



PORTARIA FPJ “N” Nº 112 DE 9 DE NOVEMBRO DE 2016

Estabelece norma técnica para o plantio de árvores em áreas públicas e privadas sob a responsabilidade 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 ou naquelas em fase de expansão;

CONSIDERANDO o dever de compatibilizar os equipamentos e mobiliário urbano 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 14/300.462/2016;

RESOLVE:

I - Escopo e conceitos

Art. 1º Esta portaria estabelece norma técnica para o plantio de árvores em logradouros públicos, em área interna de imóveis e para a formação de bosques, pomares, de vegetação ciliar e de reflorestamentos ecológicos, sob a responsabilidade 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 - Documentos

Art. 3º Os documentos e o requerimento para atendimento a esta portaria deverão seguir o disposto nos Anexos II e III.

III - Início, conclusão e aceitação de plantios

Art. 4º O início e a conclusão dos plantios deverá ser comunicado pelo profissional ou empresa credenciada pela FPJ na Diretoria de Arborização e Produção Vegetal (DARB), na forma deste artigo.

§ 1º Início: com antecedência de 5 (cinco) dias úteis, através de Declaração de Início de Plantio, em 2 (duas) vias conforme o Anexo IV.

§ 2º Término: em até 15 (quinze) dias após a finalização do plantio, através de Relatório de Execução de Plantio, conforme o Anexo V, em 3 (três) vias em papel e 1 (uma) via em meio digital.

Art. 5º A aceitação dos plantios deverá ser dada em até 30 (trinta) dias após a data de entrega do Relatório de Execução de Plantio, mediante vistoria no local.

Art. 6º A aceitação será dada considerando:

- I. a inexistência de perda para os plantios em logradouros, bosques, pomares e plantios em área interna de imóveis;
- II. que perdas superiores a 10% (dez por cento) nos plantios ciliares e reflorestamentos resultam em replantio;
- III. que as perdas oriundas de depredação ou força maior, comprovadas pela fiscalização, não serão computadas para fim de reposição;
- IV. a comprovação, mediante vistoria por técnico da FPJ, que o projeto aprovado para o plantio foi obedecido, nos casos de loteamento, urbanização de logradouros e área interna de imóveis;

Parágrafo único. No caso de plantios de árvores em atendimento a projetos de arborização aprovados para logradouros, áreas públicas e áreas internas de imóveis, deverá ser observado o previsto no artigo 24 da Portaria FPJ "N" Nº 111/2016.

Art. 7º As desconformidades aos padrões estabelecidos nesta portaria ensejarão a aplicação de advertência, a não aceitação dos plantios e a obrigação de seu refazimento, sem prejuízo do que dispõe a Portaria FPJ "N" nº 94, de 23 de fevereiro de 2011.

IV - Origem das mudas

Art. 8º Quanto à origem das mudas, deverão ser apresentados:

- I. cópia da nota fiscal emitida pelo revendedor onde conste o nome do requerente;



II. cópia do Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM (Lei nº 10.711 de 05 de agosto de 2003) do revendedor ou produtor, para todos os casos (mudas doadas e para arborização), que será obrigatória após 6 (seis) meses da data de publicação desta portaria.

V - Qualidade e Estado Geral das Mudanças

Art. 9º As mudas deverão atender aos padrões de qualidade e de estado geral definidos nos quadros do Anexo VI.

§ 1º Todas as mudas deverão estar isentas de sintomas de deficiência nutricional e de sinais de ataques por insetos, ferimentos, doenças e pragas.

§ 2º Serão toleradas diferenças a menor em DAP e altura das mudas, em relação ao disposto no Anexo VI, desde que os demais parâmetros estejam em conformidade.

§ 3º Mudanças que, verificadas pela fiscalização, não atendam aos padrões determinados serão rejeitadas e deverão ser substituídas.

§ 4º Palmeiras somente serão admitidas em canteiros centrais e em casos específicos a critério da DARB, observados os parâmetros do Quadro 1 do Anexo VI e o disposto no parágrafo primeiro do artigo 10 desta portaria.

VI - 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 DARB, seguindo as espécies listadas nas tabelas do Anexo VII e o disposto abaixo:

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 plantio de espécies:

- I. suscetíveis a praga ou doença de difícil controle, a critério da DARB;
- II. que notoriamente sejam pouco adequadas ao meio urbano, a critério da DARB;
- III. que formem 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 de corte ou tombados, que possuam determinação legal para substituição por exemplares da mesma espécie.

VII - Padronização, distribuição e porte das mudas

Art. 12 A escolha das espécies deverá 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 deve ser considerada a sua predominância e relevância no logradouro.

Art. 13 A distribuição do plantio por logradouros deverá apresentar, para a mesma espécie, padronização quanto à altura do tronco, altura total e formação da copa.

Art. 14 Para efeito desta portaria, 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. 15 O plantio deverá respeitar, entre mudas e entre árvores existentes, espaçamentos equivalentes ao seu porte, conforme o quadro a seguir.

Espaçamentos (m)			
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 observando as características das espécies previstas para plantio e as existentes, em especial a arquitetura da copa.

Art. 16 O plantio deverá respeitar, independentemente do porte da mudas, os afastamentos mínimos entre árvores e demais elementos do mobiliário urbano, dispostos no Anexo VIII.

VIII - Golas, canteiros ajardinados e covas

Art. 17 As dimensões de golas para plantio em logradouros e demais áreas públicas e privadas deverão seguir o determinado abaixo.

§ 1º As golas deverão construídas 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 abertura de golas e o plantio de mudas de árvores em calçadas com largura abaixo de 1,90 m.

§ 3º Para efeito no disposto no parágrafo anterior, quanto à construção (abertura) das golas, a largura das calçadas exclui o meio-fio.

§ 4º As golas podem ser construídas 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.

Art. 18 O plantio de espécies arbóreas em canteiros ajardinados deve:

- I. atender aos padrões de plantio previstos nesta portaria;
- II. somente é permitido em canteiros ajardinados com largura mínima de 60 (sessenta) centímetros conforme o artigo 20 da Resolução FPJ “N” Nº 111/2016;
- III. somente poderá ser efetuado por credenciado na DARB.

§ 1º Nos canteiros ajardinados com larguras inferiores a 60 (sessenta) centímetros só é permitido o plantio de espécies arbustivas e forração.



§ 2º Nos canteiros ajardinados situados em esquinas só é permitido o plantio de espécies arbustivas 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.

§ 3º A implantação de cercas protetoras de canteiros ajardinados é facultativa quando não existir modelo oficial definido para o local.

Art. 19 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.
Drenagem			
As golas situadas em ladeiras, quando situadas ou não junto ao meio-fio, não terão acabamento no lado voltado para a sarjeta.			

§ 1º As golas existentes deverão ser adequadas aos padrões estabelecidos nesta portaria, quando pertinente.

§ 2º As obras nos pavimentos deverão seguir o disposto na Resolução SECONSERVA nº 07 de 09 de julho de 2010 e suas sucedâneas.

Art. 20 Não é permitido:

- I. a alteração nas dimensões e padrões das golas ou canteiros que possam proporcionar danos à arborização existente ou futura;
- II. que golas e covas de plantio permaneçam abertas, sem que o plantio seja executado concomitantemente à sua abertura;
- III. que entulhos e demais resíduos da abertura das golas e covas permaneçam no local após o plantio.

Art. 21 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.

Art. 22 As covas de plantio seguirão o disposto no Anexo X.

Art. 23 Os pontos designados para plantio em logradouros deverão sofrer sondagens simples até 1,20 (um e vinte) m de profundidade visando identificar eventuais impedimentos físicos ao plantio.

§ 1º Verificada a impossibilidade de se efetuar plantio(s) em virtude da presença de estruturas e instalações no subsolo, o responsável deverá comunicar tal fato a DARB, que designará novo(s) ponto(s) para plantio.

§ 2º Nos pontos de sondagem nos quais se verificou impossibilidade de plantio a abertura efetuada no pavimento deverá ser recomposta, conforme o padrão existente.

IX – Substratos, adubação e polímeros de hidratação

Art. 24 Os substratos e adubação seguirão o disposto a seguir.

§1º O substrato deverá ser composto por uma mistura de terra argilosa, matéria orgânica e material da própria cova (desde que atenda ao disposto no Anexo X), na proporção de 3:2:1.

§2º A adubação para implantação ou manutenção e a origem do substrato serão informadas pelo credenciado na Declaração de Início de Plantio para avaliação da DARB.

