

RELATÓRIO ESPECIAL

**PLANO MUNICIPAL DE
ARBORIZAÇÃO URBANA
DA CIDADE DE PONTA
PORÃ E DISTRITOS**

**BEM VINDO A
PONTA PORÃ**

**ASSESSORIA TÉCNICA
RELATÓRIO ESPECIAL**

**PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA
DA CIDADE DE PONTA PORÃ E DISTRITOS**



PONTA PORÃ/MS
2024

©2024. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução de dados e de informações contidas nesta publicação, desde que não sejam usados para fins comerciais e que a fonte seja citada. As imagens não podem ser reproduzidas sem expressa autorização escrita dos detentores dos respectivos direitos autorais.

Prefeitura Municipal de Ponta Porã/MS
PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE PONTA PORÃ E DISTRITOS

Ponta Porã/MS, 2024
158 p.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATADA**DEMÉTER ENGENHARIA LTDA.**

CNPJ n.º: 10.695.543/0001-24

Registro no CREA/MS: 7.564/D

Cadastro do IBAMA n.º 4397123

Endereço: Rua Cláudia, n.º 239, Bairro Giocondo Orsi

Campo Grande/MS

CEP: 79.022-070

Telefone/Fax: (67) 3351-9100

E-mail: administrativo@dmtr.com.br

**SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO****Fernanda Olivo**

Bacharel em Engenharia Sanitária e Ambiental, Bacharel em Direito e Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental

CREA-MS: 12.185/D

Guilherme Jauri Mazutti Michel

Bacharel em Engenharia Ambiental e Especialista em Georreferenciamento de Imóveis Urbanos e Rurais

CREA-MS: 16.648/D

Jorge Justi Júnior

Bacharel em Engenharia Civil e Engenharia Ambiental

CREA/MS: 16.407/D

Lucas Meneghetti Carromeu

Bacharel em Engenharia Sanitária e Ambiental e Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental

CREA-MS: 11.426/D

Neif Salim Neto

Bacharel em Engenharia Sanitária e Ambiental e Mestre em Agroecossistemas

CREA-MS: 9.803/D

Paulo Landgref Filho

Bacharel em Ciências Biológicas e Mestre em Ecologia

CRBio-01: 047883-D

ELABORAÇÃO**Caio Henrique Tegen**

Bacharel em Direito

Danielson da Costa Lima

Licenciado em Ciências Biológicas e Mestrando em Recursos Naturais

Douglas Alves de Lima Barbosa

Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Gabriel Silva Souza

Bacharel em Engenharia Civil

Jackeline Pereira da Silva

Licenciada em Ciências Biológicas e Mestranda em Biologia Vegetal

Jéssica dos Santos Silvério de Sá

Licenciada em Ciências Biológicas e Mestre em Recursos Naturais

Juliane Gonçalves de Almeida Garcia

Bacharel em Engenharia Ambiental e Mestre em Tecnologias Ambientais

Magno Sá de Souza

Licenciado em Ciências Biológicas e Mestre em Recursos Naturais

Maria Eduarda Alves Ferreira

Bacharel em Engenharia Ambiental e Mestre em Tecnologias Ambientais

Marielly Mattoso Chimenes

Bacharel em Gestão Ambiental

Priscilla Azambuja JustiBacharel em Arquitetura e Urbanismo, Tecnóloga em Saneamento Ambiental, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, MBA em *Data Science e Analytics*, e Mestranda em Eficiência Energética e Sustentabilidade**Rodolfo Marcio de Queiroz**

Bacharel em Geografia

Tiago Henrique Lima dos Santos

Bacharel em Engenharia Ambiental e Especialista em Georreferenciamento de Imóveis Urbanos e Rurais

APOIO TÉCNICO

Amanda Bianchi Corsino

Graduanda em Geografia

Henrique Shuei Oshiro

Graduando em Agronomia

João Henrique Oliveira dos Santos

Graduando em Ciências Biológicas (Licenciatura)

Lucas Ribas Casanova

Graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado)

Suelen Sampaio de Oliveira

Graduanda em Ciências Biológicas (Licenciatura)

SUMÁRIO

| | |
|--|-------------|
| LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS | IX |
| LISTA DE CARTAS TEMÁTICAS | X |
| LISTA DE FIGURAS | X |
| LISTA DE GRÁFICOS | XII |
| LISTA DE QUADROS | XII |
| LISTA DE TABELAS | XIII |
| 1 INTRODUÇÃO | 15 |
| 2 OBJETIVOS | 17 |
| 3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO | 19 |
| 3.1 UNIDADE FITOGEOGRÁFICA..... | 20 |
| 3.2 ASPECTOS PEDOLÓGICOS..... | 22 |
| 3.3 ASPECTOS CLIMÁTICOS | 24 |
| 3.4 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS..... | 25 |
| 3.5 ASPECTOS SOCIECONÔMICOS..... | 29 |
| 3.6 MALHA URBANA E INFRAESTRUTURAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS | 30 |
| 3.7 LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA DA ARBORIZAÇÃO URBANA | 35 |
| 4 DIAGNÓSTICO DA ARBORIZAÇÃO URBANA NO MUNICÍPIO | 39 |
| 4.1 METODOLOGIA PARA O DIAGNÓSTICO QUALIQUANTITATIVO | 39 |
| 4.2 CENSO QUANTITATIVO DA ARBORIZAÇÃO | 45 |
| 4.2.1 Arborização de praças e parques | 49 |
| 4.3 DIAGNÓSTICO QUALITATIVO DA ARBORIZAÇÃO..... | 53 |
| 4.3.1 Composição de espécies vegetais..... | 53 |
| 4.3.2 Porte das árvores | 60 |
| 4.3.3 Localização das árvores | 63 |
| 4.3.4 Conflitos..... | 64 |
| 4.3.5 Estado fitossanitário | 65 |
| 4.4 ANÁLISE DE RISCO | 67 |
| 4.4.1 Vegetação arbórea senescente ou de risco | 67 |
| 4.4.2 Espécies exóticas invasoras | 68 |
| 4.4.3 Vegetação com características não adequadas ao local..... | 71 |
| 4.4.4 Fitossanidade (pragas e doenças)..... | 75 |
| 4.4.5 Arborização em contato com a rede de energia elétrica | 80 |
| 5 PLANEJAMENTO DA ARBORIZAÇÃO URBANA | 83 |
| 5.1 CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE ESPÉCIES NA ARBORIZAÇÃO URBANA | 83 |
| 5.1.1 Espécies recomendadas..... | 84 |
| 5.1.2 Espécies não recomendadas..... | 90 |

RELATÓRIO ESPECIAL

| | |
|---|------------|
| PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE PONTA PORÃ E DISTRITOS | viii |
| 5.2 CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DOS LOCAIS DE PLANTIO DE VEGETAÇÃO | 92 |
| 5.3 INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE PLANTIO | 94 |
| 5.3.1 Definição do número de plantio por bairro | 98 |
| 5.4 PRODUÇÃO E AQUISIÇÃO DE MUDAS | 99 |
| 5.5 PROCEDIMENTOS DE PLANTIO E REPLANTIO | 103 |
| 5.5.1 Época de plantio | 103 |
| 5.5.2 Tamanho das mudas | 103 |
| 5.5.3 Preparo do local | 104 |
| 5.5.4 Tutoramento | 105 |
| 5.5.5 Replanteio | 106 |
| 6 MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO | 107 |
| 6.1 PODAS | 107 |
| 6.2 MONITORAMENTO | 110 |
| 6.2.1 Monitoramento de mudas pré-plantio | 110 |
| 6.2.2 Monitoramento de mudas pós-plantio | 110 |
| 6.2.3 Monitoramento das árvores | 110 |
| 6.3 SUPRESSÃO E SUBSTITUIÇÃO | 111 |
| 6.4 IMUNIDADE AO CORTE | 112 |
| 7 GESTÃO DA ARBORIZAÇÃO URBANA | 113 |
| 7.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 113 |
| 7.2 ASPECTOS JURÍDICOS APLICÁVEIS | 117 |
| 7.3 SISTEMA INTEGRADO DE INFORMAÇÕES DA ARBORIZAÇÃO URBANA | 119 |
| 8 PROGRAMAS DE ARBORIZAÇÃO URBANA | 123 |
| 8.1 PROGRAMA 1 – REESTRUTURAÇÃO E ORDENAMENTO INSTITUCIONAL | 123 |
| 8.1.1 Objetivos | 123 |
| 8.2 PROGRAMA 2 – PLANTIO E PRODUÇÃO DE MUDAS | 123 |
| 8.2.1 Objetivos | 124 |
| 8.3 PROGRAMA 3 – MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO | 124 |
| 8.3.1 Objetivos | 124 |
| 8.4 PROGRAMA 4 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A ARBORIZAÇÃO URBANA | 125 |
| 8.4.1 Objetivos | 125 |
| 8.5 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO | 126 |
| 9 ORÇAMENTO PARA A EFETIVAÇÃO DOS PROGRAMAS | 129 |
| 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 133 |
| 11 REFERÊNCIAS | 135 |
| 12 APÊNDICES | 143 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------------|---|
| ABNT | Associação Brasileira de Norma Técnicas |
| AEIA | Área Especial de Interesse Ambiental |
| AEIU | Área Especial de Interesse Urbanístico |
| APA | Área de Proteção Ambiental |
| CAP | Circunferência à Altura de Peito |
| CF | Constituição Federal |
| DAP | Diâmetro à Altura de Peito |
| EMBRAPA | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| EPI | Equipamento de Proteção Individual |
| ETE | Estação de Tratamento de Esgoto |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| ICMBio | Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade |
| ID | Identificação |
| IDEB | Índice de Desenvolvimento da Educação Básica |
| IDH | Índice de Desenvolvimento Humano |
| IDHM | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal |
| IUCN | <i>International Union for Conservation of Nature and Natural Resources</i> |
| LIO | Licença de Instalação e Operação |
| LVd | Latossolo vermelho eutrófico |
| Lve | Latossolo vermelho distrófico |
| MMA | Ministério do Meio Ambiente |
| MME | Ministério de Minas e Energia |
| MS | Mato Grosso do Sul |
| N.º | Número |
| NBR | Norma Brasileira |
| PDPP | Plano Diretor de Ponta Porã |
| PGM | Procuradoria Geral do Município |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PMAU | Plano Municipal Arborização Urbana |
| PMMA | Política Municipal de Meio Ambiente |
| PMPP | Prefeitura Municipal de Ponta Porã |
| PR | Paraná |
| SAP | Setor de Análise de Projetos |
| SEMAGRO | Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar |
| SEMED | Secretaria Municipal de Educação |
| SEMMA | Secretaria Municipal de Meio Ambiente |
| SINOTOX | Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas |
| SMOU | Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo |
| UFPP | Unidade Fiscal do Município de Ponta Porã |

