |
| <i>Aegiphila integrifolia</i>                       | tamanqueira           |
| <i>Albizia polycephala</i>                          | albizia-branca        |
| <i>Alchornea glandulosa</i> subsp. <i>iricurana</i> | tapiá                 |
| <i>Alchornea triplinervea</i>                       | alcórnea              |
| <i>Allophylus puberulus</i>                         | allophylus            |
| <i>Anacardium occidentale</i>                       | caju                  |
| <i>Anadenanthera colubrina</i>                      | angico-branco         |
| <i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i>    | angico-vermelho       |
| <i>Anadenanthera peregrina</i> var. <i>falcata</i>  | angico-do-cerrado     |
| <i>Andira anthelmia</i>                             | angelin-pedra         |
| <i>Andira fraxinifolia</i>                          | angelim-doce          |
| <i>Andira legalis</i>                               | andira-legalis        |
| <i>Annona cacans</i>                                | araticum-cagão        |
| <i>Annona glabra</i>                                | araticum-do-brejo     |
| <i>Annona muricata</i>                              | graviola              |
| <i>Annona</i> sp.                                   | fruta-do-conde        |
| <i>Apuleialeio carpa</i>                            | garapa                |
| <i>Astronium graveolens</i>                         | aderno                |
| <i>Bactris setosa</i>                               | tucum                 |
| <i>Basiloxylon brasiliensis</i>                     | pau-rei               |
| <i>Bauhinia forficata</i>                           | pata-de-vaca          |
| <i>Byrsonima sericea</i>                            | murici                |
| <i>Caesalpinia echinata</i>                         | pau-brasil            |
| <i>Calycophyllum spruceanum</i>                     | pau-mulato            |
| <i>Calyptanthes brasiliensis</i>                    | guamirim-da-restinga  |
| <i>Campomanesia guaviroba</i>                       | guabirola             |
| <i>Carapa guianensis</i>                            | andiroba              |
| <i>Cariliana</i> sp.                                | embirema              |
| <i>Cariniana estrellensis</i>                       | jequitibá-branco      |
| <i>Cariniana ianeirensis</i>                        | jequitibá-açu         |
| <i>Cariniana legalis</i>                            | jequitibá             |
| <i>Cassia ferruginea</i>                            | canafístula           |
| <i>Cassia grandis</i>                               | cássia-rosa           |
| <i>Cecropia glaziovii</i>                           | embaúba               |
| <i>Cecropia hololeuca</i>                           | embaúba-branca        |
| <i>Cedrela fissilis</i>                             | cedro-rosa            |
| <i>Cedrela odorata</i>                              | cedro-branco          |
| <i>Ceiba erianthos</i>                              | painera-de-pedra      |
| <i>Ceiba insignis</i>                               | paineira-lisa         |
| <i>Ceiba speciosa</i>                               | paineira              |
| <i>Centrolobium robustum</i>                        | araribá-rosa          |
| <i>Centrolobium tomentosum</i>                      | araribá-amarelo       |
| <i>Chloroleucon tortum</i>                          | jurema                |

**Tabela 3 – Espécies recomendadas para plantio de bosques, vegetação ciliar, reflorestamento e plantios em área interna de imóveis.**