§3º A DARB determinará os casos em que deva ser incorporado ao substrato matéria orgânica proveniente de resíduos de poda de vegetação e corte de gramados.

Art. 25 Nos plantios em logradouros públicos deverá ser utilizado polímero com alta capacidade de retenção de água, seguindo, para sua aplicação, as especificações fornecidas pelo fabricante.

Parágrafo único. A obrigação disposta no *caput* poderá ser dispensada, à critério da fiscalização.

X - Plantio e irrigação

Art. 26 No ato do plantio:

- I. deverão ser removidas espécies arbóreas e espécies arbustivas e de forração incompatíveis com local de plantio, inclusive em golas existentes;
- II. as mudas deverão ser completamente desvasadas de quaisquer recipientes, apresentar torrão intacto e sistema radicular não enovelado.

Art. 27 Deverão ser plantadas, na área livre da gola ou canteiro, espécies de forração, com o mínimo de 25 (vinte e cinco) mudas por metro quadrado de gola, de acordo com as Tabelas 5 e 6 do Anexo VII ou conforme as determinações da FPJ.



Parágrafo único. A DARB determinará os casos em que deva ser aplicada cobertura morta (“*mulching*”) em novos plantios ou na arborização existente.

Art. 28 A irrigação das mudas é ação obrigatória e deverá ser contemplada tanto no período de implantação quanto na manutenção dos plantios.

§1º Na arborização de logradouros a irrigação deverá ser realizada a cada 3 (três) dias nos primeiros 30 (trinta) dias após o plantio e pelo menos uma vez por semana durante os demais meses correspondentes ao período de manutenção previsto.

§2º Na formação de bosques, pomares, plantios ciliares e reflorestamentos ecológicos e nos plantios em áreas internas de imóveis a irrigação deverá ser prevista no projeto, que determinará, de acordo com as características locais, a periodicidade para sua realização.

§3º A obrigatoriedade de irrigação poderá ser dispensada nos casos de reflorestamento e vegetação ciliar desde que devidamente justificado no projeto.

XI - Tutoramento e proteção

Art. 29 O tutoramento das mudas em logradouros e demais áreas públicas seguirá o disposto abaixo:

- I. Deverão ser utilizados dois tutores de eucalipto ou de bambu tratado, com seção não inferior a 5 (cinco) cm de diâmetro, apresentando a extremidade inferior pontiaguda para melhor penetração e fixação no solo (Figura 1 do Anexo XI);
- II. Devem ser fixados no fundo da cova ao lado do torrão, sem prejudicar as raízes, e devem apresentar altura total igual ou maior que 2,50 (dois e meio) metros acima do colo;
- III. Palmeiras e mudas superiores a 4 (quatro) metros devem ser amparadas por três tutores, podendo ser exigidas a instalação de estruturas compatíveis com seu porte e massa (Figura 2 do Anexo XI);
- IV. A amarração da muda ao tutor deverá ser feita em fitilho ou pedaço de borracha em três pontos distintos do tronco, em forma de 8 (oito) deitado.

§1º O tutor de bambu deverá ter tratamento (impermeabilização) no trecho enterrado e topo, além de ser posicionado considerando o sentido natural do crescimento.

§2º O tutoramento em bosques, pomares, reflorestamentos, plantio de vegetação ciliar e plantios em áreas internas de imóveis seguirá o disposto no projeto aprovado.

Art. 30 A FPJ poderá, em situações especiais, exigir o uso de protetores nas mudas e grelhas nas golas, determinando previamente os modelos a utilizar.

Art. 31 As mudas plantadas em calçadas e áreas públicas que sofrem roçadas deverão possuir dispositivo protetor de colo, conforme o disposto a seguir e a Figura 3 do Anexo XI.

§ 1º O dispositivo consiste em tubo de PVC liso, com altura mínima de 50 (cinquenta) cm e diâmetro de 100 (cem) mm, cortado no sentido longitudinal, de modo a permitir sua expansão conforme o crescimento do vegetal.



§ 2º Deve ser instalado em volta do colo da muda e enterrado 20 (vinte) cm, sem prejudicar o sistema radicular da muda.

XII - Manutenção do plantio

Art. 32 Para todos os serviços de plantio fica obrigatória a manutenção dos mesmos pelo intervalo de tempo determinado pela FPJ, com apresentação de relatório periódico, o qual será avaliado pela fiscalização que verificará o atendimento aos parâmetros determinados nessa portaria.

Parágrafo único. O disposto no *caput* deverá respeitar o período de manutenção previsto no artigo 158 do Regulamento de Construção e Edificações acrescentado pelo Decreto nº 2.299, de 27 de setembro de 1979, com a redação dada pelo Decreto nº 27.758, de 26 de março de 2007.

Art. 33 O período de manutenção se inicia na data de aceite dos plantios executados.

§1º No caso de aceitação parcial de plantios, o período passará a ser contado da data da aceitação do trecho de logradouro ou área.

§2º As ações de manutenção durante o primeiro ano seguirão o disposto nos quadros do Anexo XII.

§3º A manutenção das mudas de arborização de logradouros, em períodos diferentes de um ano, seguirão o determinado pela FPJ, conforme o caso.

§4º Os procedimentos de manutenção de bosques, pomares, reflorestamentos, plantio de vegetação ciliar e plantios em áreas internas de imóveis serão definidos no projeto submetido à análise da FPJ.

XIII - Lista de Pontos de Plantio e Relatório de Execução de Plantio

Art. 34 Cada plantio deverá corresponder obrigatoriamente a um ponto numerado e devidamente localizado, quando ocorrer:

- I. em calçadas e demais áreas públicas, em qualquer caso;
- II. em plantios em área interna de imóveis, quando isolados, acima de 20 (vinte) mudas.

§ 1º Os plantios que originem manchas de vegetação serão representados por polígonos.

§ 2º O Relatório de Execução de Plantio será obrigatoriamente gerado em planilha eletrônica Excel e apresentado em papel e em meio digital.

§ 3º A FPJ disporá sobre o georreferenciamento dos pontos de plantio na base cadastral do Município.

Art. 35 Nos casos de plantio em logradouros e demais áreas públicas os pontos de plantio serão fornecidos pela DARB ao credenciado, através de Lista de Pontos de Plantio.



§ 1º Nos casos de plantio realizados em loteamentos, na urbanização de logradouros, em Áreas de Reservas de Arborização e em área interna de imóveis o credenciado deverá fornecer Lista de Pontos de Plantio ou o polígono correspondente, quando couber.

§ 2º Quando constatada a recusa de plantio por moradores, proprietários de imóveis ou comerciantes, o credenciado deverá informar por escrito o motivo da recusa ou outros impedimentos existentes e indicar no Relatório de Execução de Plantio.

Art. 36 Efetuado o plantio, o credenciado encaminhará à DARB o Relatório de Execução de Plantio.

§ 1º Acompanhará o Relatório de Execução de Plantio fotografias em cores, contemplando em cada foto a base, o fuste e a copa de cada muda, de acordo com a quantidade de mudas, na forma abaixo:

- I. Até 50 mudas: fotos de 20 mudas e 1 foto panorâmica;
- II. De 51 a 80 mudas: fotos de 30 mudas e 1 foto panorâmica;
- III. Acima de 80 mudas: fotos de 30 mudas e fotos panorâmicas de todos os logradouros, de diferentes ângulos, podendo tal número ser ampliado, à critério da fiscalização, objetivando a melhor visualização das mudas plantadas.

§ 2º Deverão ser apresentadas fotos de todos os logradouros plantados.

§ 3º Todas as fotos impressas deverão possuir a data da tomada gravada.

§ 4º Serão admitidas até 9 (nove) fotos por folha no formato A4, conforme o modelo do Anexo XIII.

§ 5º Todas as fotos serão apresentadas em mídia digital, em formato JPG, com resolução mínima de 3 (três) megapixels e identificadas em diretório com o número do processo e subdiretórios com nome de cada logradouro que recebeu plantio.

§ 6º A identificação de cada muda fotografada nos subdiretórios seguirá a numeração dada na Lista de Pontos de Plantio e no Relatório de Execução de Plantio, conforme o modelo: *nome do logradouro; sublinhado; número da muda; sublinhado; mês de plantio; sublinhado; ano de plantio, como no exemplo: "ruadoipê_123_10_2016.jpg".*

XIV - Relatório de Avaliação dos Plantios

Art. 37 Caberá à DARB da FPJ a criação de Relatório de Avaliação de Plantio para avaliar a qualidade dos plantios.