LISTA DE CARTAS TEMÁTICAS

| | |
|---|----|
| Carta Temática 1 – Quadras sorteadas para a amostragem qualitativa nas áreas urbanas do município de Ponta Porã/MS..... | 41 |
| Carta Temática 2 – Indivíduos arbóreos levantados no censo quantitativo no município de Ponta Porã/MS..... | 47 |
| Carta Temática 3 – Abrangência e potencial de acesso urbano das áreas verdes no município de Ponta Porã/MS..... | 51 |
| Carta Temática 4 – Densidade de árvores referencial para os logradouros públicos das áreas urbanas do município de Ponta Porã/MS..... | 95 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Localização do município de Ponta Porã/MS, sede e distritos..... | 19 |
| Figura 2 – Vegetação presente nas áreas urbanizadas do município de Ponta Porã/MS..... | 21 |
| Figura 3 – Classificação de solos nas áreas urbanizadas dos municípios de Ponta Porã/MS..... | 23 |
| Figura 4 – Clima do município de Ponta Porã/MS..... | 25 |
| Figura 5 – Densidade de edificações nas áreas urbanas no município de Ponta Porã/MS..... | 28 |
| Figura 6 – Malha urbana do município de Ponta Porã/MS..... | 31 |
| Figura 7 – Rede e infraestruturas de abastecimento de água existente no município de Ponta Porã/MS..... | 33 |
| Figura 8 – Rede de coleta de esgoto sanitário existente e projetada no município de Ponta Porã/MS..... | 34 |
| Figura 9 – Áreas Especiais de Interesse Ambiental (AEIA) e de Interesse Urbanístico (AEIU) no município de Ponta Porã/MS..... | 36 |
| Figura 10 – Porte das árvores conforme a altura em idade adulta..... | 38 |
| Figura 11 – Registros fotográficos de Sibipiruna (<i>Cenostigma pluviosum</i>), com flores e frutos em destaque, em Ponta Porã..... | 56 |
| Figura 12 – Registros fotográficos de Aroeira-salsa (<i>Schinus molle</i>), com tronco e frutos em destaque, em Ponta Porã..... | 57 |
| Figura 13 – Registros fotográficos de Seriguela (<i>Spondias purpurea</i>), com flores e frutos em destaque, em Ponta Porã..... | 57 |
| Figura 14 – Registros fotográficos de jamelão (<i>Syzygium cumini</i>) em Ponta Porã, com folhas, flores e frutos em destaque..... | 58 |
| Figura 15 – Registros fotográficos de Mangueira (<i>Mangifera indica</i>), com frutos e folhas em destaque, em Ponta Porã..... | 58 |
| Figura 16 – Registros fotográficos de cedro (<i>Cedrela fissilis</i>), com frutos em destaque, em Ponta Porã..... | 59 |
| Figura 17 – Registro fotográfico de pequi (<i>Caryocar brasiliense</i>) em Ponta Porã..... | 60 |
| Figura 18 – Registro fotográfico de paineira (<i>Ceiba speciosa</i>) em Ponta Porã..... | 61 |

| | |
|---|-----|
| Figura 19 – Presença de grandes espinhos no tronco de bocaiuva..... | 65 |
| Figura 20 – Registros fotográficos de necrose em árvores de vias públicas de Ponta Porã/MS. | 66 |
| Figura 21 – Registro fotográfico de alguns dos indivíduos senescentes (mortos) identificados em Ponta Porã/MS. | 67 |
| Figura 22 – Árvores senescentes ou de risco identificadas no município de Ponta Porã/MS. | 68 |
| Figura 23 – Registro fotográfico de alguns indivíduos das espécies exóticas invasoras identificados em Ponta Porã/MS: (A) ipê-de-jardim (<i>Tecoma stans</i>); e (B) uva-do-japão (<i>Hovenia dulcis</i>)..... | 69 |
| Figura 24 – Árvores de espécies exóticas invasoras identificadas no município de Ponta Porã/MS. | 70 |
| Figura 25 – Registro fotográfico de alguns indivíduos das espécies consideradas tóxicas ou com potencial alergênico identificados em Ponta Porã/MS: (A) aroeira vermelha (<i>Schinus terebinthifolia</i>); e (B) alfeneiro (<i>Ligustrum lucidum</i>). | 71 |
| Figura 26 – Árvores de espécies tóxicas ou com potencial alergênico identificadas em Ponta Porã/MS. | 72 |
| Figura 27 – Árvores com presença de espinhos identificadas em Ponta Porã/MS. .. | 73 |
| Figura 28 – Registro fotográfico de alguns dos indivíduos com presença de espinhos identificados em Ponta Porã/MS: (A) palmeira-phoenix (<i>Phoenix roebelenii</i>); e (B) limão (<i>Citrus limon</i>). | 74 |
| Figura 29 – Pata-de-vaca (<i>Bauhinia variegata</i>) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS..... | 76 |
| Figura 30 – Sibipiruna (<i>Cenostigma pluviosum</i>) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS..... | 76 |
| Figura 31 – Cipreste (<i>Chamaecyparis sp.</i>) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS..... | 77 |
| Figura 32 – Leucena (<i>Leucaena leucocephala</i>) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS..... | 77 |
| Figura 33 – Aroeira (<i>Myracrodruon urundeuva</i>) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS..... | 78 |
| Figura 34 – Seriguela (<i>Spondias purpurea</i>) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS..... | 78 |
| Figura 35 – Árvores com problemas fitossanitários identificadas no município de Ponta Porã/MS, com prioridade para remoção..... | 79 |
| Figura 36 – Árvores em conflito com a rede de distribuição de energia, com risco de queda e necessidade de supressão na Sede Urbana, a partir de análise de risco realizada pela concessionária de distribuição de energia. | 81 |
| Figura 37 – Produção de mudas no viveiro municipal: (A) e (B) fase de semeadura com proteção contra o sol. | 100 |
| Figura 38 – Produção de mudas no viveiro municipal: (A) e (B) áreas de estocagem das mudas para o plantio em áreas públicas ou doação. | 101 |

| | |
|---|-----|
| Figura 39 – Especificações das mudas para a arborização urbana. | 104 |
| Figura 40 – Especificações para o preparo do local que irá receber o plantio de indivíduo arbóreo..... | 105 |
| Figura 41 – (A) Ecoponto para recebimento de resíduos verdes no município de Ponta Porã/MS; (B) equipamentos para manejo e a trituração dos resíduos descartados. | 109 |
| Figura 42 – (A) plantio de muda na Escola Municipal Osvaldo de Almeida Matos no Distrito Cabeceira do Apa; (B) palestra sobre a importância das árvores na Escola Municipal Manoel Martins, ambas ações em comemoração ao Dia da Árvore. | 114 |
| Figura 43 – (A) produção de mudas no Viveiro Municipal; (B) plantio de árvores no canteiro da Avenida Brasil com mudas produzidas no Viveiro Municipal. | 115 |
| Figura 44 – Práticas que podem causar danos ou a morte do indivíduo arbóreo: (A) árvore com poda das raízes para a construção de calçamento; (B) prática proibida de anelamento..... | 116 |
| Figura 45 – Representação esquemática do Sistema Integrado de Informações da Arborização Urbana. | 120 |
| Figura 46 – Sistema Integrado de Informações da Arborização Urbana: painel com os registros dos indivíduos arbóreos quantificados no município de Ponta Porã/MS. . | 121 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Temperaturas e precipitações médias anuais em Ponta Porã/MS. | 24 |
| Gráfico 2 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) da educação pública nos anos iniciais e finais para o município de Ponta Porã/MS..... | 30 |
| Gráfico 3 – Riqueza por famílias botânicas ¹ no diagnóstico da arborização urbana de Ponta Porã e Distritos. | 54 |
| Gráfico 4 – Número de indivíduos por famílias botânicas ¹ no diagnóstico da arborização urbana de Ponta Porã e Distritos..... | 54 |
| Gráfico 5 – Percentual de espécies registradas na arborização urbana de Ponta Porã e Distritos segundo sua origem. | 55 |
| Gráfico 6 – Distribuição dos indivíduos da arborização urbana de Ponta Porã e distritos em faixas de altura (metros)..... | 61 |
| Gráfico 7 – Posicionamento das árvores..... | 63 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 – Bairros e/ou distritos de Ponta Porã, número relativo de quadras e percentual equivalente na amostra. | 39 |
| Quadro 2 – Espécies vegetais com as 15 maiores médias de diâmetro à altura do peito (DAP, com seus respectivos desvios-padrão) na arborização viária do município de Ponta Porã/MS. | 62 |
| Quadro 3 – Espécies vegetais com as 15 menores médias de diâmetro à altura do peito (DAP, com seus respectivos desvios-padrão) na arborização viária do município de Ponta Porã/MS. | 62 |

| | |
|--|-----|
| Quadro 4 – Indivíduos arbóreos com pragas e doenças (fitossanidade) com prioridade de remoção. | 75 |
| Quadro 5 – Lista aberta de espécies nativas de Ponta Porã/MS e distritos, de pequeno porte, apropriadas para utilização na arborização urbana, com informações ecológicas e silviculturais. | 86 |
| Quadro 6 – Lista aberta de espécies nativas de Ponta Porã/MS e distritos, de médio porte, apropriadas para utilização na arborização urbana, com informações ecológicas e silviculturais. | 87 |
| Quadro 7 – Lista aberta de espécies nativas de Ponta Porã/MS e distritos, de grande porte, apropriadas para utilização na arborização urbana, com informações ecológicas e silviculturais. | 88 |
| Quadro 8 – Lista de espécies não recomendadas para a arborização urbana. | 90 |
| Quadro 9 – Distâncias mínimas da arborização em relação aos elementos existentes nas vias públicas. | 92 |
| Quadro 10 – Arborização adequada dos passeios e áreas públicas conforme as características das calçadas e porte das árvores. | 93 |
| Quadro 11 – Espécies arbóreas produzidas no viveiro municipal no ano de 2023. | 101 |
| Quadro 12 – Normativos vigentes no âmbito federal, estadual e municipal que trazem diretrizes para a arborização urbana ou que tenham relação com a temática. | 117 |
| Quadro 13 – Responsabilidade para a implementação dos Programas, Metas e Ações propostos para o Plano Municipal de Arborização Urbana de Ponta Porã/MS. | 126 |
| Quadro 14 – Cronograma de execução do Plano Municipal de Arborização Urbana da Cidade de Ponta Porã e Distritos. | 127 |
| Quadro 15 – Orçamento para a efetivação do Plano Municipal de Arborização Urbana da Cidade de Ponta Porã e Distritos. | 130 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| Tabela 1 – Projeção populacional urbana e rural do município de Ponta Porã/MS...26 | 26 |
| Tabela 2 – Projeção populacional para a Sede Urbana e Distritos de Ponta Porã/MS. | 27 |
| Tabela 3 – Quantitativo de indivíduos arbóreos presentes nos bairros da Sede Urbana do município de Ponta Porã/MS. | 45 |
| Tabela 4 – Quantitativo de indivíduos arbóreos presentes nos distritos do município de Ponta Porã/MS. | 45 |
| Tabela 5 – Área, número e densidade arbórea nas praças e parques urbanos de Ponta Porã/MS. | 49 |
| Tabela 6 – Metas anuais de plantio para os bairros da sede urbana. | 99 |
| Tabela 7 – Síntese do orçamento estimado para a efetivação do PMAU. | 132 |

1 INTRODUÇÃO

Arborização urbana pode ser compreendida como o conjunto de indivíduos arbóreos presentes na área urbana, incluindo as árvores do acompanhamento viário e das áreas verdes, como praças parques, jardins e unidades de conservação (AQUINO; SILVA; MAESTRI, 2021; MMA, 2020). Este elemento essencial da infraestrutura verde traz uma série de melhorias importantes à uma cidade. As árvores urbanas fornecem benefícios físicos, mentais, emocionais e psicológicos aos residentes urbanos, promovem a manutenção da biodiversidade, aumentam a beleza e a estética do local e reduzem a taxa de criminalidade, bem como uma miríade de outras questões socioambientais (ESCOBEDO; KROEGER; WAGNER, 2011; MCPHERSON; SIMPSON, 2002; NOWAK; CRANE; STEVENS, 2006).

Em virtude dessa ampla gama de benefícios e da amplificação da compreensão a seu respeito, tem aumentado o número de governos municipais organizando e implementando seus planos de arborização urbana. No Município de Ponta Porã o Plano Diretor (PDPP) que é o instrumento básico da gestão do território urbano, instituído pela Lei Municipal Complementar n.º 197/2020 (PONTA PORÃ, 2020), tem como objetivo a ampliação das áreas verdes, com meta de alcançar por bairro o índice de 20 (vinte) metros quadrados por habitante, sendo 12 m²/habitante de cobertura arbórea (Art. 4º).

Para atingir esse objetivo, o PDPP prevê a elaboração e implantação de um Plano Municipal de Arborização Urbana (PMAU), visando o aumento da cobertura vegetal, prevenção de ilhas de calor, preservação das áreas verdes existentes e promoção de plantios de espécies adequadas (Art. 38). O PMAU é o dispositivo que orienta as ações quanto à gestão, plantio, implantação e monitoramento das árvores da cidade, podendo ser um planejamento voltado à arborização já existente, assim como para as áreas que não possuem arborização implantada (MPPR, 2018).

A implementação desse dispositivo pode promover a redução de custos com podas e remoção de árvores, diminuição de interferências nas redes subterrâneas e com fiações aéreas, e promover maior acessibilidade nas calçadas.

Um dos primeiros passos para tornar possível a elaboração e implementação do PMAU é a realização do diagnóstico da arborização urbana. Pois a arborização, embora desempenhe uma função essencial e insubstituível para a sustentabilidade do ambiente urbano, quando não planejada pode representar prejuízos aos agentes sociais (ROCHA; FERMINO, 2022).