| <b>Nome científico</b>               | <b>Nome vulgar</b>        |
|--------------------------------------|---------------------------|
| <i>Chrysophyllum gonocarpum</i>      | guatambu                  |
| <i>Cinnamomum glaziovii</i>          | canela-de-restinga        |
| <i>Citharexylum myrianthum</i>       | tarumã                    |
| <i>Clusia fluminensis</i>            | clusia                    |
| <i>Coccolob aarborescens</i>         | cocoloba-da-restinga      |
| <i>Colubrina glandulosa</i>          | sobrasil                  |
| <i>Copaifera langsdorffii</i>        | óleo-de-copaíba           |
| <i>Cordia myxa</i>                   | cordia-mixa               |
| <i>Cordia superba</i>                | babosa-branca             |
| <i>Cordia trichotoma</i>             | louro-da-serra            |
| <i>Coura taripyradata</i>            | imbirema                  |
| <i>Croton piptocalyx</i>             | caixeta                   |
| <i>Croton sp.</i>                    | capixingui miúdo          |
| <i>Croton urucurana</i>              | capixingui                |
| <i>Cryptocarya aschersoniana</i>     | canela-fogo               |
| <i>Cupania emarginata</i>            | camboatá-da-restinga      |
| <i>Cupania oblongifolia</i>          | camboatá                  |
| <i>Cupania racemosa</i>              | camboatá-miúdo            |
| <i>Cybistax antisiphilitica</i>      | ipê-verde                 |
| <i>Dahlstedtia uehlbergiana</i>      | embira-de-sapo            |
| <i>Dalbergia nigra</i>               | jacarandá-da-bahia        |
| <i>Dictyaloma sp.</i>                | tingui                    |
| <i>Enterolobium contortisiliquum</i> | orelha-de-negro           |
| <i>Eriobotrya japonica</i>           | nespera                   |
| <i>Erythrina speciosa</i>            | suinã                     |
| <i>Erythrina velutina</i>            | mulungu                   |
| <i>Erythroxyllum ovalifolium</i>     | erythroxyllum-ovalifolium |
| <i>Erythroxyllum pulchrum</i>        | arco-de-pipa              |
| <i>Eugenia brasiliensis</i>          | grumixama                 |
| <i>Eugenia cuminiatissima</i>        | eugênia-cuminiatíssima    |
| <i>Eugenia uniflora</i>              | pitanga                   |
| <i>Euterpe edulis</i>                | palmito-juçara            |
| <i>Euterpe oleraceae</i>             | açaí                      |
| <i>Ficus clusiifolia</i>             | figueira                  |
| <i>Ficus enormis</i>                 | figueira-preta            |
| <i>Ficus eximia</i>                  | figueira-branca           |
| <i>Gallesia integrifolia</i>         | pau-d'alho                |
| <i>Garcinia gardneriana</i>          | bacupari                  |
| <i>Garcinia sp.</i>                  | garcinia                  |
| <i>Genipa americana</i>              | genipapo                  |
| <i>Genipa infundibuliformis</i>      | genipapo                  |
| <i>Guapira sp.</i>                   | guapira                   |
| <i>Guarea guidonia</i>               | carrapeta                 |
| <i>Guazuma ulmifolia</i>             | mutambo                   |
| <i>Handroanthus chrysotrichus</i>    | ipê-dourado               |
| <i>Handroanthus heptaphyllus</i>     | ipê-roxo                  |
| <i>Handroanthus impetiginosus</i>    | ipê-rosa                  |
| <i>Handroanthus serratifolius</i>    | ipê-amarelo               |

**Tabela 3 – Espécies recomendadas para plantio de bosques, vegetação ciliar, reflorestamento e plantios em área interna de imóveis.**

| <b>Nome científico</b>           | <b>Nome vulgar</b>     |
|----------------------------------|------------------------|
| <i>Heteropterys coleoptera</i>   | canela-de-restinga     |
| <i>Hymenaea courbaril</i>        | jatobá                 |
| <i>Ilex amara</i>                | caúna-lisa             |
| <i>Inga edulis</i>               | ingá-cipó              |
| <i>Inga laurina</i>              | ingá-branco            |
| <i>Inga maritima</i>             | ingá-marítima          |
| <i>Inga sellowiana</i>           | ingá-sellowiana        |
| <i>Inga vera</i>                 | ingá-quatro-quinas     |
| <i>Jacaratia spinosa</i>         | mamão-do-mato          |
| <i>Joannesia princeps</i>        | andá-açu               |
| <i>Lafoensia glyptocarpa</i>     | mirindiba              |
| <i>Lafoensia pacari</i>          | dedaleira              |
| <i>Lamanonia ternata</i>         | guaperê                |
| <i>Lecythis pisonis</i>          | sapucaia               |
| <i>Libidibia ferrea</i>          | pau-ferro              |
| <i>Licania tomentosa</i>         | oiti                   |
| <i>Lonchocarpus cultraus</i>     | ingá-bravo             |
| <i>Luehea divaricata</i>         | açoita-cavalo-miudo    |
| <i>Luehea grandiflora</i>        | açoita-cavalo          |
| <i>Machaerium aculeatum</i>      | jacarandá-bico-de-pato |
| <i>Machaerium brasiliense</i>    | sapuva                 |
| <i>Machaerium hirtum</i>         | borrachudo             |
| <i>Machaerium nyctitans</i>      | bico-de-pato           |
| <i>Machaerium paraguayense</i>   | cateretê               |
| <i>Machaerium scleroxylon</i>    | jacarandá-ferro        |
| <i>Malpighia glabra</i>          | acerola                |
| <i>Maytenus obtusifolia</i>      | carne-de-anta          |
| <i>Miconia cinnamomifolia</i>    | jacatirão              |
| <i>Miconia staminea</i>          | jacatirão              |
| <i>Mimosa artemisiana</i>        | roseira                |
| <i>Mimosa bimucronata</i>        | maricá                 |
| <i>Mimosa caesalpinifolia</i>    | sabiá                  |
| <i>Mimosa pellita</i>            | arranha-gato           |
| <i>Mimosa vellozianna</i>        | arranha-gato           |
| <i>Moquinia strumpolymorphum</i> | cambará                |
| <i>Myracrodruom urundeuva</i>    | aroeira-preta          |
| <i>Myrcia multiflora</i>         | myrcia-multiflora      |
| <i>Myrciaria glazioviana</i>     | cabeludinha            |
| <i>Myrsine coriacea</i>          | capororoca             |
| <i>Myrsine rubra</i>             | capororoca-da-restinga |
| <i>Nectandra megapotamica</i>    | canela-imbuia          |
| <i>Nectandra membranacea</i>     | canela-jacu            |
| <i>Ocotea sp.</i>                | canela-da-restinga     |
| <i>Ormosia arborea</i>           | olho-de-cabra          |
| <i>Pachira glabra</i>            | castanha-do-maranhão   |
| <i>Peltophorum dubium</i>        | tamboril               |
| <i>Phytolacca dioica</i>         | cebolão                |
| <i>Piptadenia gonoacantha</i>    | pau-jacaré             |