Art. 38 Os plantios em área interna de imóveis somente poderão ser alterados em virtude da ocorrência de pragas, doenças ou eventos de força maior.

Parágrafo único. As alterações pretendidas deverão ser objeto de avaliação pelo órgão central de gestão da arborização, visando garantir a permanência da cobertura vegetal conforme o projeto aprovado.



XVI - Informação e segurança

Art. 39 Durante a execução dos serviços em área pública todos os credenciados deverão observar:

- I. a utilização de uma placa ou cavalete informativo por logradouro onde é executado o serviço, com a logomarca da Prefeitura e telefones para contato, conforme modelo definido pela FPJ;
- II. o uso pelos funcionários (empregados ou prepostos), de colete padronizado conforme modelo definido pela FPJ, sobre o uniforme próprio da empresa;
- III. o uso, pelos funcionários (empregados ou prepostos) de equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC), conforme as normas do Ministério do Trabalho e Emprego;
- IV. a utilização de dispositivos de sinalização viária, conforme as normas da Companhia de Engenharia de Tráfego do Rio de Janeiro – CET-RIO.

XVII – Disposições finais

Art. 41 Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial a Resolução FPJ “N” nº 3 de 09 de outubro de 1996, a Portaria “P” FPJ, nº 024, de 4 de fevereiro de 2010 e os artigos 5º, 7º, 8º e 9º da Portaria “N” FPJ nº 94, de 23 de fevereiro de 2011.

Parágrafo único. O extrato desta Portaria será publicado no Diário Oficial do Município e a versão na íntegra contendo inclusive seus anexos será publicada no endereço eletrônico: <http://prefeitura.rio/web/fpj/exibeconteudo?id=6598797>.

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, 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. Credenciado:** empresa ou profissional das áreas de engenharia agrônômica, florestal e de biologia (com especialidade em botânica) credenciado na Fundação Parques e Jardins para executar serviços de plantio, poda e remoção ou transplantio de espécies vegetais;
- VII. Depredação:** atitude que prejudique as condições de qualidade de uma muda, impedindo o seu pleno desenvolvimento e cuja responsabilidade não seja de credenciado ou requerente;
- VIII. 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;
- IX. 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;
- X. Força maior:** evento previsível ou imprevisível, porém inevitável, decorrente das forças da natureza, como as tempestades e enchentes;
- XI. Gola:** espaço permeável, delimitado na calçada, destinado ao plantio exclusivo de espécies arbóreas e de forração;
- XII. Habite-se:** ato administrativo emanado pela Secretaria Municipal de Urbanismo que autoriza o início da utilização efetiva de uma nova construção;
- XIII. 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;
- XIV. Medida compensatória:** aquela destinada a compensar impacto ambiental negativo, resultante de remoção de vegetação;



XV. 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;

XVI. 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;

XVII. Requerente: aquele que forma processo para obtenção de autorização e licença da Fundação Parques e Jardins;

XVIII. 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 – DOCUMENTOS

Documento	Loteamentos	Termo de obrigação de urbanização de logradouros	Medida compensatória	Habite-se	Plantio em área interna de imóveis
1 (uma) cópia da identidade e do CPF e procuração no caso de representação ou autorização assinada pelo requerente ao credenciado para a realização de plantio e demais ações administrativas.	X	X	X	X	X
Cópia da nota fiscal da compra de mudas emitida pelo revendedor onde conste o nome do requerente.	X	X	X	X	X
Cópia do Registro Nacional de Sementes e Mudas – RENASEM.	X	X	X	X	X
Lista de Pontos de Plantio..	X	X	X	X	Acima de 20 mudas
Declaração de Início de Plantio (conforme modelo do Anexo IV).	X	X	X	X	Acima de 20 mudas
Relatório de Execução de Plantio em 3 (três) vias (modelo do Anexo V).	X	X	X	X	Acima de 20 mudas
Relatório fotográfico (modelo do Anexo XV).	X	X	X	X	Acima de 20 mudas
Relatório de Execução de Plantio e Relatório Fotográfico em mídia digital.	X	X	X	X	Acima de 20 mudas



PREFEITURA
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente
Fundação Parques e Jardins

ANEXO III – MODELO DE REQUERIMENTO

À DIRETORIA DE ARBORIZAÇÃO E PRODUÇÃO VEGETAL DA FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

NOME: _____
CPF/CNPJ: _____ IDENTIDADE: _____
ENDEREÇO PARA CONTATO: _____
Nº: _____ COMPLEMENTO: _____ BAIRRO: _____ CEP: _____
REPRESENTANTE LEGAL: _____

Vem apresentar o credenciado abaixo:

CREDENCIADO: _____
CPF/CNPJ: _____ CREA/CRBIO: _____
REPRESENTADO POR : _____
ENDEREÇO: _____
Nº: _____ COMPLEMENTO: _____ BAIRRO: _____ CEP: _____
TELEFONES PARA CONTATO (FIXO E MÓVEL): _____
E-MAIL: _____

para executar serviços de:

- () plantio, referente ao processo nº 14/ _____ /20 ____ , conforme a Portaria FPJ “N” nº 112/2016;
- () poda e remoção de árvores em área pública, referente ao processo nº 14/ _____ /20 ____ ;
- () doação de mudas, referente ao processo nº 14/ _____ /20 ____ ;

Seguem em anexo:

- () Procuração do representante do requerente;
- () Cópia do certificado de credenciamento;
- () Autorizo o credenciado acima a ter vista do processo em referência, bem como a juntar documentos / receber notificações / receber declaração e outros documentos emitidos pela Diretoria de Arborização e Produção Vegetal (DARB) da Fundação Parques e Jardins.

PEDE DEFERIMENTO.

RIO DE JANEIRO, _____ DE _____ 20____



ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE DATA DE INÍCIO DE PLANTIO

À DIRETORIA DE ARBORIZAÇÃO E PRODUÇÃO VEGETAL DA FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

NOME: _____

CPF/CNPJ: _____ IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO PARA CONTATO: _____

Nº: _____ COMPLEMENTO: _____ BAIRRO: _____ CEP: _____

REPRESENTANTE LEGAL: _____

ENDEREÇO COMPLETO DO LOCAL QUE SOFREU O IMPACTO / OBRA / EMPREENDIMENTO QUE GEROU O
PLANTIO: _____

Nº: _____ COMPLEMENTO: _____ BAIRRO: _____ CEP: _____

TELEFONES PARA CONTATO (FIXO E MÓVEL): _____

E-MAIL: _____

Declaro que em ____ / ____ / 20__ será iniciado o plantio de _____

(_____) mudas de acordo com a
Portaria FPJ "N" 112/2016 e o constante do processo n.º 14 / _____ / 20__ referente a:

(☐) Habite-se (☐) Medida compensatória FPJ (☐) Medida Compensatória SMAC

Declaro também:

- ter ciência do teor da Portaria FPJ "N" 112/2016 e das sanções decorrentes de plantios executados em desconformidade com a citada portaria.
- que a adubação será (descrever):
- que a origem do substrato é (descrever):

Em ____ / ____ / 20__

Requerente / Responsável técnico / Credenciado
CNPJ / CPF / CREA / CRBIO



PREFEITURA
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente
Fundação Parques e Jardins

ANEXO V – 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				
ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA										
DADOS DOS PLANTIOS										
ENDEREÇO DO PLANTIO					BAIRRO	AP	RA	DATA DE INICIO:		
								DATA DE FINAL:		
Nº DA MUDA	Nº IMÓVELFRONTEIRIÇO	GOLA	NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	COORDENADAS UTM		Nº DA(S) PLANTA(S) CADASTRAL (AIS) NA ESCALA 1:2000			
					LATITUDE (N)	LONGITUDE (E)				
GOLA: A = ABRIU GOLA; GE = GOLA EXISTENTE										
Declaro para fins de aceitação de arborização que foi executado o plantio de _____ (_____) mudas de acordo com a Portaria FPJ "N" 112 de _____ de outubro de 2016 e o constante do processo acima referido.						Data:		RESPONSÁVEL. TÉCNICO Assinatura e carimbo		