O desenvolvimento do PMAU seguiu as diretrizes trazidas pela Lei Municipal Complementar n.º 197/2020 (Plano Diretor do Município de Ponta Porã - PDPP), e de outras legislações municipais correlacionadas à arborização urbana, a citar: Lei Municipal n.º 3.989/2013 (dispõe sobre poda e supressão); Lei Municipal Complementar n.º 209/2021 (Código de Posturas) e Lei Municipal n.º 4.598/2023 (Política Municipal de Meio Ambiente - PMMA);

2 OBJETIVOS

De modo a ampliar o conhecimento, otimizar os investimentos, maximizar os benefícios e melhorar o ambiente urbano, elaborou-se o PMAU, contemplando a caracterização do município, diagnóstico quali-quantitativo, planejamento, monitoramento e manutenção, e gestão da arborização da sede urbana e distritos. São objetivos do PMAU:

- dotar o município de um diagnóstico da arborização urbana existente, devidamente sistematizado, para o aprimoramento da gestão;
- promover e orientar melhorias, de ordem quantitativa e qualitativa, na arborização urbana;
- implementar espécies adequadas à arborização urbana para reduzir os conflitos com os demais elementos que compõem a infraestrutura urbana;
- definir diretrizes de planejamento, implantação, manejo e manutenção da arborização urbana;
- instituir programas de arborização, manutenção e proteção da arborização, como instrumentos de desenvolvimento urbano, qualidade de vida e equilíbrio ambiental;
- promover a participação da população na promoção, manutenção, e preservação da arborização urbana;
- integrar e envolver os órgãos públicos e a iniciativa privada nas atividades relacionadas à arborização.

3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Ponta Porã/MS localiza-se ao oeste do Estado do Mato Grosso do Sul, a cerca de 326 km da capital, Campo Grande/MS. Sua posição geográfica faz fronteira com a cidade de Pedro Juan Caballero, município do Paraguai, e com os municípios brasileiros de Maracaju, Dourados, Laguna Carapã, Aral Moreira, Antônio João, Bela Vista, Jardim e Guia Lopes da Laguna (Figura 1).

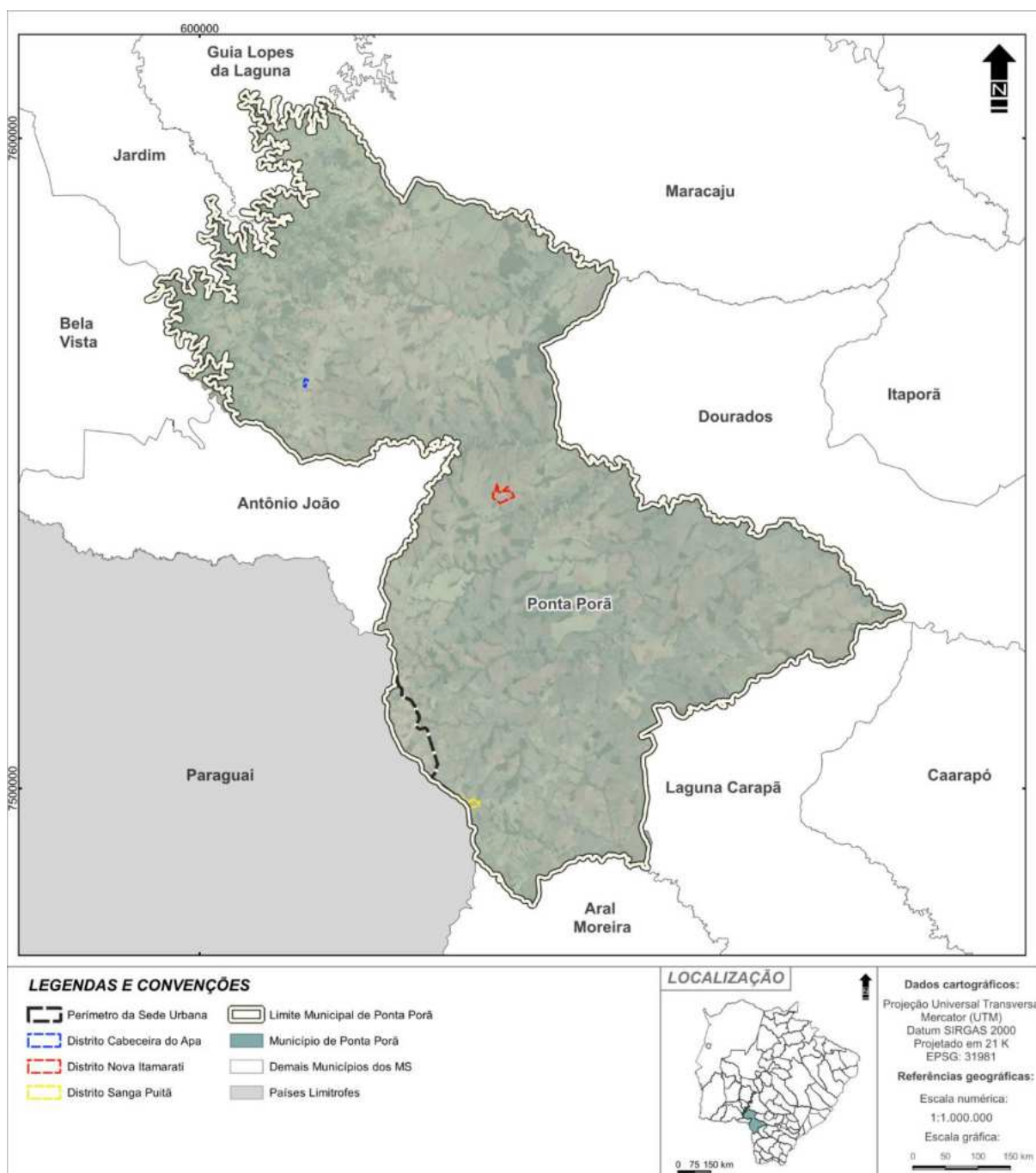


Figura 1 – Localização do município de Ponta Porã/MS, sede e distritos.

Fonte: Autores, a partir de (CDC, 1998; IBGE/DGC, 2021; IBGE, 2022a; PONTA PORÃ, 2020).

O município de Ponta Porã/MS apresenta extensão territorial de 5.359,35 km² (IBGE, 2022a), pertencendo a mesorregião geográfica do Sudoeste do Mato Grosso do Sul. Além da Sede Urbana, o município possui três distritos alocados no território municipal, sendo eles: Distrito de Sanga Puitã, Distrito Nova Itamarati e o Distrito Cabeceira do Apa; todos considerados como áreas urbanizadas.

3.1 UNIDADE FITOGEOGRÁFICA

O Município de Ponta Porã localiza-se em uma área de ecótono (região resultante do contato entre dois ou mais biomas fronteiriços) entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica (Figura 2), os quais representam, frente à área total municipal, respectivamente, 60,50% e 39,50% (MMA, 2005). A vegetação original do município de Ponta Porã era composta basicamente por floresta estacional semidecidual, por áreas com cerradão e área de transição entre o cerradão e a floresta estacional semidecidual. (MME, 1982).

O bioma Cerrado corresponde a um complexo vegetacional que possui relações ecológicas e fisionômicas, com outras savanas da América Tropical, África e Austrália (RIBEIRO; WALTER, 1998). É o segundo maior bioma do Brasil ocupando 24% do território nacional (COUTINHO, 2016), sendo superado em área apenas pela Amazônia (RIBEIRO; WALTER, 1998) e é considerado a última fronteira agrícola do planeta (BORLAUG, 2002).

O Cerrado é composto por três formações vegetais: campestre, que engloba áreas com predomínio de espécies herbáceas e algumas arbustivas, mas sem a presença de árvores, na paisagem; savânicas, com presença de áreas com árvores e arbustos espalhados sobre um estrato gramíneo, sem a formação de dossel contínuo; e florestais, com formação de dossel contínuo ou descontínuo e predomínio de espécies arbóreas (RIBEIRO; WALTER, 1998), sendo está a formação encontrada no município de Ponta Porã.

O Cerrado é uma das regiões de maior biodiversidade do mundo e estima-se que possua no mínimo 6.429 espécies vegetais (MMA, 2007), 856 espécies de aves (SILVA; SANTOS, 2005), 267 espécies de répteis (NOGUEIRA et al., 2011), 209 de anfíbios (VALDUJO et al., 2012) e 194 espécies de mamíferos (MARINHO-FILHO; RODRIGUES; JUAREZ, 2002). Alguns estudos indicam que há cerca de 14.425 espécies de invertebrados (CONSERVATION INTERNACIONAL, 1999).

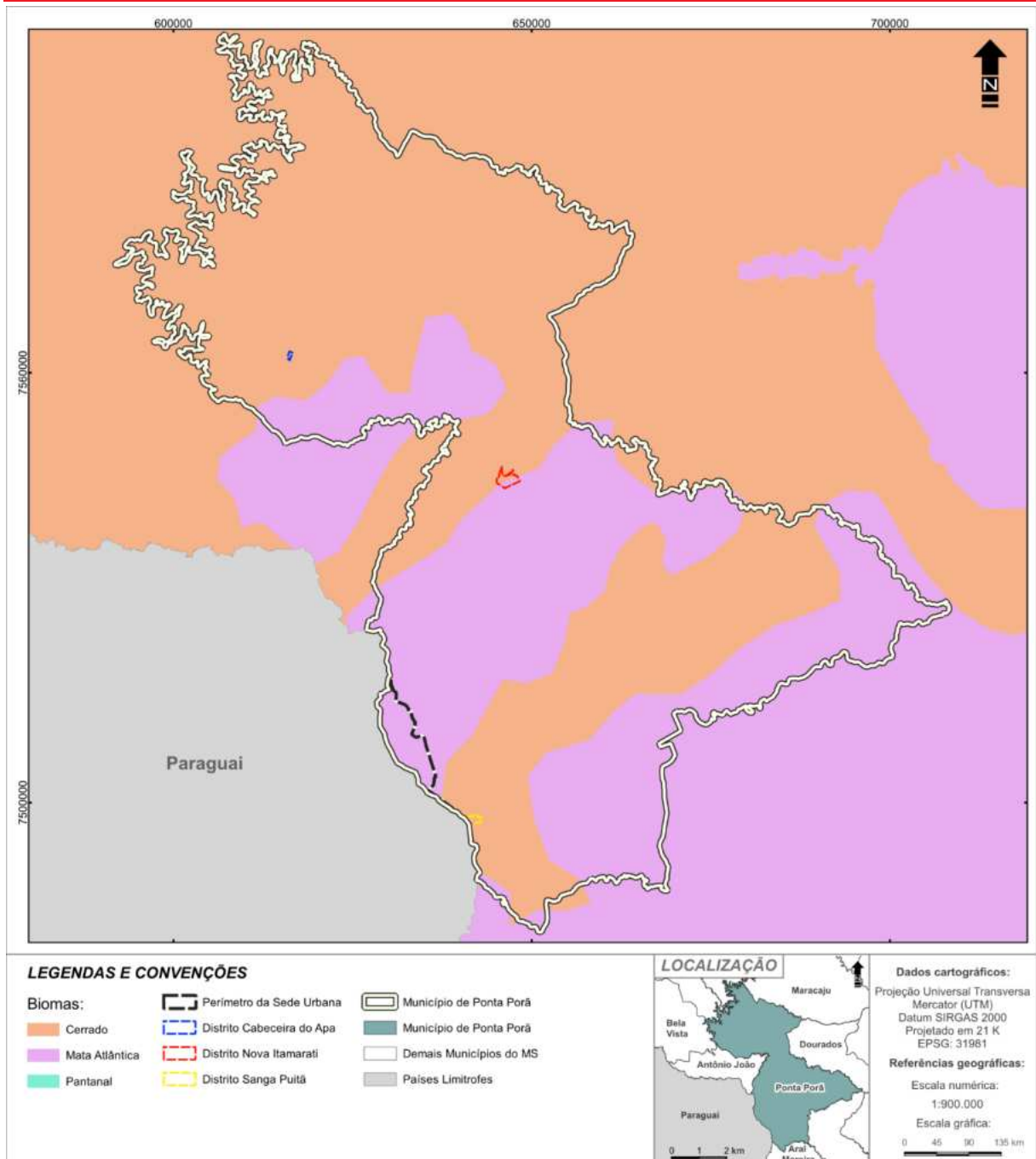


Figura 2 – Vegetação presente nas áreas urbanizadas do município de Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores, a partir de(CDC, 1998; IBGE, 2019, 2022b; IMASUL, 2006).

A Mata Atlântica é representada por um conjunto de formações florestais e ecossistemas associados, que mantém inter-relações históricas e evolutivas. Distribuída por 17 estados brasileiros, ocupava originalmente cerca de 15% do território nacional, com área estimada de 1,3 milhão de quilômetros quadrados (IBGE, 2009; MMA, 2010). Considerado patrimônio nacional previsto no artigo 225 da Constituição Federal é um dos biomas mais ricos do Brasil em biodiversidade, semelhante à Floresta Amazônica.

As formações florestais que integram a Mata Atlântica podem ser reunidas em dois grupos principais: as florestas ombrófilas, que ocupam principalmente as encostas da Serra do Mar; e as florestas estacionais, decíduas ou semidecíduas, que ocorrem basicamente nas porções planálticas, serras e chapadas mais interiores (IBGE, 2012). A formação de floresta estacional semidecidual é a que se apresenta em Ponta Porã/MS.