**Tabela 3 – Espécies recomendadas para plantio de bosques, vegetação ciliar, reflorestamento e plantios em área interna de imóveis.**

| <b>Nome científico</b>           | <b>Nome vulgar</b>     |
|----------------------------------|------------------------|
| <i>Plathyenia reticulata</i>     | vinhático              |
| <i>Platypodium elegans</i>       | jacarandá-branco       |
| <i>Plinia edulis</i>             | cambucá                |
| <i>Plinia</i> spp.               | jabuticabeira          |
| <i>Poincianella pluviosa</i>     | sibipiruna             |
| <i>Pouteria caimito</i>          | abiu-da-restinga       |
| <i>Pouteria torta</i>            | abiu                   |
| <i>Pseudobombax grandiflorum</i> | embiruçu               |
| <i>Pseudopiptadenia contorta</i> | angico-foice           |
| <i>Psidium cattleianum</i>       | araçá-da-praia         |
| <i>Psidium guajava</i>           | goiaba                 |
| <i>Psidium guineense</i>         | araçá                  |
| <i>Pterocarpus rohrii</i>        | pau-sangue             |
| <i>Pterogyne nitens</i>          | amendoim-bravo         |
| <i>Samanea saman</i>             | saman                  |
| <i>Sapium glandulosum</i>        | pau-de-leite           |
| <i>Schinus terebinthifolius</i>  | aroeira                |
| <i>Schizolobium parahyba</i>     | guapuruvu              |
| <i>Sclerolobium denudatum</i>    | angá                   |
| <i>Seguiera langsdorffii</i>     | agulheiro              |
| <i>Senegalia polyphylla</i>      | monjoleiro             |
| <i>Senna australis</i>           | fedegoso-da-restinga   |
| <i>Senna bicapsularis</i>        | canudo-de-pito         |
| <i>Senna macranthera</i>         | fedegoso               |
| <i>Senna multijuga</i>           | aleluia                |
| <i>Senna pendula</i>             | canudo-de-pito         |
| <i>Senna spectabilis</i>         | cássia-do-nordeste     |
| <i>Sideroxylon obtusifolium</i>  | suderoxylum-restinga   |
| <i>Sideroxylon obtusifolium</i>  | quixabeira             |
| <i>Solanum lycocarpum</i>        | fruta-do-lobo          |
| <i>Solanum pseudoquina</i>       | peloteira              |
| <i>Sparatto spermaleucanthum</i> | ipê-cinco-folhas       |
| <i>Spondias dulcis</i>           | cajá-manga             |
| <i>Spondias lutea</i>            | cajarina               |
| <i>Spondias mombin</i>           | cajá-mirim             |
| <i>Sterculia apelata</i>         | chichá                 |
| <i>Swartzia flaemingii</i>       | pacová-de-macaco-miúdo |
| <i>Swartzia langsdorffii</i>     | pacová-de-macaco       |
| <i>Sweetia fruticosa</i>         | canjiquinha            |
| <i>Swietenia macrophylla</i>     | mogno                  |
| <i>Syagrus romanzoffiana</i>     | baba-de-boi            |
| <i>Tabebuia cassinoides</i>      | caixeta                |
| <i>Tabebuia roseoalba</i>        | ipê-branco             |
| <i>Tabernaemontana hytrix</i>    | leitera                |
| <i>Talipariti pernambucense</i>  | algodão-da-praia       |
| <i>Talisia esculenta</i>         | pitomba                |
| <i>Tamarindus indica</i>         | tamarindeira           |
| <i>Tapirira guianensis</i>       | pau-pombo              |