ANEXO VI - PADRÕES DE QUALIDADE E DE ESTADO GERAL DAS MUDAS

Quadro 1 - Padrão mínimo de mudas para plantio em calçadas e demais áreas públicas, parques e praças.	
Altura mínima	Árvores: 2,5 (dois e meio) metros - Fuste 2 (dois) metros. Palmeiras: 4 (quatro) metros - Estipe: 3 (três) metros. (Tolerância de menos 10 cm).
Diâmetro mínimo do estipe / fuste (DAP)	Árvores: 3,0 (três) centímetros. (Tolerância de menos 0,5 cm). Palmeiras: 15 (quinze) centímetros. (Tolerância de menos 3 cm).
Tamanho mínimo do recipiente	40 (quarenta) litros para DAP de 2,5 (dois e meio) centímetros. 60 (sessenta) litros para DAP acima de 2 (dois e meio) e até 5 (cinco) centímetros. 100 (cem) litros para DAP maior que 5 (cinco) centímetros.
Condições do recipiente	O recipiente deverá ser pote flexível de uso corrente no mercado produtor, com carga contra raios ultravioleta para conferir maior vida útil contra intempéries e estar em perfeitas condições de manuseio, devendo apresentar resistência mecânica para o transporte, a carga e a descarga além de permitir boa drenagem.
Altura mínima da primeira ramificação	2 (dois) metros.
Formação da copa, tronco e folhas	Muda já em forma de árvore, com copa bem formada e definida, proporcional ao raizame. Boa estrutura lenhosa na região do colo. Sem estiolamento ou ramos secos. Ramos laterais uniformemente distribuídos. Folhas com formação e coloração normais. Vedadas mudas altas com DAP desproporcional. Vedadas mudas com intensas ramificações baixas.



Quadro 1 - Padrão mínimo de mudas para plantio em calçadas e demais áreas públicas, parques e praças.

Perpendicularidade	Fuste / estipe ereto apresentando ângulo de 90º em relação ao nível do solo.
Tortuosidade	Ausência completa, apresentando tronco reto e bem formado.
Injúrias mecânicas	Ausência completa.
Sistema radicular	Raízes não expostas e bem acondicionadas em recipientes adequados, garantindo, assim, o transporte sem destorroamento.
Pragas e doenças	Isentas de ataques por insetos, pragas e doenças, apresentando bom estado fitossanitário.
Deficiências nutricionais	Ausência completa de sintomas e sinais.
Origem / Certificação	Originada de viveiro cadastrado e possuir certificação.
Condições / Adaptação	As mudas devem estar sadias, viçosas e vigorosas. Apresentar boa formação e estado vegetativo, mantendo suas características fenotípicas.



Quadro 2 - Padrão mínimo das mudas para plantio em área interna de imóveis, exclusive em ARA.

Altura	Árvores: 1,5 (um e meio) metro. Palmeiras: conforme a espécie à critério da DARB.
Diâmetro mínimo do estipe / fuste (DAP)	Árvores: 1,5 (um e meio) centímetro. Palmeiras: conforme a espécie a critério da DARB.
Tamanho e condições do recipiente	20 litros para árvores e palmeiras conforme o porte da muda. Embalagem preferencialmente em material reciclado ou reciclável.
Obs.: Permanecem os demais padrões descritos no Quadro 1 deste Anexo.	

Quadro 3 - Padrão mínimo das mudas para plantio em bosques e pomares.

Altura (m)	Palmeiras: 3,0 (três) metros. Árvores: 1,5 (um e meio) metro.
Diâmetro mínimo do estipe / fuste (DAP)	Árvores: 1,5 (um e meio) centímetro. Palmeiras: conforme o porte da muda.
Obs.: Permanecem os demais padrões descritos no Quadro 1 deste Anexo.	



Quadro 4 - Padrão mínimo das mudas para plantios ciliares e em reflorestamentos.

Altura mínima	Embalagem	Sistema radicular	Estado geral das mudas
0,5 (meio) m	Compatível com o porte da muda	Sistema radicular bem desenvolvido, equilibrado e com vitalidade. Raízes sem enovelamento, não expostas e bem acondicionadas em vasilhames adequados, garantindo, assim, o transporte sem destorroamento.	As mudas devem estar rustificadas, sadias, viçosas e vigorosas, sem sinais de estiolamento. Apresentar boa formação e estado vegetativo, mantendo suas características fenotípicas.



ANEXO VII - LISTA DE ESPÉCIES

Tabela 1 - Espécies para plantio em calçadas de logradouros públicos					
IDENTIFICAÇÃO			CARACTERÍSTICAS		
Nome Científico	Nome Vulgar	Família	Origem*	Cor da Flor	Floração
PORTE PEQUENO (até 5 m de altura)					
<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 babosa-branca	Boraginaceae	N	Branca	Jan/Fev
<i>Cybistax antisyphilitica</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 Ago/Out
PORTE MÉDIO (acima de 5 a 10 m de altura)					
<i>Adenanthera pavonina</i>	tento-carolina	Fabaceae	E	Branca	Ago/Dez
<i>Andira anthelmia</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



Tabela 1 - Espécies para plantio em calçadas de logradouros públicos

IDENTIFICAÇÃO			CARACTERÍSTICAS		
Nome Científico	Nome Vulgar	Família	Origem*	Cor da Flor	Floração
<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
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	gonçalo-alves	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
PORTE GRANDE (acima de 10 m de altura)					
<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



PREFEITURA
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente
Fundação Parques e Jardins

Tabela 1 - Espécies para plantio em calçadas de logradouros públicos

IDENTIFICAÇÃO			CARACTERÍSTICAS		
Nome Científico	Nome Vulgar	Família	Origem*	Cor da Flor	Floração
<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
<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
PORTE PEQUENO (até 5 m de altura)					
<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
PORTE MÉDIO (acima de 5 a 10 m de altura)					
<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
PORTE GRANDE (acima de 10 m de altura)					
<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
<i>Terminalia catappa</i>	amendoeira	Combretaceae	E	Branca	Set/Out



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

Nome científico	Nome vulgar
<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>	angelim-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>Apuleia leiocarpa</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>Calyptanthus brasiliensis</i>	guamirim-da-restinga
<i>Campomanesia guaviroba</i>	guabiroba
<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>	canafistula
<i>Cassia grandis</i>	cassia-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 eriantha</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.

Nome científico	Nome vulgar
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	guatambu
<i>Cinnamomum glaziovii</i>	canela-de-restinga
<i>Citharexylum myrianthum</i>	tarumã
<i>Clusia fluminensis</i>	clusia
<i>Coccoloba arborescens</i>	coccoloba-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 taripyramidata</i>	imbirema
<i>Croton piptocalyx</i>	caixeta
<i>Croton</i> sp.	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 antisyphilitica</i>	ipê-verde
<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i>	embira-de-sapo
<i>Dalbergia nigra</i>	jacarandá-da-bahia
<i>Dictyaloma</i> sp.	tingui
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	orelha-de-negro
<i>Eriobotrya japonica</i>	nespera
<i>Erythrina speciosa</i>	suinã
<i>Erythrina velutina</i>	mulungu
<i>Erythroxylum ovalifolium</i>	erythroxylum-ovalifolium
<i>Erythroxylum pulchrum</i>	arco-de-pipa
<i>Eugenia brasiliensis</i>	grumixama
<i>Eugenia cuminiatissima</i>	eugênia-cuminiatíssima
<i>Eugenia</i> sp.	cabeludinha
<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</i> sp.	garcinia
<i>Genipa americana</i>	genipapo
<i>Genipa infundibuliformis</i>	genipapo
<i>Guapira</i> sp.	guapira
<i>Guarcina gardneriana</i>	bacupari
<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.

Nome científico	Nome vulgar
<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 puniceifolia</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 caesalpiniiifolia</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>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
<i>Plathymenia reticulata</i>	vinhático
<i>Platypodium elegans</i>	jacarandá-branco



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

Nome científico	Nome vulgar
<i>Plinia cauliflora</i>	guamirim
<i>Plinia edulis</i>	cambucá
<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 rhii</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>Tabernae montanahytrix</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
<i>Tecoma sp.</i>	ipê-de-jardim
<i>Ternstroemia brasiliensis</i>	bajuruvuca
<i>Tibouchina estrellensis</i>	quaresminha



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

Nome científico	Nome vulgar
<i>Tibouchina granulosa</i>	quaresmeira
<i>Tocoyena bullata</i>	araçarana
<i>Trema micrantha</i>	trema
<i>Trichilia hirta</i>	catinguá
<i>Triplaris brasiliiana</i>	pau-formiga-grande
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	mamica-de-porca



Tabela 4 - Espécies recomendadas para plantio de pomares.