Assim como o Cerrado, a Mata Atlântica é uma das regiões de maior biodiversidade do mundo. Para plantas são estimadas mais de 20 mil espécies (MMA, 2010). Para os anfíbios são registradas ao menos 625 espécies (ROSSA-FERES et al., 2017), entre os répteis são cerca de 300 (TOZETTI et al., 2017), as aves somam 861 espécies (MOREIRA-LIMA; SILVEIRA, 2017). Finalmente, entre os mamíferos são 321 espécies, sendo 89 endêmicas (GRAIPEL et al., 2017).

A alta biodiversidade do Cerrado e da Mata Atlântica é uma das justificativas para o seu reconhecimento como um “hotspot”. O termo *hotspot* é utilizado para classificar lugares que apresentam grande riqueza natural e elevada biodiversidade, mas que, no entanto, encontram-se ameaçados por intensos processos de degradação. Tratam-se dos lugares do planeta onde a conservação de suas feições naturais faz-se mais urgente (MITTERMEIER et al., 2005; MYERS et al., 2000).

3.2 ASPECTOS PEDOLÓGICOS

Nas áreas urbanizadas do município de Ponta Porã/MS encontram-se dois tipos de latossolos: latossolo vermelho distrófico (LVd) e o latossolo vermelho eutrófico (LVe), sendo majoritária a abrangência do latossolo vermelho distrófico (Figura 3). Segundo a EMBRAPA (2021), os latossolos vermelhos podem ser categorizados como solos minerais, profundos e bem drenados, com coloração avermelhada devido as altas concentrações de óxido de ferro (Fe_2O_3), com presença de material argiloso e textura entre média e fina.

O Latossolo Vermelho distrófico (LVd), apresenta textura entre muito argilosa e média e possui óxidos de ferro em teores médios a altos, concentrações que podem variar conforme a intensidade do intemperismo sofrido, tendendo a ficarem mais intemperizados com o tempo (KER, 1997). É classificado como um solo de baixa fertilidade (EMBRAPA, 2021), necessitando de mais insumos para um plantio adequado.

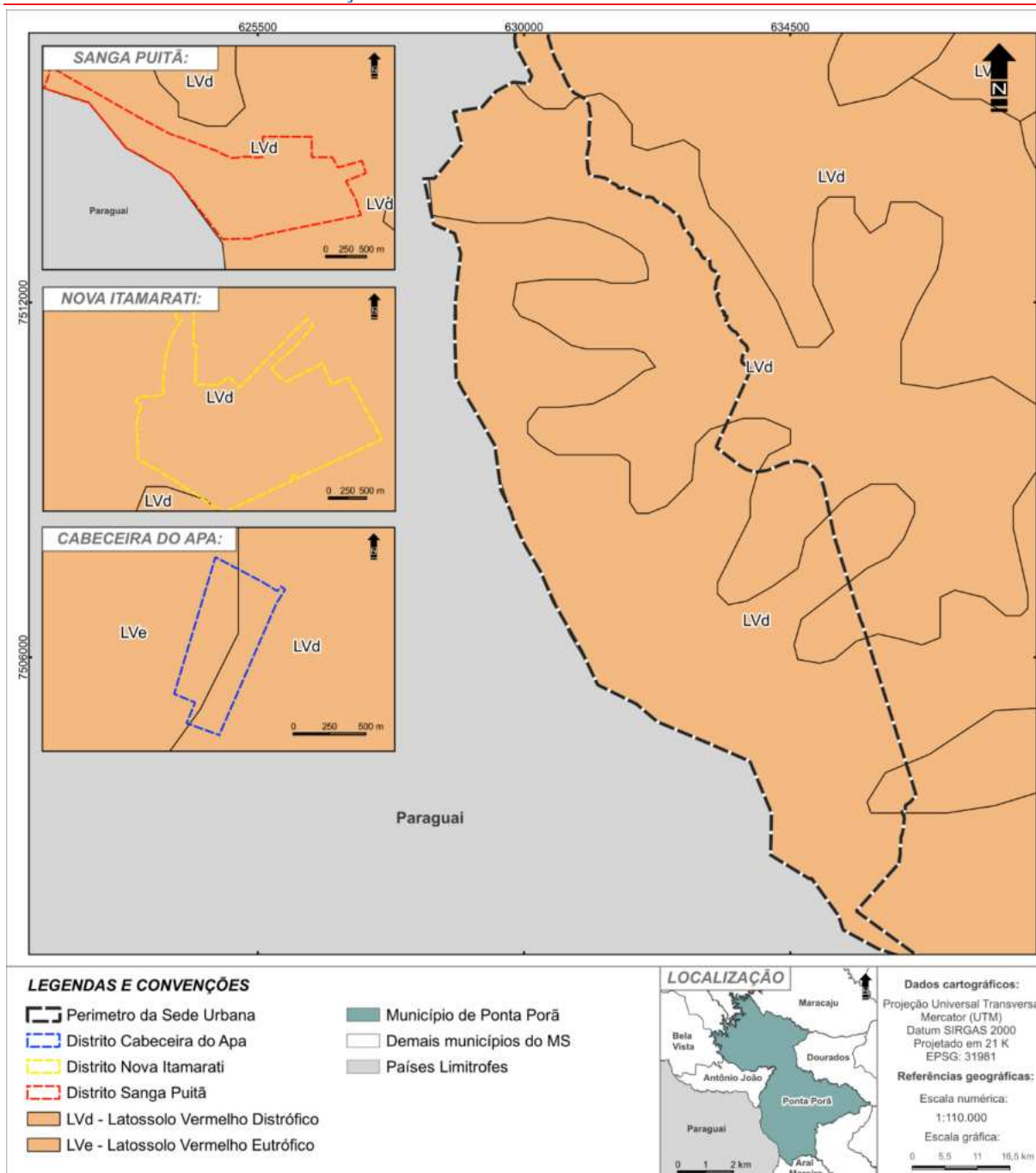


Figura 3 – Classificação de solos nas áreas urbanizadas dos municípios de Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores, a partir de (EMBRAPA, 2018).

O Latossolo Vermelho Eutrófico (LVe), apresenta óxido de ferro em alta ou média concentração, a textura pode variar de franco arenosa a muito argilosa. É reconhecido pela sua potencialidade agrícola, por ter uma fertilidade natural e pela facilidade do manejo (KER, 1997). É classificado como solo de alta fertilidade (EMBRAPA, 2021), não exigindo adubação para o plantio.

O tipo de solo influencia diretamente como deve ser manejado o plantio de vegetação e como será sua adaptação, em conjunto com outras variáveis como o

clima, temperatura e umidade. Nas áreas urbanas outros fatores também devem ser considerados, pois a primeira camada do solo tende a ser modificada devido a impermeabilização, compactação, radiação solar, retirada de vegetação e modificação da drenagem natural, reduzindo a fertilidade natural. Dessa forma, para garantir a fertilidade do solo faz-se a inserção de insumos de modo que ocorra o desenvolvimento adequado da vegetação.

Para a arborização urbana, considerando que a maior extensão das áreas urbanizadas possui solos do tipo Latossolo vermelho distrófico, solos de baixa fertilidade natural, pode ser necessário a adubação para o desenvolvimento da muda, assim como adubações posteriores para a saúde do indivíduo arbóreo.

3.3 ASPECTOS CLIMÁTICOS

Segundo a Classificação Climática de Köppen Geiger, Ponta Porã/MS está situada no clima temperado úmido com verões quentes (Cfa), o qual possui as estações de verão e inverno bem definidas (ALVARES *et al.*, 2013). A temperatura no município varia entre a mínima média de 17,40°C e máxima média de 24,10°C, como observado no Gráfico 1.

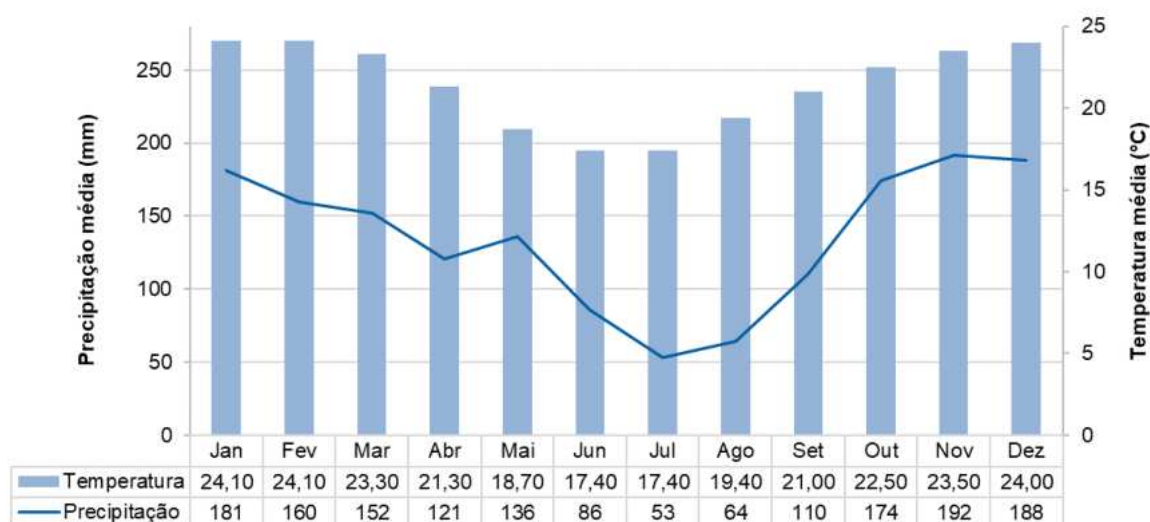


Gráfico 1 – Temperaturas e precipitações médias anuais em Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores, a partir de (ALVARES *et al.*, 2013).

O período com os maiores volumes precipitados ocorre entre outubro e março sendo este o período chuvoso, e o período de estiagem ocorre entre os meses de abril a setembro. Em média a precipitação anual no município é de 135,0 mm. O conhecimento das precipitações e temperatura do município são primordiais para a escolha adequada das espécies que irão compor a arborização urbana, de forma que

sejam escolhidas aquelas aptas ou bem adaptadas as condições climáticas locais, e para efetivar o plantio na época que garanta a maior sobrevivência das mudas.

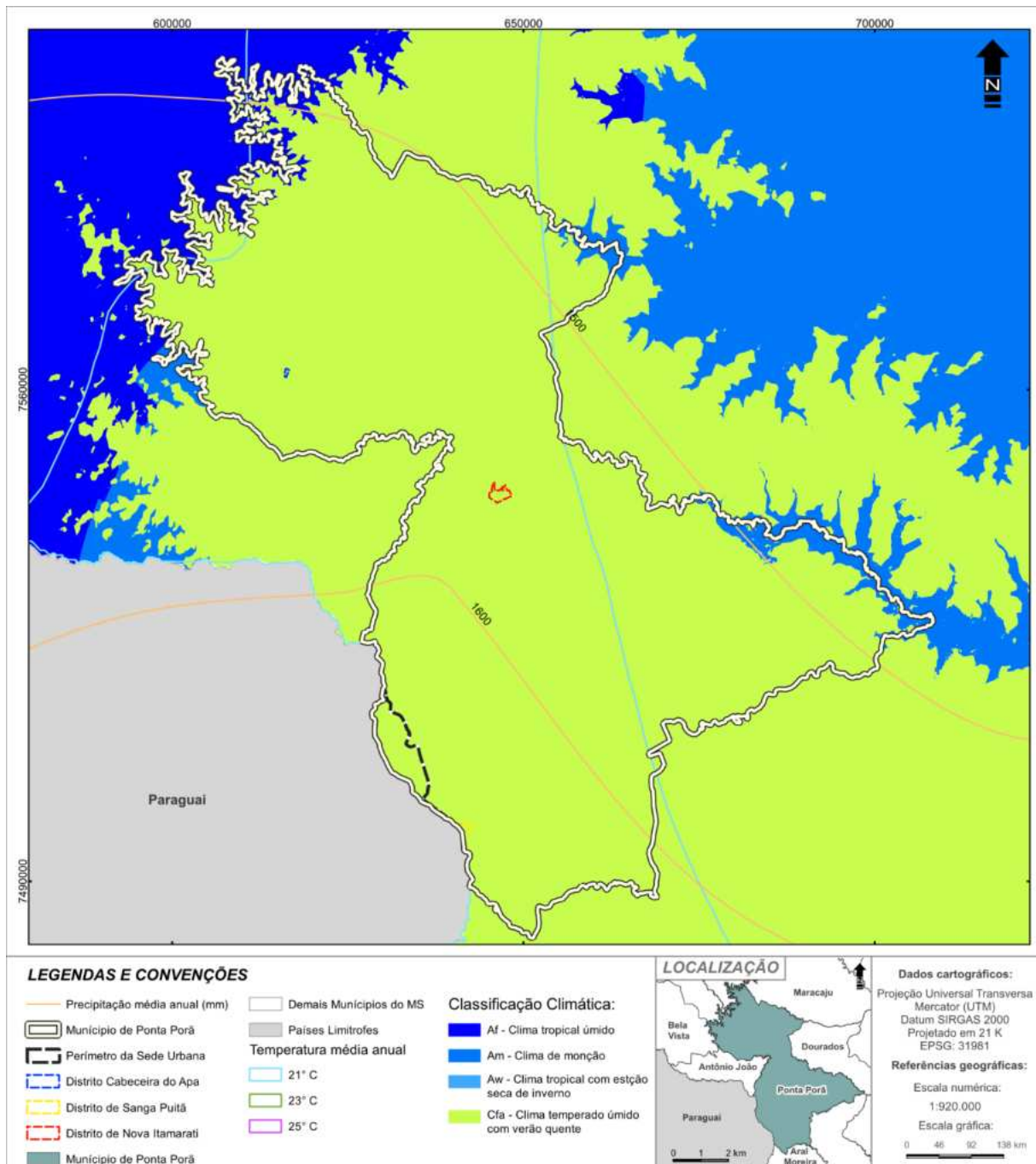


Figura 4 – Clima do município de Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores, a partir (ALVARES et al., 2013; IBGE/DGC, 2021).