| <b>Tabela 3 – Espécies recomendadas para plantio de bosques, vegetação ciliar, reflorestamento e plantios em área interna de imóveis.</b> |                    |
|---|--------------------|
| <b>Nome científico</b>  | <b>Nome vulgar</b> |
| <i>Tecoma stans</i>   | ipê-de-jardim      |
| <i>Ternstroemia brasiliensis</i>  | bajuruvuca         |
| <i>Tibouchina estrellensis</i>  | quaresminha        |
| <i>Tibouchina granulosa</i>   | quaresmeira        |
| <i>Tocoyena bullata</i>   | araçarana          |
| <i>Trema micrantha</i>  | trema              |
| <i>Trichilia hirta</i>  | catinguá           |
| <i>Triplaris brasiliana</i>   | pau-formiga-grande |
| <i>Zanthoxylum rhoifolium</i>   | mamica-de-porca    |

| <b>Tabela 4 - Espécies recomendadas para plantio de pomares.</b> |                    |
|--|--------------------|
| <b>Nome científico</b>   | <b>Nome vulgar</b> |
| <i>Anacardium occidentale</i>                                    | caju               |
| <i>Anona squamosa</i>  | fruta-do-conde     |
| <i>Averrhoa carambola</i>  | caramboleira       |
| <i>Campomanesia guaviroba</i>                                    | guabiropa          |
| <i>Cocus nucifera</i>  | coqueiro           |
| <i>Eriobotrya japonica</i>                                       | nespereira         |
| <i>Eugenia brasiliensis</i>                                      | grumixama          |
| <i>Eugenia uniflora</i>  | pitangueira        |
| <i>Euterpe oleraceae</i>   | açaí               |
| <i>Genipa americana</i>  | genipapeiro        |
| <i>Inga sp.</i>  | ingazeira          |
| <i>Litchia chinensis</i>   | lichia             |
| <i>Mangifera indica</i>  | mangueira          |
| <i>Manilkara zapota</i>  | sapotizeiro        |
| <i>Morus sp.</i>   | amoreira           |
| <i>Persea americana</i>  | abacateiro         |
| <i>Plinia spp.</i>   | jabuticabeira      |
| <i>Psidium cattleianum</i>                                       | araçazeiro         |
| <i>Psidium guajava</i>   | goiabeira          |
| <i>Rollinia mucosa</i>   | biribazeiro        |
| <i>Spondias mombin</i>   | cajá-mirim         |
| <i>Spondias purpurea</i>   | sirigueleira       |
| <i>Syzygium cumini</i>   | jameloeiro         |

| <b>Tabela 5 - Espécies herbáceas recomendadas para a forração de golos em calçadas e demais áreas públicas.</b> |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Nome científico</b>  | <b>Nome vulgar</b>        |
| <i>Arachis repens</i>   | grama-amendoim            |
| <i>Hemigraphis alternata</i>  | hemigraphis/hera-roxa     |
| <i>Ipomea pes-caprae</i>  | ipomeia                   |
| <i>Plectranthus barbatus</i>  | boldo-de-jardim           |
| <i>Sphagneticeola trilobata</i>   | margaridão/picão-da-praia |

| <b>Tabela 6 - Espécies herbáceas recomendadas para a forração em áreas internas.</b> |                           |
|--|---------------------------|
| <b>Nome científico</b>   | <b>Nome vulgar</b>        |
| <i>Arachis repens</i>  | grama-amendoim            |
| <i>Hemigraphis alternata</i>   | hemigraphis/hera-roxa     |
| <i>Ixora chinensis</i>   | ixoria-mini               |
| <i>Lantana camara</i>  | lantana-mirim             |
| <i>Plectranthus barbatus</i>   | boldo-de-jardim           |
| <i>Sphagneticeola trilobata</i>  | margaridão/picão-da-praia |
| <i>Tradescantia pallida</i>  | trapoeraba-roxa           |
| <i>Zoysa japonica</i>  | grama-esmeralda           |

## **ANEXO VIII – ROTEIRO METODOLÓGICO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE REFLORESTAMENTOS ECOLÓGICOS E PLANTIOS DE VEGETAÇÃO CILIAR**

### **1. Dados básicos**

**1.1 Denominação:** descrever com clareza o endereço, bairro ou nome da localidade, bem como fornecer a localização em planta de situação.

**1.2 Técnicos responsáveis pela execução do projeto:** fornecer nome dos técnicos, sua formação e número do registro profissional, juntando cópia destes documentos.