Nome científico	Nome vulgar
<i>Anacardium occidentale</i>	caju
<i>Anona squamosa</i>	fruta-do-conde
<i>Averrhoa carambola</i>	caramboleira
<i>Campomanesia guaviroba</i>	guabiroba
<i>Cocus nucifera</i>	coqueiro
<i>Eriobotrya japonica</i>	nespereira
<i>Eugenia brasiliensis</i>	grumixama
<i>Eugenia uniflora</i>	pitangueira
<i>Euterpe oleracea</i>	açaí
<i>Genipa americana</i>	genipapeiro
<i>Inga</i> sp.	ingazeira
<i>Litchia chinensis</i>	lichia
<i>Mangifera indica</i>	mangueira
<i>Manilkara zapota</i>	sapotizeiro
<i>Morus</i> sp.	amoreira
<i>Persea americana</i>	abacateiro
<i>Plinia</i> sp.	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

Tabela 5 - Espécies herbáceas recomendadas para a forração de golos em calçadas e demais áreas públicas.

Nome científico	Nome vulgar
<i>Arachis repens</i>	grama-amendoim
<i>Hemigraphis alternata</i>	hemigraphis/hera-roxa
<i>Ipomea pescaprae</i>	ipomeia
<i>Plectranthus barbatus</i>	boldo-de-jardim
<i>Sphagneticeola trilobata</i>	margaridão/picão-da-praia

Tabela 6 - Espécies herbáceas recomendadas para a forração em áreas internas.

Nome científico	Nome vulgar
<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 – AFASTAMENTOS MÍNIMOS

Afastamentos mínimos (m) necessários entre mudas de árvores (do eixo do tronco) e outros elementos existentes ou projetados em calçadas e áreas públicas				
Elementos existentes ou projetados	Porte da muda			Ver figura
	Pequeno	Médio	Grande	
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			
Faces 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 VIII – FIGURA 1

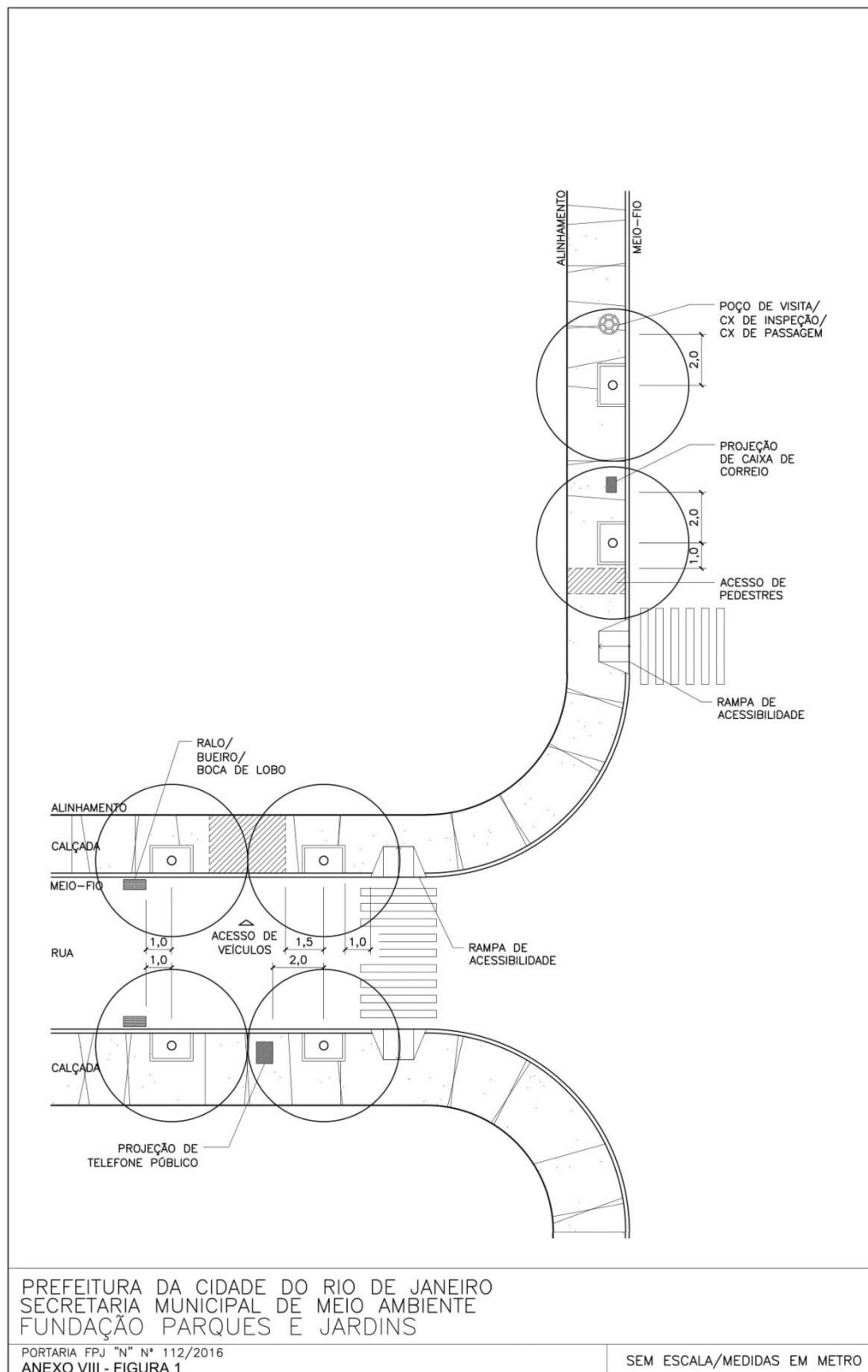




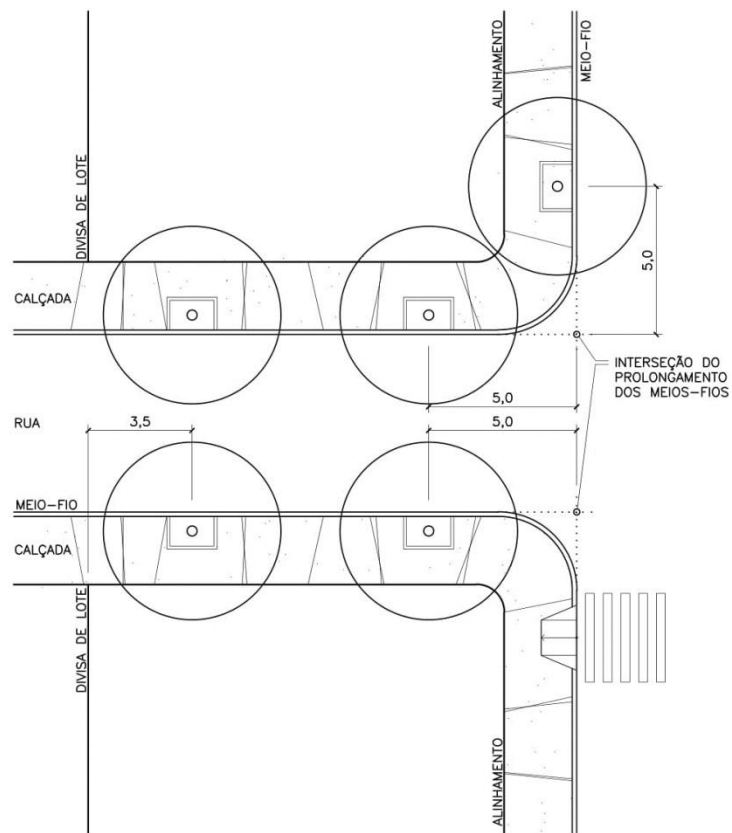
Diagrama de uma rua com calçadas, faixa de rolagem, semáforos, abrigo de ônibus, banca de jornal, hidrante de incêndio e divisas de lote. Inclui dimensões em metros.