3.4 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

A população de Ponta Porã/MS apresenta particularidades na dinâmica de crescimento influenciada pela fronteira, principalmente em relação aos acadêmicos brasileiros que buscam o país vizinho para estudos. Objetivando representar de modo

mais consistente o crescimento populacional, a administração municipal elaborou projeção populacional para nortear o planejamento no município (PMPP, 2020; PMPP; IBAM, 2014).

Para as estimativas considerou-se o crescimento das áreas urbanizadas e a população residente nos setores domiciliares, formulando a projeção por regressão potencial. As estimativas projetadas são utilizadas em outros planos municipais como o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMPP, 2021). A Tabela 1 exibe a população projetada entre os anos de 2024 e 2044, período adotado como horizonte de planejamento para o Plano Municipal de Arborização Urbana (PMAU).

Prevê-se que ao final do ano de 2024 a população total do município de Ponta Porã/MS seja de 123.190 habitantes, composta por 112.182 habitantes em área urbana e 11.008 habitantes na área rural. E que ao final do horizonte de planejamento do PMAU, a população total do município alcance 145.009, sendo a urbana de 138.384 habitantes, e a rural de 6.625 habitantes.

Tabela 1 – Projeção populacional urbana e rural do município de Ponta Porã/MS.

| ANO | POPULAÇÃO ESTIMADA | | |
|------|--------------------|--------|---------|
| | URBANA | RURAL | TOTAL |
| 2024 | 112.182 | 11.008 | 123.190 |
| 2025 | 113.907 | 10.789 | 124.696 |
| 2026 | 115.560 | 10.570 | 126.130 |
| 2027 | 117.153 | 10.351 | 127.504 |
| 2028 | 118.691 | 10.132 | 128.823 |
| 2029 | 120.176 | 9.912 | 130.088 |
| 2030 | 121.614 | 9.693 | 131.307 |
| 2031 | 123.010 | 9.474 | 132.484 |
| 2032 | 124.365 | 9.255 | 133.620 |
| 2033 | 125.684 | 9.036 | 134.720 |
| 2034 | 126.971 | 8.816 | 135.787 |
| 2035 | 128.226 | 8.597 | 136.823 |
| 2036 | 129.451 | 8.378 | 137.829 |
| 2037 | 130.647 | 8.159 | 138.806 |
| 2038 | 131.819 | 7.940 | 139.759 |
| 2039 | 132.967 | 7.720 | 140.687 |
| 2040 | 134.090 | 7.501 | 141.591 |
| 2041 | 135.193 | 7.282 | 142.475 |
| 2042 | 136.276 | 7.063 | 143.339 |
| 2043 | 137.338 | 6.844 | 144.182 |
| 2044 | 138.384 | 6.625 | 145.009 |

Fonte: Autores, a partir de (PMPP; IBAM, 2014).

Além da sede urbana, os distritos de Sanga Puitã, Cabeceira do Apa e Nova Itamarati, também foram contemplados no diagnóstico da arborização no PMAU, por

serem definidos como áreas urbanas, conforme o Plano Diretor (Lei Municipal n.º 197/2020). Dessa forma, as estimativas foram pormenorizadas para representar a população em todas as localidades urbanas, conforme a Tabela 2.

O crescimento populacional na Sede Urbana corresponderá a 20%, sendo a população no ano de 2024 de 101.861 habitantes e, no ano de 2044, ano final do horizonte de planejamento, de 122.646 habitantes. O Distrito Sanga Puitã, que no ano de 2024 terá 5.130 habitantes, passará a ter 6.119 habitantes no ano de 2044, crescimento de 19%. O Distrito Cabeceira do Apa terá crescimento de 11% da população, passando de 394 para 439 habitantes entre 2024 e 2044. Já o Distrito Nova Itamarati terá o maior crescimento populacional, correspondendo a 91% com 4.797 habitantes no ano de 2024, alcançando 9.180 habitantes no ano de 2044.

Tabela 2 – Projeção populacional para a Sede Urbana e Distritos de Ponta Porã/MS.

| ANO | SEDE URBANA | SANGA PUITÃ | CABECEIRA DO APA | NOVA ITAMARATI | TOTAL | POPULAÇÃO FLUTUANTE ⁽¹⁾ |
|------|-------------|-------------|------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 2024 | 101.861 | 5.130 | 394 | 4.797 | 112.182 | 3.758 |
| 2025 | 103.294 | 5.200 | 397 | 5.016 | 113.907 | 3.816 |
| 2026 | 104.659 | 5.266 | 400 | 5.235 | 115.560 | 3.871 |
| 2027 | 105.967 | 5.329 | 403 | 5.454 | 117.153 | 3.925 |
| 2028 | 107.223 | 5.389 | 406 | 5.673 | 118.691 | 3.976 |
| 2029 | 108.427 | 5.447 | 409 | 5.893 | 120.176 | 4.026 |
| 2030 | 109.589 | 5.502 | 411 | 6.112 | 121.614 | 4.074 |
| 2031 | 110.709 | 5.556 | 414 | 6.331 | 123.010 | 4.121 |
| 2032 | 111.792 | 5.607 | 416 | 6.550 | 124.365 | 4.166 |
| 2033 | 112.840 | 5.657 | 418 | 6.769 | 125.684 | 4.210 |
| 2034 | 113.857 | 5.705 | 420 | 6.989 | 126.971 | 4.254 |
| 2035 | 114.843 | 5.752 | 423 | 7.208 | 128.226 | 4.296 |
| 2036 | 115.802 | 5.797 | 425 | 7.427 | 129.451 | 4.337 |
| 2037 | 116.733 | 5.841 | 427 | 7.646 | 130.647 | 4.377 |
| 2038 | 117.642 | 5.884 | 428 | 7.865 | 131.819 | 4.416 |
| 2039 | 118.526 | 5.926 | 430 | 8.085 | 132.967 | 4.454 |
| 2040 | 119.388 | 5.966 | 432 | 8.304 | 134.090 | 4.492 |
| 2041 | 120.230 | 6.006 | 434 | 8.523 | 135.193 | 4.529 |
| 2042 | 121.054 | 6.044 | 436 | 8.742 | 136.276 | 4.565 |
| 2043 | 121.858 | 6.082 | 437 | 8.961 | 137.338 | 4.601 |
| 2044 | 122.646 | 6.119 | 439 | 9.180 | 138.384 | 4.636 |

Fonte: Adaptado de PMPP (2020).

Nota: (1) obtido considerando 3,35% da população urbana conforme (PMPP; IBAM, 2014).

Destaca-se que o município de Ponta Porã/MS possui uma população flutuante composta por turistas e estudantes que vão à fronteira para compras e formação profissional no país vizinho. Segundo o estudo de projeção populacional, essa população flutuante corresponde a 3,35% da população total urbana (PMPP; IBAM, 2014).

Em relação a densidade, a Sede Urbana e o Distrito de Sanga Puitã possuem alta densidade de edificações, concentrando a maior parte da população ponta-poranense. O Distrito Cabeceira do Apa possui média densidade de edificações, e o Distrito Nova Itamarati é classificado como um aglomerado rural devido a dispersão de domicílios, uma vez que o distrito é oriundo de um assentamento de reforma agrária. A Figura 5 exibe a configuração de densidade de domicílios nas áreas urbanas do município de Ponta Porã/MS.

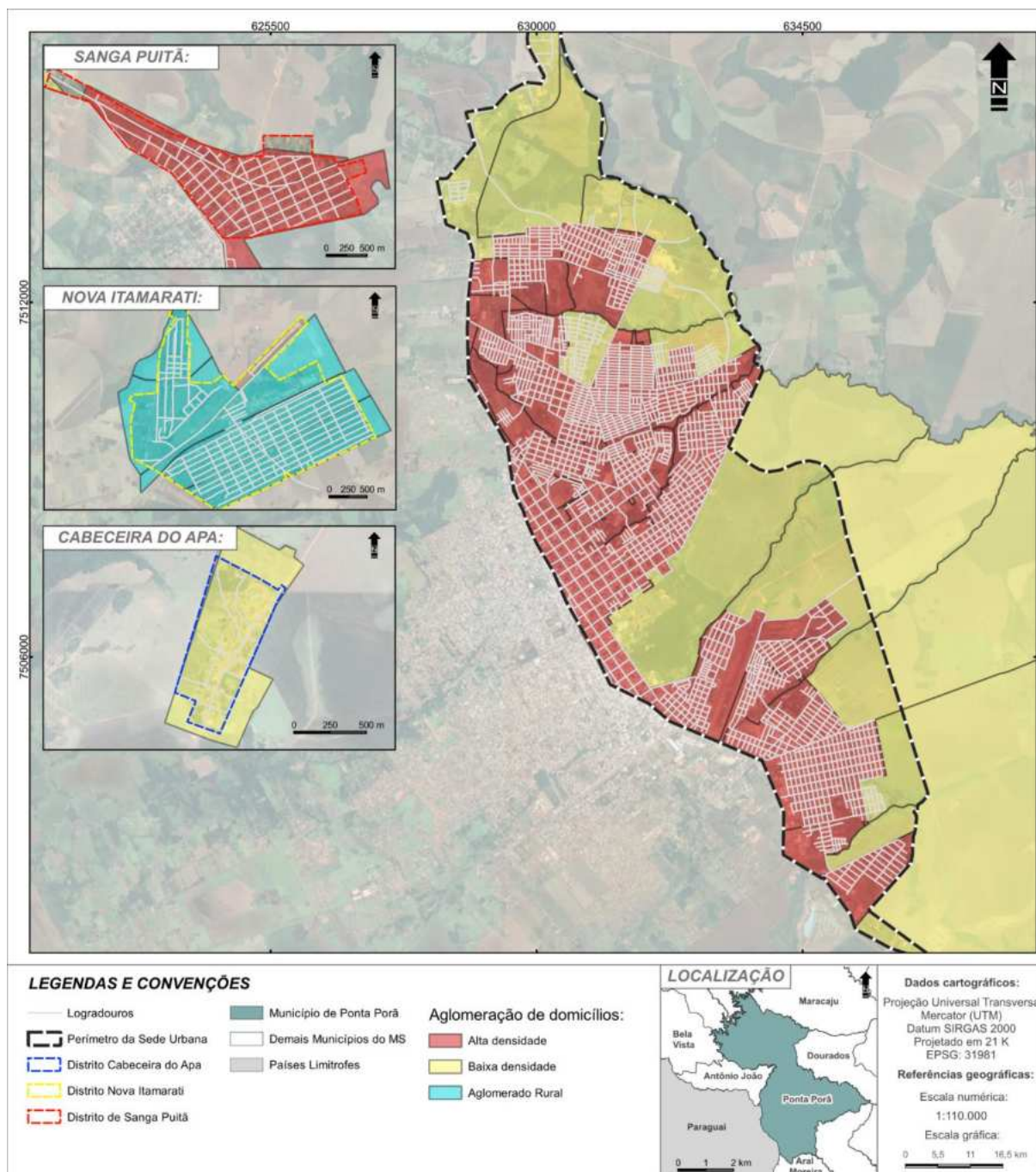


Figura 5 – Densidade de edificações nas áreas urbanas no município de Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores, a partir de (IBGE/DGC, 2021; IBGE, 2021a; PONTA PORÃ, 2020).