**1.3 Justificativa:** descrever a motivação do projeto.

#### **1.4 Descrição física**

##### **1.4.1 Caracterização da área a ser abrangida pelo projeto**

- Bairro:
- Região Administrativa:
- Área de Planejamento:
- Acessos:
- Cota superior:
- Cota inferior:
- Maciço, serra ou morro em que está inserido:
- Orientação geral da encosta:
- Coordenadas geográficas:
- Área de reflorestamento (ha):
- Uso atual do solo:
- Vegetação existente:
- Existência de fragmentos florestais nas proximidades:

##### **1.4.2 Aspectos geotécnicos**

- Risco geotécnico: (utilizar dados da GEO-RIO):
- Conhecimento da ocorrência de enchentes e/ou escorregamentos:
- Formas de erosão presentes:

##### **1.4.3 Hidrografia**

- Sub-bacia:
- Número e área das microbacias existentes:

- Presença de nascentes e córregos d'água:
- Descrição do corpo hídrico e largura de FNA (faixa non aedificandi) e da Área Preservação Permanente (APP) para plantios de vegetação ciliar:

#### 1.4.4 Topografia

- Cotas abrangidas:
- Declividade média:
- Declividade média por setor, conforme a Tabela 1, se couber:

**Tabela 1 – Declividade por setor:**

| Setores | Declividade(%) |
|---------|----------------|
|         |                |
|         |                |

#### 1.4.5 Solo

Classificação de solo segundo levantamento semidetalhado do município do Rio de Janeiro (utilizar dados da EMBRAPA).

- Análise química (Tabela 2) e granulométrica do solo (Tabela 3) :

**Tabela 2 - Análise química:**

| Amostras das partes alta, média e baixa | PH água 1:2,5 | Al meq/100ml | Ca + Mg meq/100ml | Na ppm | K ppm | H + Al meq/100ml | P ppm |
|---|---------------|--------------|-------------------|--------|-------|------------------|-------|
|   |               |              |                   |        |       |                  |       |
|   |               |              |                   |        |       |                  |       |

(1) Parte alta; (2) Parte média; (3) Parte baixa.

**Tabela 3 - Análise granulométrica:**

| Amostra | Areia grossa % | Areia fina % | Silte % | Argila % |
|---------|----------------|--------------|---------|----------|
|         |                |              |         |          |
|         |                |              |         |          |

## 2. Execução do Projeto

### 2.1 Prazo de implantação:

**2.2** Número de setores e área por setor: descrever quantidade de setores e inserir na Tabela 4, se couber.

**Tabela 4:** N.º de setores do reflorestamento e suas respectivas áreas, em ha.

| Setores | Área (ha) |
|---------|-----------|
|         |           |
|         |           |
|         |           |

**2.3** Critérios de setorização: descrever os critérios adotados em função dos talwegues, da profundidade do solo, da orientação da encosta, da vegetação existente, etc.

**2.4** Operações técnicas para implantação:

- Roçada: descrever a supressão a ser efetuada.  
Obs.1 - Manter, sempre que possível, as espécies arbustivas e arbóreas já existentes na área em questão.  
Obs. 2 - Nos locais onde já existem espécies arbóreas e arbustivas ou nos fragmentos existentes deverão ser adotadas as metodologias de enriquecimento.
- Marcação: descrever a marcação do terreno e o espaçamento entre covas e entre linhas. Descrever os instrumentos utilizados.
- Capina em faixa ou coroamento: descrever largura das faixas ou o raio do coroamento.
- Coveamento: descrever dimensões das covas e a existência de banquetas.
- Porte das mudas: as mudas deverão seguir o padrão definido pela FPJ.
- Origem das mudas: juntar cópia da nota fiscal de aquisição e do RENASEM.
- Tutoramento: definir a técnica e materiais utilizados.
- Abertura de aceiros: adotar largura mínima de 3 (três) metros, quando necessário.
- Adubação: definir os procedimentos de adubação e os produtos utilizados e respectivas quantidades, em gramas, conforme a Tabela 5, a seguir:



### 3. Quadros resumidos

3.1 Quadro Geral de Implantação: apresentar informações de forma consolidada, permitindo rápida visualização e conhecimento do projeto.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Local do reflorestamento    |  |
| Área total prevista (ha)    |  |
| Número de mudas previstas   |  |
| Data inicial da implantação |  |
| Data final da implantação   |  |

3.2 Quadro de implantação por setor, considerando os períodos de manutenção

| Setor        | Área (ha) | Prazo de implantação | Total de mudas plantadas | Prazo de manutenção | Total de mudas replantadas |
|--------------|-----------|----------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------|
|              |           |                      |                          |                     |                            |
| <b>TOTAL</b> |           |                      |                          |                     |                            |

### 4. Irrigação

Deverá ser informada a frequência de irrigação das mudas no período de implantação e manutenção e técnicas a serem aplicadas. No caso de inviabilidade, deverá ser apresentada justificativa para análise da FPJ.

### 5. Fotos

Anexar fotos com a vista geral da área do reflorestamento ou plantio ciliar, antes e imediatamente após a implantação e durante as ações de manutenção descrevendo os setores fotografados.