Dimensões e elementos:

- ALINHAMENTO
- MEIO-FIO
- SEMAFOROS
- DIVISA DE LOTE
- 3,0
- 3,5
- PEQ. PORTE=5,00
- MED. PORTE=8,00
- GRANDE PORTE=10,00
- 3,0
- HIDRANTE DE INCENDIO E SIMILARES
- 3,0
- ABRIGO DE ÔNIBUS
- BANCA DE JORNAL
- CALÇADA
- RUA
- CALÇADA



ANEXO VIII – FIGURA 3



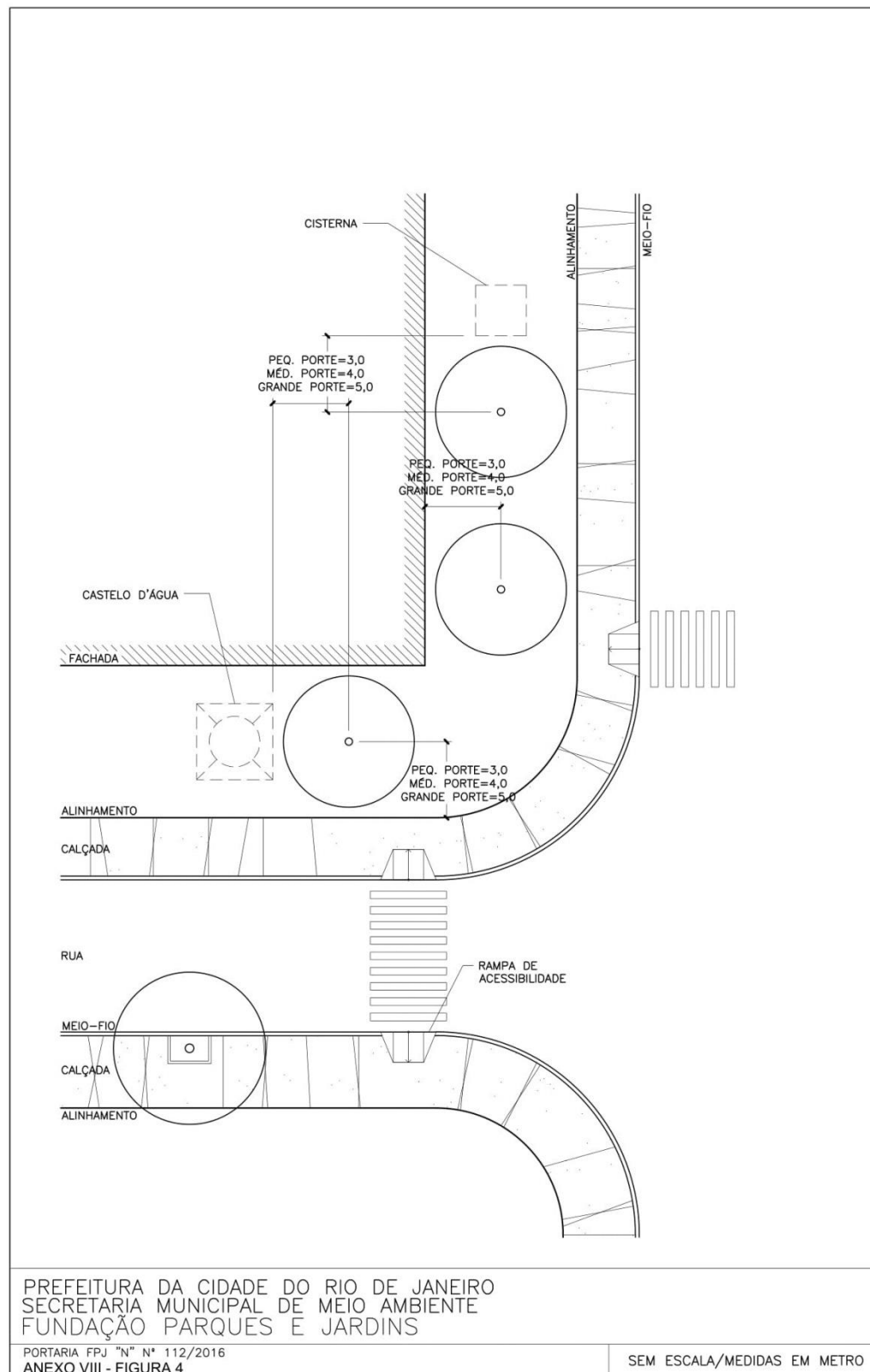
PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

PORTARIA FPJ "N" N° 112/2016
ANEXO VIII - FIGURA 3

SEM ESCALA/MEDIDAS EM METRO

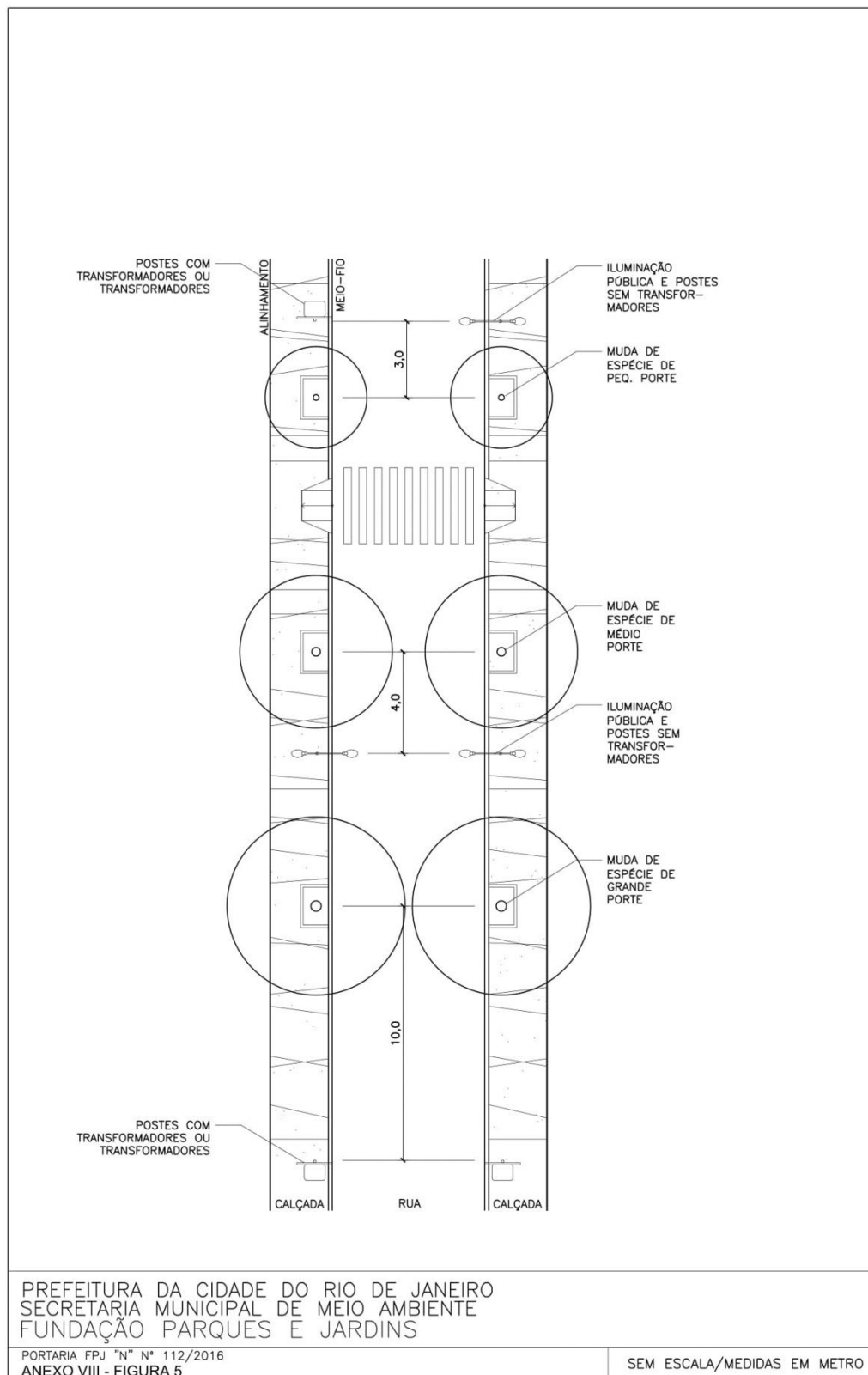


ANEXO VIII – FIGURA 4





ANEXO VIII – FIGURA 5





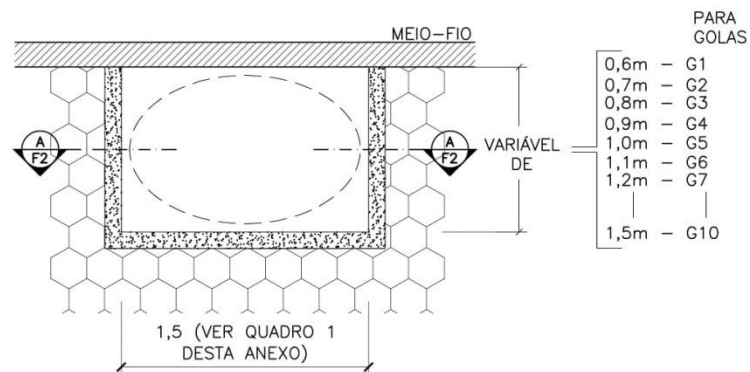
ANEXO IX – PADRÕES PARA GOLAS E CANTEIROS AJARDINADOS