Os aspectos demográficos são informações importantes para o planejamento da arborização urbana, para que o proposto vá no alcance das metas trazidas pelo Plano Diretor do Município de Ponta Porã/MS, quanto ao índice de arborização por bairro e por habitantes, mencionados anteriormente.

3.5 ASPECTOS SOCIECONÔMICOS

A população ponta-poranense possui rendimento médio mensal de aproximadamente 2,2 salários mínimos, com percentual de população ocupada, ou seja, economicamente ativa, correspondendo a 17,23% (IBGE, 2021b). As principais atividades econômicas desenvolvidas no município são o comércio e serviços, que juntos correspondem a 58,60% dos empregos formais existentes (RAIS/MTE, 2021).

O PIB do município de Ponta Porã/MS é de 5,02 milhões (IBGE, 2021c) ocupando a 4ª posição entre os municípios do estado. As principais atividades que compõem o PIB são a agropecuária correspondendo a 33,87%, seguido pelo setor de serviços com 33,71%, administração pública com participação de 12,83%, e indústria representando 7,49% do total.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é o conjunto de indicadores socioeconômicos de renda, nível educacional e longevidade da população, aplicado para o município. O IDHM é baseado no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) proposto para avaliar a qualidade de vida da população mundial indo além dos aspectos apenas econômicos, e foi adaptado no Brasil para os municípios. O IDHM varia entre 0,000 e 1,000, sendo valores mais próximos de 1,000 indicadores de condições melhores de desenvolvimento.

No município de Ponta Porã/MS o IDHM é de 0,701 índice que está na faixa de alto desenvolvimento urbano (PNUD, 2013). Considerando os valores que compõem o IDHM de Ponta Porã, verificamos que o IDHM-Longevidade está na faixa de desenvolvimento muito alto (0,800 - 1,000) com valor de 0,812, o IDHM-Renda está na faixa desenvolvimento alto (0,700 - 0,799) com índice de 0,708, e o IDHM-Educação está na faixa de baixo desenvolvimento (0,500 – 0,599) com resultado de 0,598.

Tendo em vista que é por meio da educação que ocorrem mudanças significativas no modo de pensar e agir da sociedade, foram levantados dados mais recentes sobre a qualidade da educação no município. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), mensurado a cada biênio, avalia a educação no país

baseado nos dados de aprovação escolar e médias de desempenho dos alunos, dois parâmetros importantes para a qualidade do ensino (INEP, 2021).

A partir dos resultados do Ideb para o município de Ponta Porã/MS ao longo dos últimos anos, nota-se melhora significativa da qualidade da educação básica, conforme exhibe o Gráfico 2. Os resultados do município para os anos iniciais de educação (do 1º ao 5º ano) foram acima dos índices gerais da educação pública para o Brasil, no entanto, os anos finais (do 6º ao 9º ano) foram abaixo das médias nacionais. Nota-se a piora nos resultados no ano de 2021, possivelmente em decorrência da pandemia que afetou todos os setores.

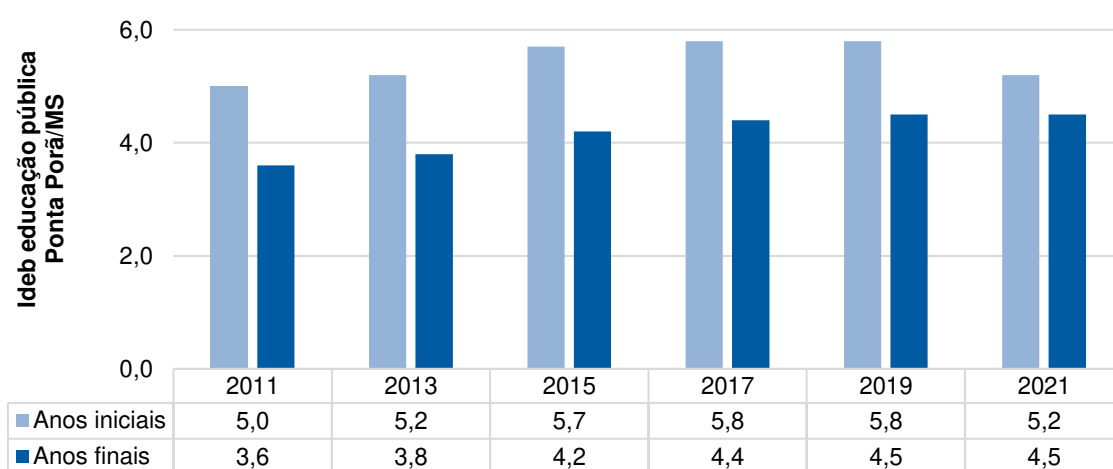


Gráfico 2 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) da educação pública nos anos iniciais e finais para o município de Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores, a partir de (INEP, 2021).

3.6 MALHA URBANA E INFRAESTRUTURAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS

São consideradas áreas urbanas no município de Ponta Porã/MS a Sede Urbana, o Distrito Nova Itamarati, o Distrito Cabeceira do Apa e o Distrito Sanga Puitã. A Sede Urbana possui área de 55,07 km² com perímetro de 49,48 km, e está situada nas coordenadas geográficas 22°32'05" sul e 55°43'70" oeste (IBGE/DGC, 2021), limdeira ao município paraguaio de Pedro Juan Caballero.

A Sede Urbana é composta pelos bairros Aeroporto, Centro, Marambaia, Coophafronteira, Renô e Vilela; e pelas áreas militar e empresarial (PONTA PORÃ, 2020). A malha urbana da sede possui extensão de 465,87 km de vias, destas 446,42 km são pavimentadas, e apenas 19,45 km não possuem pavimentação, conforme apresenta a Figura 6.

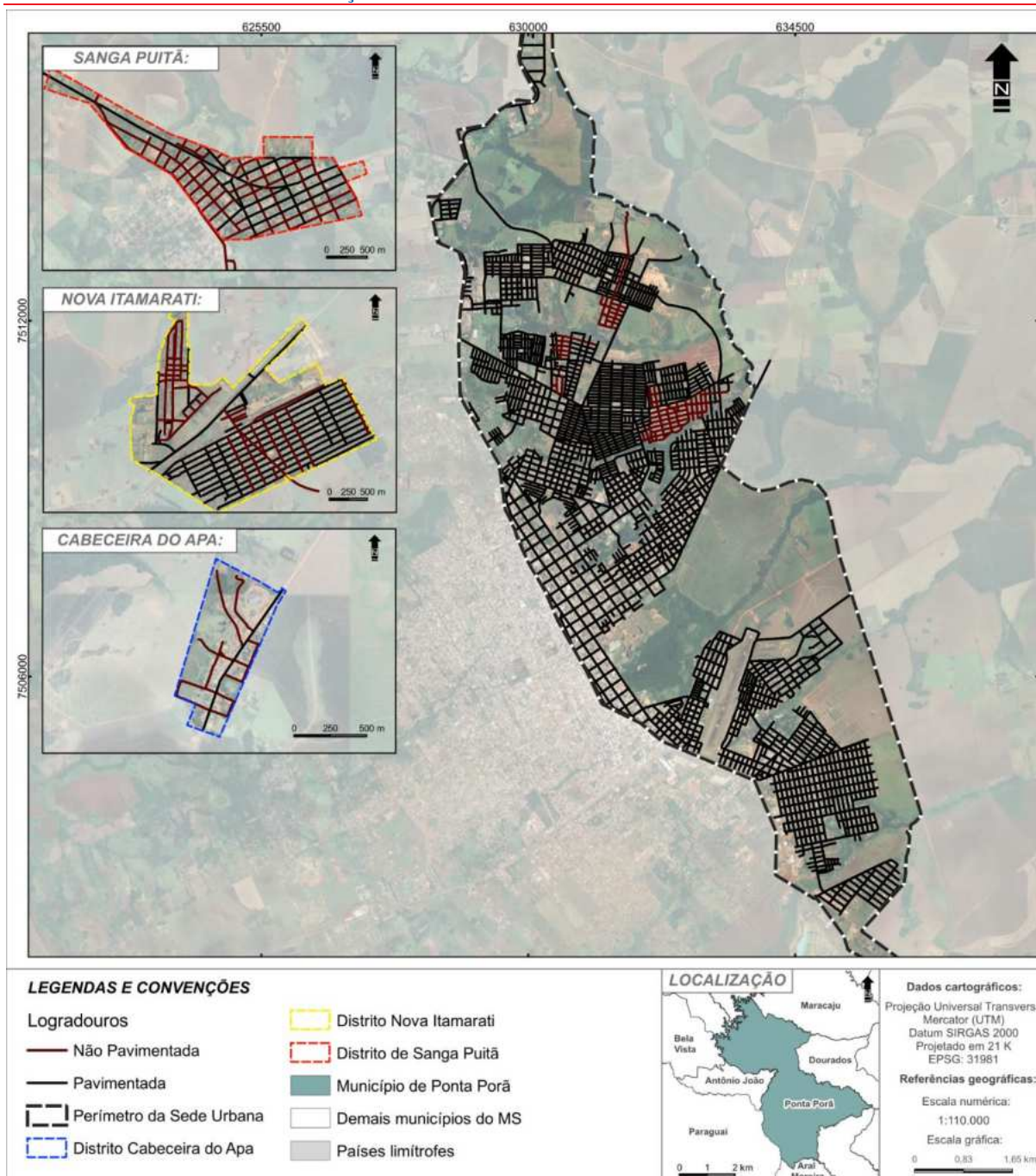


Figura 6 – Malha urbana do município de Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores, a partir de (IBGE/DGC, 2021; PONTA PORÃ, 2020).

O Distrito Nova Itamarati fica ao centro do território do município, com área de 4,51 km² e perímetro de 13,08 km, a uma distância de 48,90 km da Sede Urbana. A malha urbana originou-se de um assentamento da reforma agrária, que foi elevado a distrito no ano de 2015, e atualmente está dividida em três bairros: Itamarati I; Vila Secador; e Sede. O Distrito Nova Itamarati possui 56,12 km de extensão de vias, sendo 38,97 km de vias pavimentadas, e 17,15 km de vias não pavimentadas.

O Distrito Cabeceira do Apa, localiza-se a 78,00 km da Sede Urbana, ao noroeste do território municipal, sendo o distrito mais distante. Possui malha urbana de 0,47 km² com perímetro de 3,21 km, sem divisões de bairros, com 1,13 km vias pavimentadas, e 3,34 km de vias sem pavimentação. O distrito mais próximo da Sede Urbana é o Distrito Sanga Puitã, que está localizado 15,20 km ao sul. Com área de 2,61 km² e perímetro de 10,60 km, sem divisão de bairros, o distrito faz fronteira com o município do Paraguai Zanja Pytã. A extensão de vias na malha urbana do Distrito de Sanga Puitã é de 34,82 km, sendo 14,48 km de vias pavimentadas e 20,34 km de vias não pavimentadas.

Assim sendo, o município de Ponta Porã/MS possui ao todo 62,66 km² de áreas urbanizadas, com extensão total de vias de 561,28 km, sendo 501,00 km de vias pavimentadas que possuem infraestrutura de meio-fio e calçada, e 60,28 km de vias não pavimentadas.

O sistema de abastecimento de água é composto por redes, poços, reservatórios e unidades de tratamento. No município, o sistema de abastecimento foi dividido em 9 subsistemas, que atendem a sede urbana e os distritos. A sede urbana possui ao todo 940 quilômetros de rede de abastecimento de água, para os distritos, no entanto, não foi disponibilizada a planta cadastral das redes de água, apenas as unidades de reservação e distribuição, conforme apresentado na Figura 7.