- Todas as fotos deverão possuir a data da tomada gravada;
- Todas as fotos serão apresentadas em CD ou DVD, em formato JPG, com resolução mínima de três megapixels e identificadas em diretório com o número do processo e subdiretórios com nome do setor plantado;
- A identificação de cada foto nos subdiretórios seguirá o exemplo: nome do setor seguido de sublinhado e do número da foto conforme a planilha de plantio, como no exemplo: "setornorte\_1.jpg".

### 6. Anexos

Juntar mapa de situação na escala 1:10.000 e mapa planialtimétrico, na escala 1:2000 (base cadastral atualizada da Prefeitura do Rio de Janeiro), em papel que deverá conter:

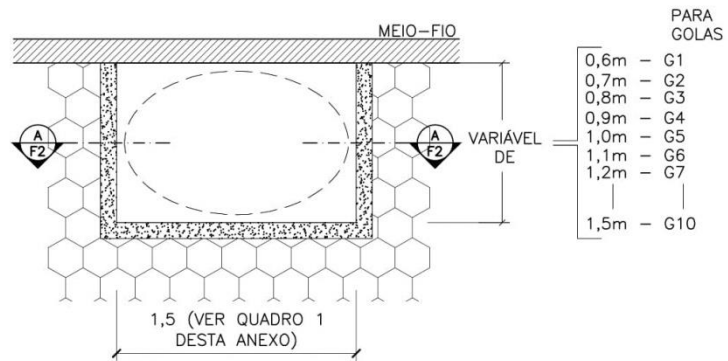
- Pontos de visada do levantamento fotográfico da área, que comporá Anexo do projeto;
- Delimitação da área a ser reflorestada; dos setores; de fragmentos florestais quando existentes; das edificações do entorno; de afloramentos rochosos; da localização de nascentes, poços, etc.; localização e dimensões de aceiros; assinalar estradas, ruas, caminhos de acesso, larguras das Áreas de Preservação Permanente (APP) para plantios de vegetação ciliar e demais informações consideradas pertinentes, que comporá Anexo do Projeto.

## ANEXO IX – PADRÕES PARA GOLAS E CANTEIROS AJARDINADOS

| <b>QUADRO 1 – PADRÕES PARA GOLAS</b>  |  |                                   |   |   |                               |
|---|--|-----------------------------------|---|---|-------------------------------|
| <b>Código da gola</b>   | <b>Largura total (m) da calçada, excluído o meio fio</b> | <b>Largura da faixa livre (m)</b> | <b>Largura exigida (m) mínima da gola</b> | <b>Comprimento exigido mínimo da gola (m) *</b> | <b>Porte adequado da muda</b> |
| G1  | 1,90 a 1,99  | 1,20                              | 0,60                                      | 1,50  | Pequeno                       |
| G2  | 2,00 a 2,09  |                                   | 0,70                                      |   |                               |
| G3  | 2,10 a 2,19  |                                   | 0,80                                      |   | Médio                         |
| G4  | 2,20 a 2,29  |                                   | 0,90                                      |   |                               |
| G5  | 2,30 a 2,39  |                                   | 1,00                                      |   | Grande                        |
| G6  | 2,40 a 2,49  |                                   | 1,10                                      |   |                               |
| G7  | 2,50 a 2,59  |                                   | 1,20                                      |   |                               |
| G8  | 2,60 a 2,69  |                                   | 1,30                                      |   |                               |
| G9  | 2,70 a 2,79  |                                   | 1,40                                      |   |                               |
| G10   | 2,80 e acima   |                                   | 1,50                                      |   |                               |
| Observar a figura 1 deste Anexo.  |  |                                   |   |   |                               |
| Não é permitido o plantio de mudas de árvores em calçadas com largura abaixo de 1,90 m.   |  |                                   |   |   |                               |
| *Poderão ser tolerados comprimentos inferiores visando priorizar a instalação da gola ou canteiro, desde que justificado pela DARB. |  |                                   |   |   |                               |
| As dimensões das calçadas não incluem os meios-fios.  |  |                                   |   |   |                               |
| As dimensões das golas são internas e não incluem os tentos e acabamentos.  |  |                                   |   |   |                               |
| A DARB analisará dimensões de golas fora dos padrões estabelecidos nessa tabela.  |  |                                   |   |   |                               |