Quadro 1 - Padrões para golas							
Código da gola	Porte	Largura total (m) da calçada, excluído o meio fio	Largura da faixa livre (m)	Largura exigida (m) mínima da gola	Comprimento exigido mínimo da gola (m) *		
G1	Pequeno	1,90 a 1,99	1,20 a 1,49	0,60	1,50		
G2		2,00 a 2,09		0,70			
G3	Médio	2,10 a 2,19		0,80			
G1	Pequeno	2,20 a 2,29	1,50	0,60			
G2		2,30 a 2,39		0,70			
G3	Médio	2,40 a 2,49		0,80			
G4		2,50 a 2,59		0,90			
G5	Grande	2,60 a 2,69		1,00			
G6		2,70 a 2,79		1,10			
G7		2,80 a 2,89		1,20			
G8		2,90 a 2,99		1,30			
G9		3,00 a 3,09		1,40			
G10		3,10 a 3,19		1,50			
Para golas localizadas junto ao meio-fio deve ser observada a figura 1A deste Anexo.							
Para golas afastadas do meio-fio deve ser observada a figura 1B deste Anexo.							
Não é permitido o plantio de mudas de árvores em calçadas com largura total 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 golas são internas e não incluem os tentos de 0,10 m.							
Para calçadas e espaços públicos acima de 3,19 m de largura a DARB estabelecerá as dimensões das golas.							
Golas e canteiros de formatos especiais serão avaliados pela DARB.							



ANEXO IX – FIGURA 1

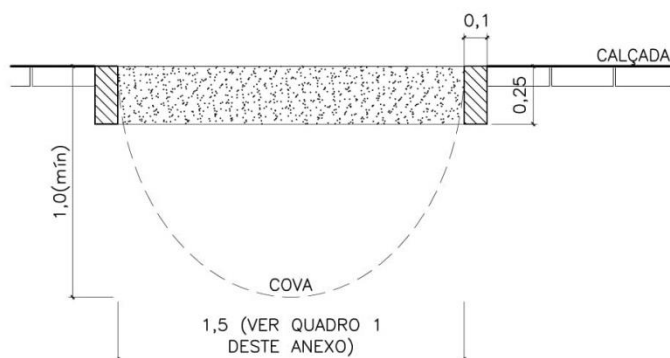
ANEXO IX – FIGURA 1 – GOLAS G1 A G10



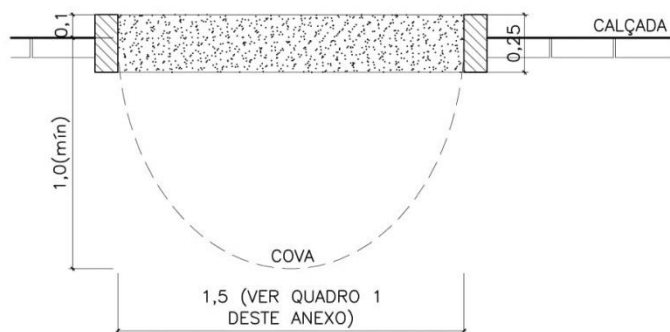


ANEXO IX – FIGURAS 2 E 3

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

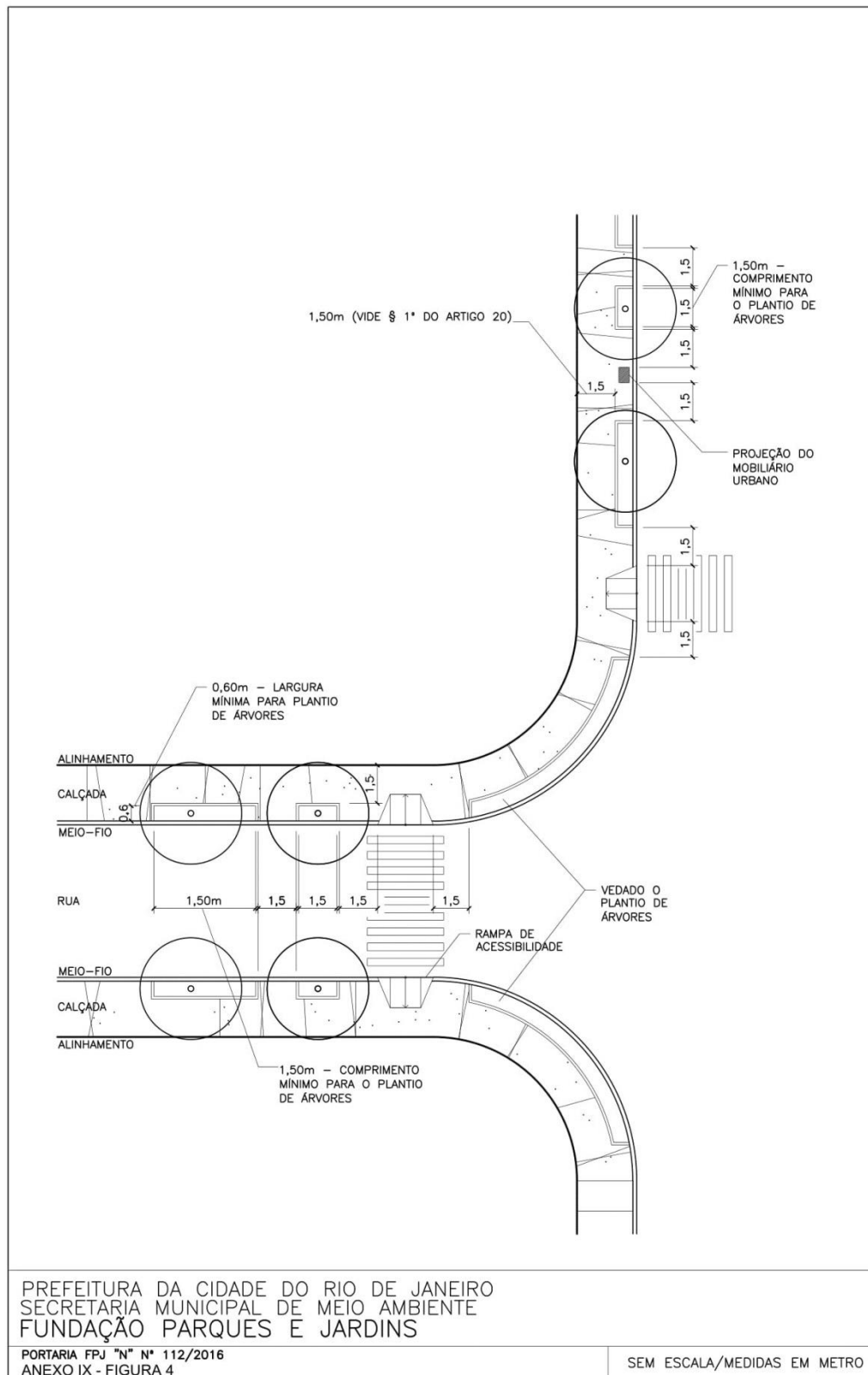


ANEXO IX – FIGURA 3 – DETALHE DO TENTO DA GOLA EM LADEIRAS – CORTE





ANEXO IX – FIGURA 4





ANEXO X – PADRÕES PARA AS COVAS DE PLANTIO

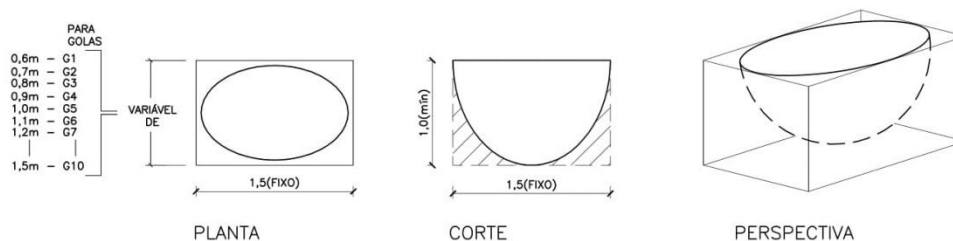
Local	Forma	Dimensões e Profundidade (m)	Quanto ao material proveniente da abertura das covas
Arborização de logradouros	A forma seguirá o padrão definido na Figura 1 deste Anexo.	1,00 e 1,50 em canteiros centrais *	Se for originado de rompimento de piso em concreto ou similar não poderá ser reaproveitado e deverá ser removido para destino final adequado. No caso de terreno natural poderá ser reaproveitado, desde que livre de pedras ou entulho que possam impedir o desenvolvimento do sistema radicular ou ainda em caso de material excessivamente compactado.
Bosque e Pomar	A forma seguirá o padrão definido na Figura 2 deste anexo.	0,60 x 0,60 x 0,60	Poderá ser reaproveitado, desde que livre de pedras ou entulho que possam impedir o desenvolvimento do sistema radicular ou ainda em caso de material excessivamente compactado.
Plantio Ciliar e Reflorestamento	A forma seguirá o padrão definido na Figura 3 deste anexo.	0,40 x 0,40 x 0,40	
Plantio interno em imóveis	De acordo com o projeto aprovado	De acordo com o projeto aprovado	

*Se o plantio ocorrer em solo com pouca fertilidade, muito compacto ou com presença de entulho a cova poderá ser ampliada a critério da DARB.