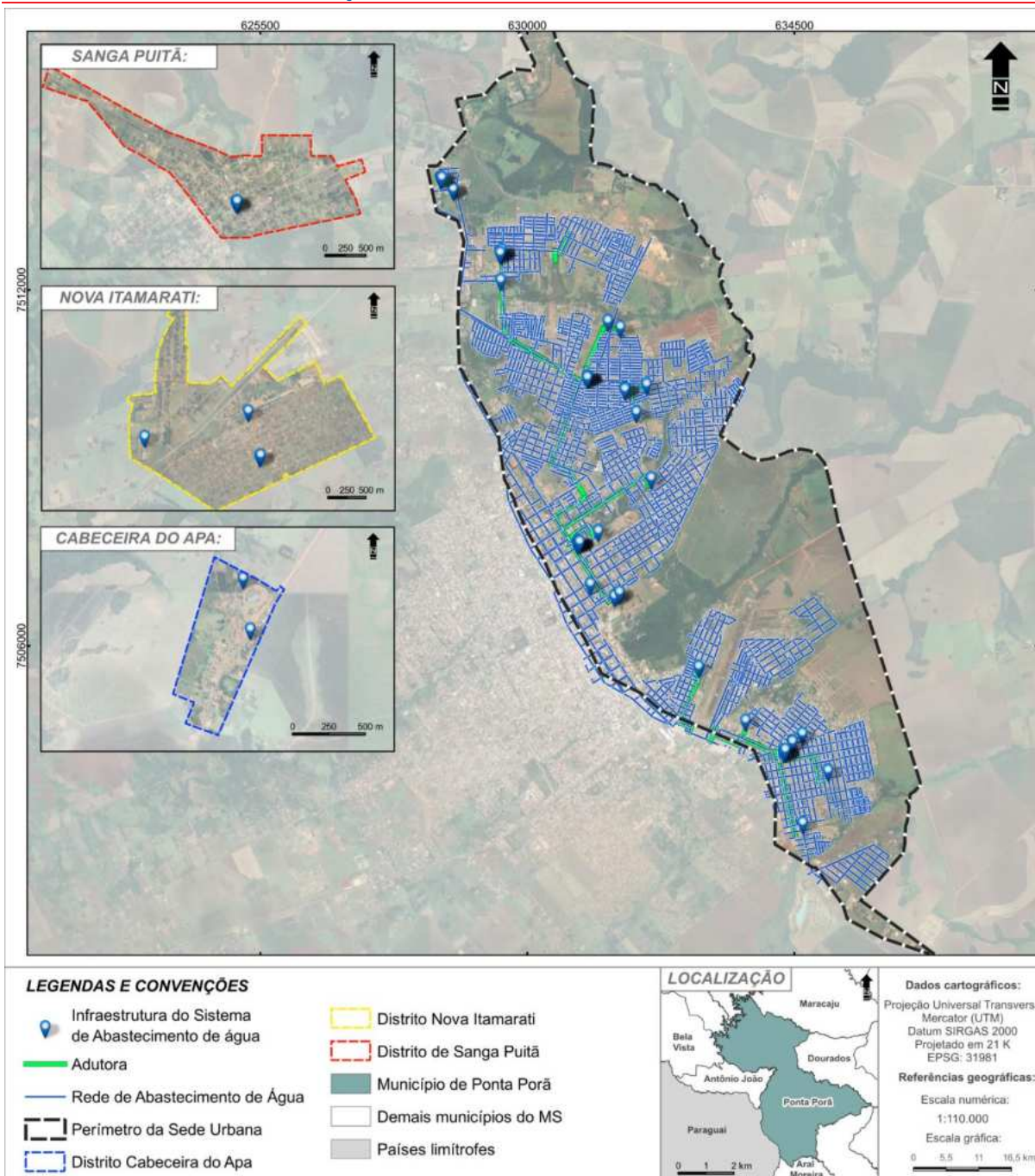


Figura 7 – Rede e infraestruturas de abastecimento de água existente no município de Ponta Porã/MS

Fonte: Autores, a partir de dados recebidos da SMOU(2023).

O sistema de esgotamento sanitário no município de Ponta Porã/MS possui 263 quilômetros de rede existente que atende parcialmente a Sede Urbana (Figura 8), porém existem projetos para a ampliação da rede de coleta abrangendo boa parte da Sede Urbana. O efluente coletado nas localidades atendidas é encaminhado para o tratamento em uma das duas ETEs, São Thomas ou Estoril. As demais localidades urbanas, Distrito Cabeceira do Apa, Distrito Nova Itamarati e Distrito Sanga Puitã, não

possuem rede de coleta de esgoto, sendo o tratamento realizado por sistemas individuais (fossa séptica).

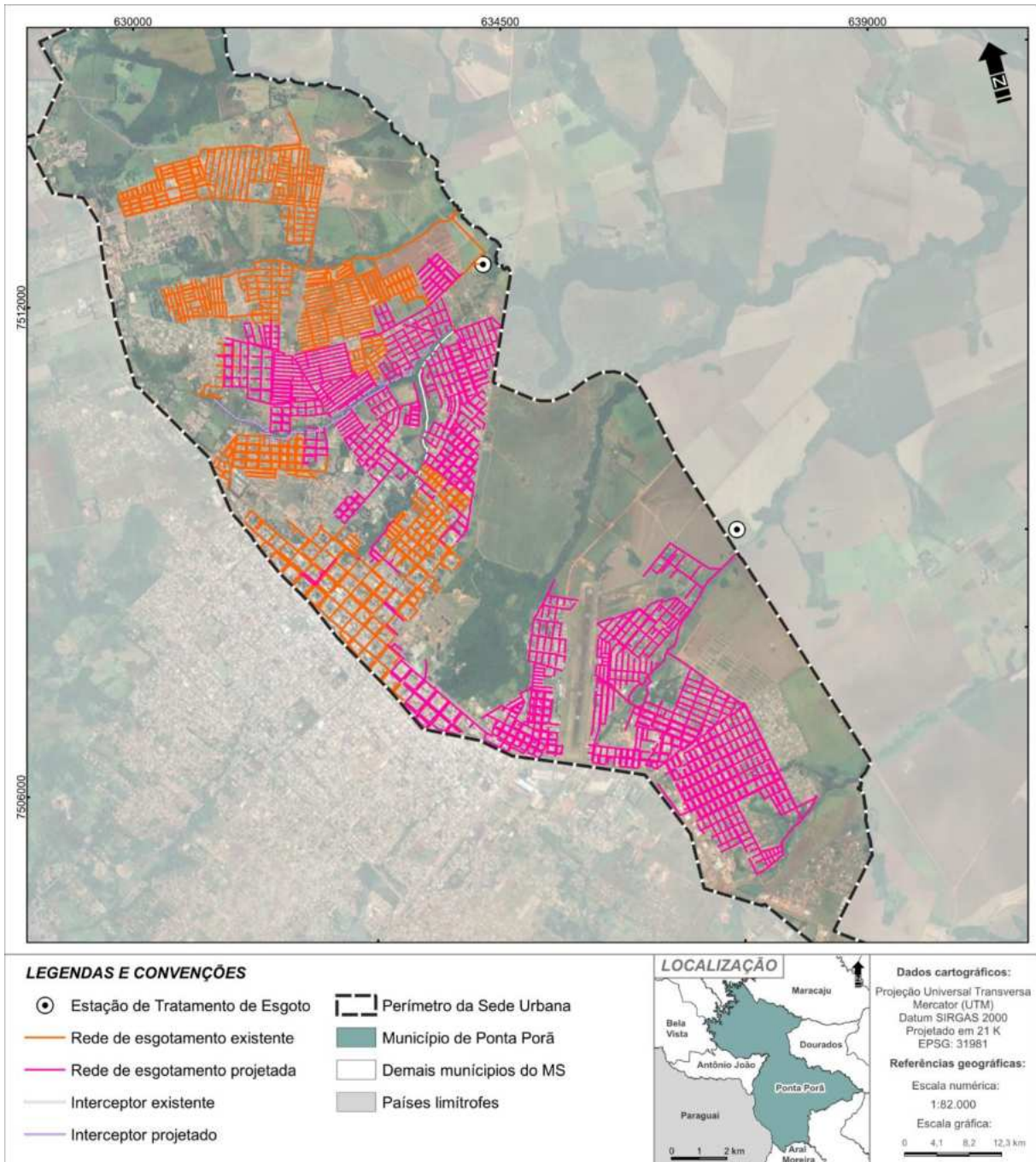


Figura 8 – Rede de coleta de esgoto sanitário existente e projetada no município de Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores, a partir de dados recebidos da SMOU (2023).

3.7 LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA DA ARBORIZAÇÃO URBANA

O município de Ponta Porã não possui, até o momento, legislação específica voltada à arborização urbana. No entanto, existem diretrizes para preservação, manutenção e manejo dos espécimes arbóreos dispostas em normativos vigentes que possuem correlação com o contexto da arborização urbana.

A Política Municipal de Meio Ambiente (Lei Municipal n.º 4.598/2023) determina a defesa da fauna e flora por meio de uma política de arborização do município, e de métodos e normas que evitem a mutilação de árvores (Art. 6º, VIII). Ademais, pelo referido normativo, fica proibida poda excessiva ou drástica (Art. 80, §1º), sendo as podas e supressões sujeitas à autorização do órgão ambiental (Art. 81). Ainda, são proibidas as práticas de colocação de pregos, arames, faixas, cartazes, holofotes, lâmpadas, equipamentos, ou qualquer objeto, assim como a pintura de árvores nas calçadas e outros logradouros públicos (Art. 83).

Complementarmente, a Lei Municipal n.º 3.989/2013, dispõe sobre poda e supressão de árvores no município, definindo quem pode realizar a supressão (Art. 3º) e a poda (Art. 4º) de espécimes arbóreos em áreas de domínio público, sendo proibido ao munícipe essas atividades (Art. 5º). O referido normativo traz também critérios para arborização das calçadas e canteiros (Art. 10), e as infrações e penalidades aos que infringirem a lei.

No arcabouço legal do município de Ponta Porã/MS a Lei Municipal Complementar n.º 197 de 15 de abril de 2020, institui o Plano Diretor (PDPP) que traz diretrizes para o ordenamento territorial, sendo a referência para as demais legislações urbanísticas municipais. Entre os objetivos trazidos pelo PDPP está a ampliação das áreas verdes alcançando o índice de 12 metros quadrados de cobertura arbórea por habitante (Art. 4º, II). Ainda, prevê-se a ampliação dos parques e praças (Art. 4º, III) e a revitalização e recuperação das margens dos córregos na sede municipal (Art. 4º, V).

O PDPP também estabelece as Áreas Especiais de Interesse Ambiental (AEIA), que são áreas do território urbano destinadas a preservar, proteger e recuperar as nascentes dos cursos d'água e áreas com cobertura vegetal para manutenção da qualidade ambiental urbana. E as Áreas Especiais de Interesse Urbanístico (AEIU), que são áreas com capacidade de proteger, recuperar e conectar áreas verdes e ecossistemas às margens dos córregos urbanos.

As áreas de interesse foram instituídas para garantir a qualidade urbana e a preservação do meio ambiente, promovendo a proteção e recuperação dos cursos hídricos que nascem na Sede Urbana. A Figura 9 traz os córregos presentes na Sede Urbana e as áreas de interesse AEIA e AEIU.