# ANEXO IX – FIGURA 1

ANEXO IX – FIGURA 1 – GOLAS G1 A G10



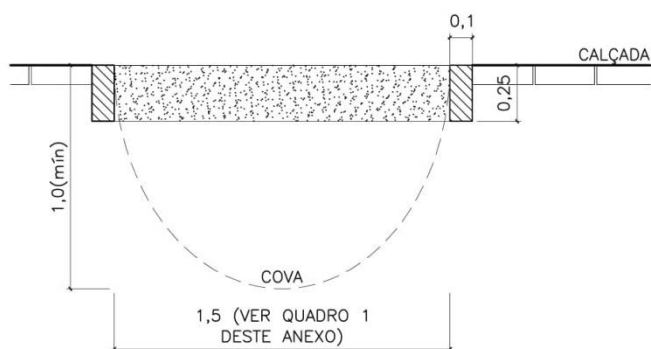
PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

PORTARIA FPJ "N" N° 111/2016  
ANEXO IX - FIGURA 1

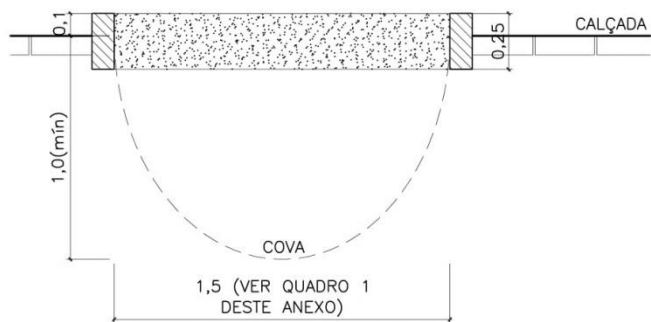
SEM ESCALA/MEDIDAS EM METRO

## ANEXO IX – FIGURAS 2 E 3

ANEXO IX – FIGURA 2 – DETALHE DO TENTO DA GOLA EM LOGRADOUROS PLANOS – CORTE



ANEXO IX – FIGURA 3 – DETALHE DO TENTO DA GOLA EM LADEIRAS – CORTE

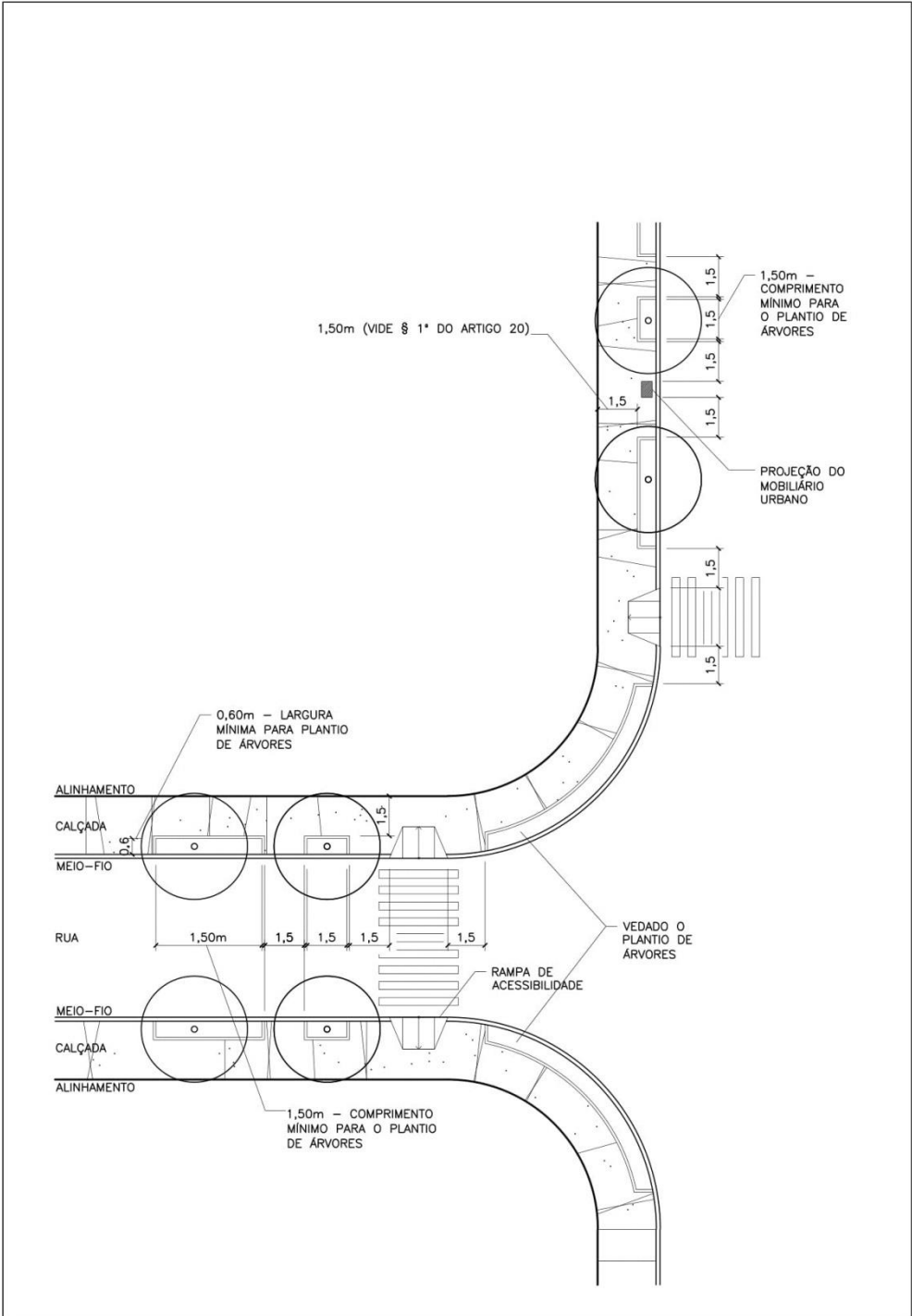


PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

PORTARIA FPJ "N" N° 111/2016  
ANEXO IX - FIGURAS 2 E 3

SEM ESCALA/MEDIDAS EM METRO

**ANEXO IX – FIGURA 4**



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
 FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

PORTARIA FPJ "N" N° 111/2016  
 ANEXO IX - FIGURA 4

SEM ESCALA/MEDIDAS EM METRO

## ANEXO X – MODELO DE RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE PLANTIO

| Nº DO PROCESSO         |                  | REQUERENTE     |                 |                     |                 |            |          | CNPJ/CPF            |  |   |   |
|------------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------------|-----------------|------------|----------|---------------------|--|---|---|
| CREDENCIADO EXECUTOR   |                  |                |                 |                     |                 |            |          | CNPJ/CPF            |  |   |   |
| REPRESENTANTE/PREPOSTO |                  |                |                 | RESPONSÁVEL TÉCNICO |                 |            |          | CREA/CRBIO          |  |   |   |
| E-MAIL                 |                  |                |                 |                     | TELEFONES       |            |          |                     |  |   |   |
| Local do plantio       | Ponto de plantio | Legenda        | Nome científico | Nome vulgar         | Porte (P, M, G) | Quantidade | Subtotal | Gola                | Forração                                   | Coordenadas dos pontos (mudas isoladas) ou vértices das ARA |   |
|                        |                  |                |                 |                     |                 |            |          |                     |  | N   | E |
| Rua1                   | 1                | ⊙ <sub>1</sub> |                 |                     |                 |            |          | G5                  | <i>grama-amendoim<br/>(Arachis repens)</i> |   |   |
|                        | 2                | ⊙ <sub>1</sub> |                 |                     |                 |            |          | G5                  |  |   |   |
|                        | 3                | ⊙ <sub>1</sub> |                 |                     |                 |            |          | G5                  |  |   |   |