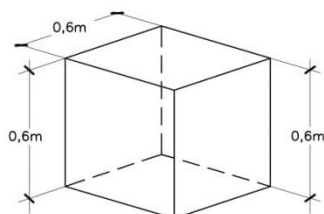


ANEXO X – FIGURAS 1, 2 E 3

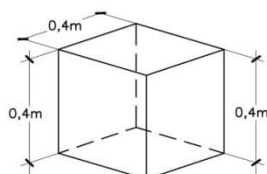
ANEXO X – FIGURA 1 – COVA PARA PLANTIO DE ARBORIZAÇÃO DE LOGRADOUROS



ANEXO X – FIGURA 2 – COVA PARA PLANTIO DE BOSQUES E POMARES



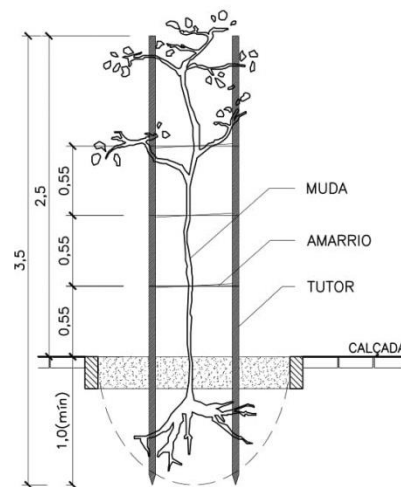
ANEXO X – FIGURA 3 – COVA PARA PLANTIO CILIAR E DE REFLORESTAMENTO



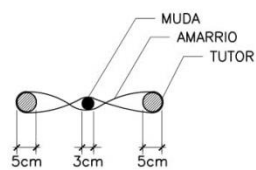


ANEXO XI – FIGURAS 1 E 2

ANEXO XI – FIGURA 1 – TUTORES



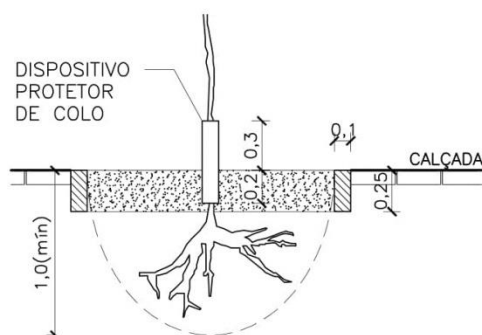
ANEXO XI – FIGURA 2 – DETALHE DO AMARRIO



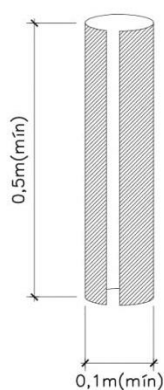


ANEXO XI – FIGURAS 3 E 4

ANEXO XI – FIGURA 3 – DISPOSITIVO PROTETOR DE COLO



ANEXO XI – FIGURA 4 – DETALHE DO DISPOSITIVO PROTETOR DE COLO





ANEXO XII - PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO DAS MUDAS

Quadro 1 – Manutenção de mudas de plantio em calçadas e áreas públicas (praças, parques, canteiros centrais)					
Processo 14/ _____ /201__ Trecho de logradouro /logradouro:					
Data de início dos serviços: ____ / ____ / 201__			Data de início do plantio: ____ / ____ / 201__		
Ação	Período				
	Período pré-plantio (semanas/meses)	Plantio	Até o fim do 4º mês após o aceite do plantio	Até o fim do 8º mês após o aceite do plantio	Até o fim do 12º mês após o aceite do plantio
Remoção de espécies arbustivas/arbóreas inadequadas em golas existentes	X		X		
Preparação das áreas (preparo das golas e covas de plantio, colocação de substrato e polímero hidrante)	X				
Plantio de mudas		X			
Adubação			X		X
Tutoramento		X	X	X	X
Colocação de protetor de colo, quando cabível		X			
Forração		X	X	X	X
Irrigação		X	X	X	X
Poda de equilíbrio ou de formação	Quando se fizer necessária ou a critério da fiscalização				
Recolocação de protetor de colo			X	X	X
Substituição das mudas			X	X	X



Quadro 2 – Manutenção de mudas de plantio em área interna de imóveis					
Processo 14/ _____ /201__ Endereço:					
Data de início dos serviços: ____ / ____ / 201__			Data de início do plantio: ____ / ____ / 201__		
Ação	Período				
	Período pré- plantio (semanas/meses)	Plantio	Até o fim do 4º mês após o aceite do plantio	Até o fim do 8º mês após o aceite do plantio	Até o fim do 12º mês após o aceite do plantio
Remoção de espécies arbustivas ou arbóreas inadequadas.	X				
Preparação das áreas (preparo das golas e covas de plantio, colocação de substrato)	X				
Plantio de mudas		X			
Adubação			X		
Tutoramento		X	X	X	X
Irrigação	De acordo com o projeto				
Poda de equilíbrio ou de formação	Quando se fizer necessária ou a critério da fiscalização				
Substituição das mudas			X	X	X



Quadro 3 – Manutenção de mudas de reflorestamentos e plantios de vegetação ciliar

Processo 14/ _____ /201_____ Endereço:

Data de início dos serviços: ____ / ____ / 201_____

Data de início do plantio: ____ / ____ / 201_____

Ação	Período				
	Período pré- plantio (semanas/meses)	Plantio	Até o fim do 4º mês após o aceite do plantio	Até o fim do 8º mês após o aceite do plantio	Até o fim do 12º mês após o aceite do plantio
Remoção de espécies arbustivas ou arbóreas inadequadas	X				
Preparação das áreas (preparo das covas de plantio, colocação de substrato)	X				
Plantio de mudas		X			
Adubação			X		
Tutoramento	X	X			
Coroamento		X	X	X	X
Aceiro		X	X	X	X
Irrigação	De acordo com o projeto				
Substituição das mudas			X	X	X



Quadro 4 – Manutenção de mudas de plantio de bosques e pomares

Processo 14/ _____ **/201** _____

Endereço: _____

Data de início dos serviços: ____ / ____ / 201 ____

Data de início do plantio: ____ / ____ / 201 ____

Ação	Período				
	Período pré- plantio (semanas/meses)	Plantio	Até o fim do 4º mês após o aceite do plantio	Até o fim do 8º mês após o aceite do plantio	Até o fim do 12º mês após o aceite do plantio
Remoção de árvores inadequadas e espécies invasoras	X				
Preparação das áreas (preparo das covas de plantio, colocação de substrato)	X				
Plantio de mudas		X			
Adubação			X		
Tutoramento	X	X	X	X	X
Coroamento		X	X	X	X
Irrigação	De acordo com o projeto				
Substituição das mudas			X	X	X



ANEXO XIII – MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE EXECUÇÃO DE PLANTIO

FOTO

ruadoipê_123_10_2016.jpg
Nome científico

FOTO

ruadoipê_124_10_2016.jpg
Nome científico

FOTO

ruadoipê_125_10_2016.jpg
Nome científico

FOTO

ruadoipê_126_10_2016.jpg
Nome científico

FOTO

ruadoipê_127_10_2016.jpg
Nome científico

FOTO

ruadoipê_128_10_2016.jpg
Nome científico

FOTO

ruadoipê_129_10_2016.jpg
Nome científico

FOTO

ruadoipê_130_10_2016.jpg
Nome científico

FOTO

ruadoipê_131_10_2016.jpg
Nome científico