| Rua 2                  | 4                | ⊙ <sub>2</sub> |                 |                     |                 |            |          | G3                  |  |   |   |
|                        | 5                | ⊙ <sub>2</sub> |                 |                     |                 |            |          | G3                  |  |   |   |
|                        | 6                | ⊙ <sub>2</sub> |                 |                     |                 |            |          | G3                  |  |   |   |
| Praça 1                | 7                | ⊙ <sub>1</sub> |                 |                     |                 |            |          | G10                 |  |   |   |
|                        | 8                | ⊙ <sub>2</sub> |                 |                     |                 |            |          | G10                 |  |   |   |
|                        | 9                | ⊙ <sub>3</sub> |                 |                     |                 |            |          | G10                 |  |   |   |
| Praça 2                | 10               | ⊙ <sub>1</sub> |                 |                     |                 |            |          | G10                 |  |   |   |
|                        | 11               | ⊙ <sub>2</sub> |                 |                     |                 |            |          | G10                 |  |   |   |
|                        | 12               | ⊙ <sub>2</sub> |                 |                     |                 |            |          | G10                 |  |   |   |
|                        | 13               | ⊙ <sub>2</sub> |                 |                     |                 |            |          | -                   |  |   |   |
| Jardim 2               | 14               | ⊙ <sub>3</sub> |                 |                     |                 |            |          | -                   |  | <i>margaridão<br/>(Sphagneticeola trilobata)</i>            |   |
|                        | 15               | ⊙ <sub>3</sub> |                 |                     |                 |            |          | -                   |  |   |   |
| ARA 1                  | -                | -              |                 |                     |                 |            |          | -                   | -  |   |   |
| ARA 2                  | -                | -              |                 |                     |                 |            |          | -                   | -  |   |   |
| <b>TOTAL</b>           |                  |                |                 |                     |                 |            |          | <b>Observações:</b> |  |   |   |