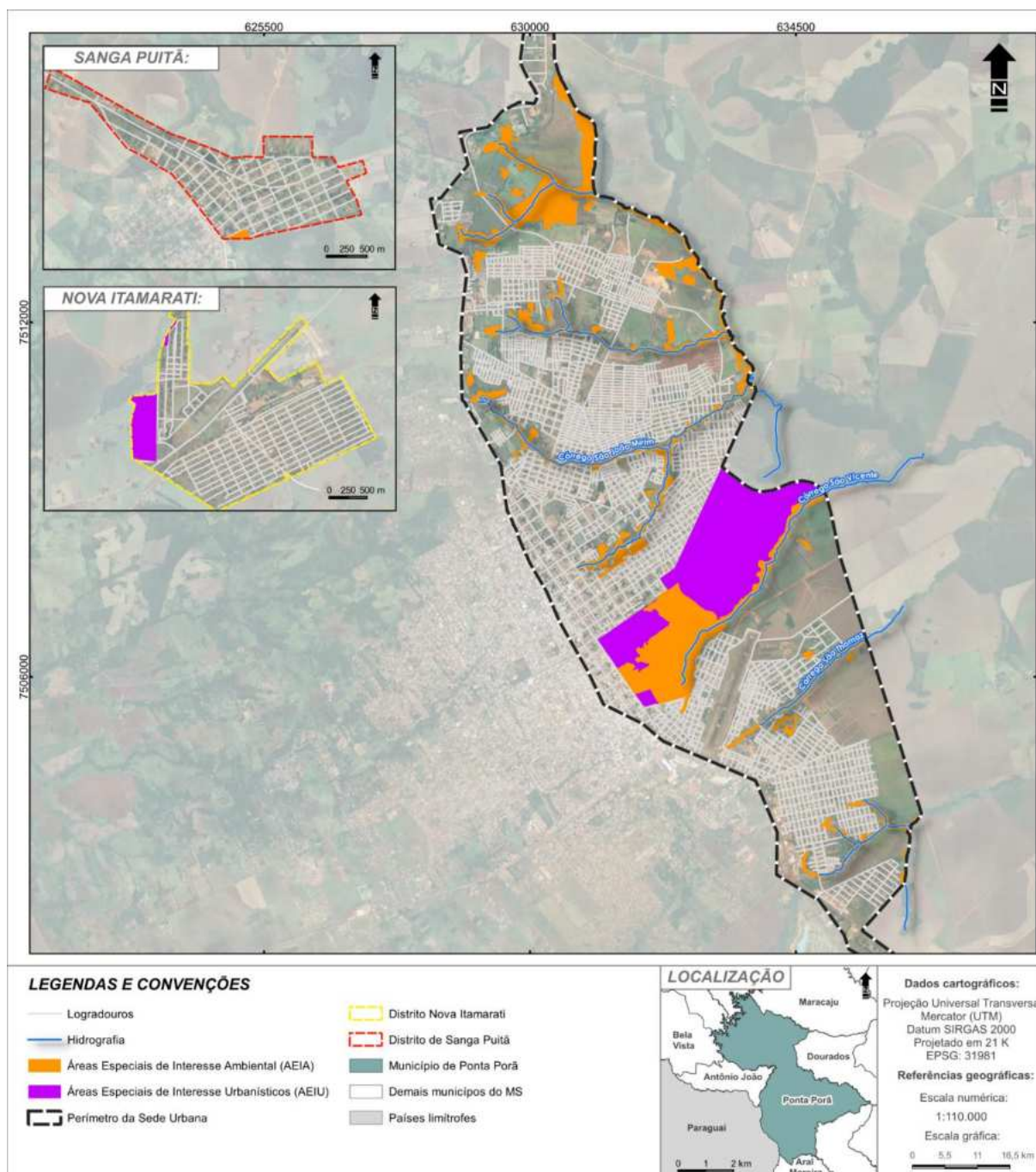


Figura 9 – Áreas Especiais de Interesse Ambiental (AEIA) e de Interesse Urbanístico (AEIU) no município de Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores, a partir de (IBGE/DGC, 2021; PONTA PORÃ, 2020).

O Código de Posturas do município instituído pela Lei Municipal n.º 209/2021, traz condutas para arborização urbana, estabelecendo que para todo imóvel edificado dotado de pavimentação ou guia e sarjeta, deve ser plantado um

indivíduo arbóreo a cada 10,00 (dez) metros de testada do imóvel (Art. 55). Complementarmente, o referido artigo em seus incisos, aborda os requisitos quanto a largura da calçada e o porte das árvores, determinando que:

- Calçadas com largura inferior a 1,50 metros não devem ser plantadas árvores, independente do porte;
- Calçadas com largura entre 1,50 e 3,00 metros devem ser plantadas árvores de porte pequeno;
- Calçadas com largura superior a 3,00 metros, que não estejam sob rede de energia elétrica, devem ser plantadas árvores de médio porte;
- Calçadas sob rede de energia elétrica só devem ser plantadas árvores de pequeno porte, independente da largura;

Fica ainda estabelecido, que não devem ser plantadas árvores a 7,00 metros de distância de esquinas (Art. 55, inciso VII), e que as árvores de grande porte têm o plantio proibido para a arborização viária, ficando o plantio reservado a praças e parques (Art. 55, VI).

Quanto ao manejo da arborização urbana, fica proibido pelo Código de Posturas (Lei Municipal n.º 209/2021) fixar anúncios em árvores do logradouro público (Art. 47, V), e podas drásticas ou excessivas que afetem o desenvolvimento da planta (Art. 57, §2º). As podas em logradouros públicos só poderão ser realizadas pelo órgão municipal responsável, pelas concessionárias ou permissionárias dos serviços públicos, Corpo de Bombeiro e Defesa Civil em casos emergenciais, e por empresas ou profissionais credenciados, todos os casos mediante autorização por escrito do órgão municipal competente (Art. 58).

Vale destacar, que pelo referido instrumento, quando autorizada pela Administração Municipal a remoção da árvore situada em logradouro público, esta deve ser substituída pelo plantio de outra em local próximo (Art. 56, §1º). No caso em que ocorrer o impedimento de plantio em local próximo, o órgão municipal responsável indicará local adequado para o plantio ou a doação de mudas à Administração Municipal, com a equivalência de 5 (cinco) mudas para cada árvore a ser suprimida (Art. 56, §2º). Cabe a Administração Municipal indicar as espécies adequadas para compor a arborização urbana por meio do Guia para Implantação de Calçada e Arborização Urbana (Art. 55, Parágrafo único).

A partir das diretrizes trazidas nos normativos para a arborização urbana, foi elaborado pela Administração Municipal o Guia para Implantação de Calçadas e Arborização Urbana, com o indicativo de espécies recomendadas para arborização urbana, conforme porte e localização de plantio. São consideradas de pequeno porte aquelas árvores que em idade adulta possuem entre 4 e 6 metros de altura, de médio porte os espécimes que têm altura entre 6 e 10 metros, e grande porte as árvores com altura superior a 10 metros (Figura 10).

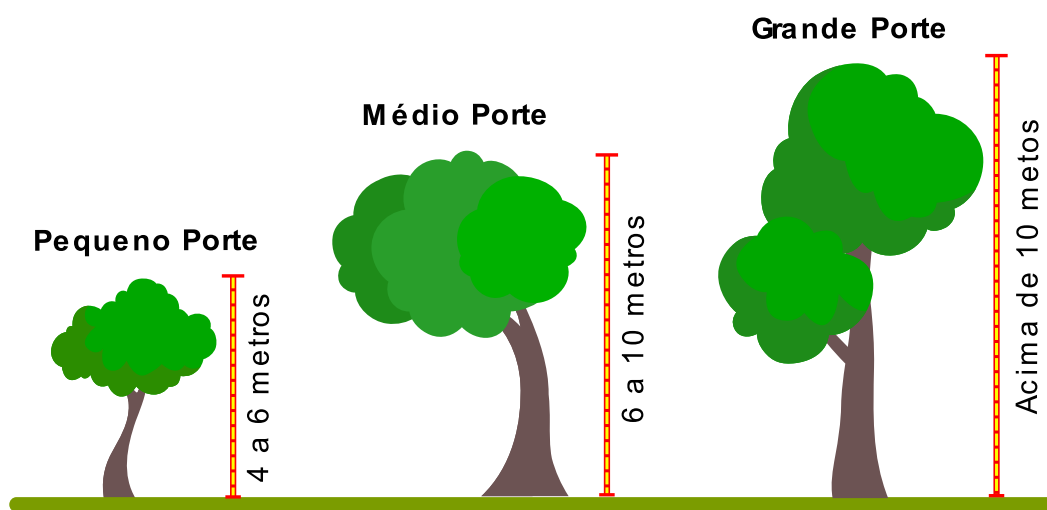


Figura 10 – Porte das árvores conforme a altura em idade adulta.

Fonte: Autores.

Para a arborização viária do município, estão recomendadas pelo Código de Posturas (Lei Complementa Municipal n.º 209/2011, Art. 55) o plantio de espécies de pequeno porte para as calçadas com largura entre 1,50 e 3,00 metros, incluindo aquelas calçadas que possuem rede elétrica aérea. As espécies de médio porte são recomendadas para o plantio em calçadas com largura superior a 3,00 metros e que não possuam rede de energia elétrica aérea. Já as espécies de grande porte só podem ser plantadas em parques ou praças, evitando conflitos nas calçadas e vias devido a sua altura.

Complementarmente, o Guia para Implantação de Calçadas e Arborização Urbana abarca os requisitos para o plantio das árvores em logradouro público de forma ilustrativa, as possibilidades e exigências para autorização de poda e supressão, e as penalidades as pessoas físicas e jurídicas por infringirem a lei. Ressalta-se, que todas as diretrizes e orientações trazidas no Guia para Implantação de Calçadas e Arborização Urbana serão revisadas e atualizadas ao final da elaboração do PMAU, visando o aperfeiçoamento da arborização urbana no município.

4 DIAGNÓSTICO DA ARBORIZAÇÃO URBANA NO MUNICÍPIO

O diagnóstico da arborização urbana objetivou identificar o patrimônio arbóreo do município, as espécies plantadas, os conflitos com as infraestruturas de utilidade pública, problemas fitossanitários, risco de queda e áreas potenciais para novos plantios, constituindo um inventário da arborização urbana. A concepção de um inventário auxiliará a administração municipal na programação de atividades de poda e manutenção, no planejamento urbano e na tomada de decisão.

4.1 METODOLOGIA PARA O DIAGNÓSTICO QUALIQUANTITATIVO

Considerando o Roteiro para Elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana proposto pela SEMAGRO (2020), artigos e capítulos de livro seminais e atualizados sobre as metodologias cientificamente comprovadas para melhor diagnóstico das florestas urbanas, e as características da cidade, foram definidas as metodologias para o levantamento e análise das informações quali quantitativas.

Para o diagnóstico qualitativo das árvores nas vias públicas, realizou-se amostragem aleatória estratificada, considerando os bairros da sede urbana e os distritos de Sanga Puitã, Nova Itamarati e Cabeceira do Apa. Isso significa que o sorteio das amostras seguiu a proporção de quadras dos bairros, em relação ao total, como segue no Quadro 1.

Quadro 1 – Bairros e/ou distritos de Ponta Porã, número relativo de quadras e percentual equivalente na amostra.

| Bairros ou Distrito | Número total de quadras | Percentual na amostra |
|---|-------------------------|-----------------------|
| Bairro Aeroporto | 166 | 9,15% |
| Bairro Centro | 133 | 7,34% |
| Bairro Cophafrenteira | 507 | 27,96% |
| Bairro Marambaia | 310 | 17,10% |
| Bairro Renô | 214 | 11,80% |
| Bairro Vilela | 249 | 13,73% |
| Distrito Cabeceira do Apa | 9 | 0,50% |
| Distrito Sanga Puitã | 70 | 3,86% |
| Distrito Nova Itamarati - Bairro Sede | 25 | 1,38% |
| Distrito Nova Itamarati - Bairro Vila Secador | 2 | 0,11% |
| Distrito Nova Itamarati - Bairro Itamarati I | 128 | 7,06% |

Fonte: Autores.

Considerando o estudo de Nowak *et al.* (2015) sobre amostragem de árvores de rua, análises de diversas populações de árvores viárias revelaram que uma

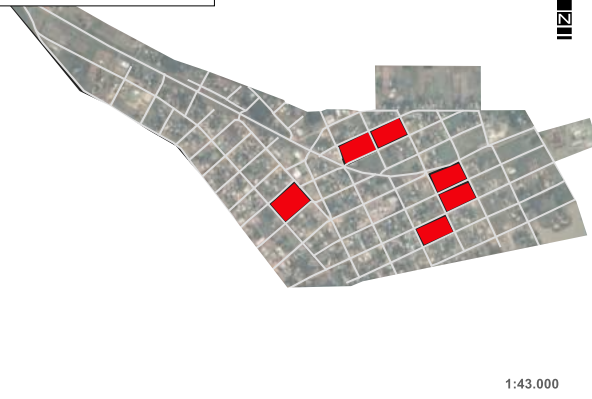
amostra de 2% a 3% das quadras dentro de uma cidade provavelmente produzirá estimativas com erro padrão em torno de 10%. Neste sentido, para garantir uma amostragem adequada para o município de Ponta Porã e distritos, as quadras foram numeradas e, posteriormente, ocorreu o sorteio de 5% do total de amostras, ou seja, um percentual acima do indicado para o caso de o desvio padrão entre bairros ser muito alto.

Contudo, após uma primeira campanha e aplicação da fórmula para suficiência amostral (abaixo descrita), foi necessário aumentar o número de quadras amostradas para 7,17% do total. As quadras sorteadas nas áreas urbanizadas do município de Ponta Porã são apresentadas geograficamente na Carta Temática 1, e a lista completa das quadras sorteadas, ordenadas pelo bairro/distrito, está disponível no Apêndice I.

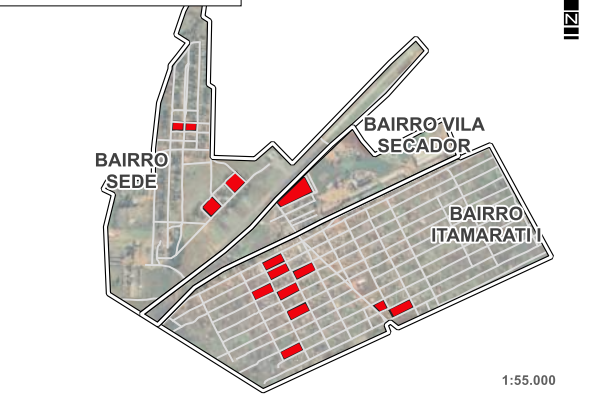
1255000

1257500

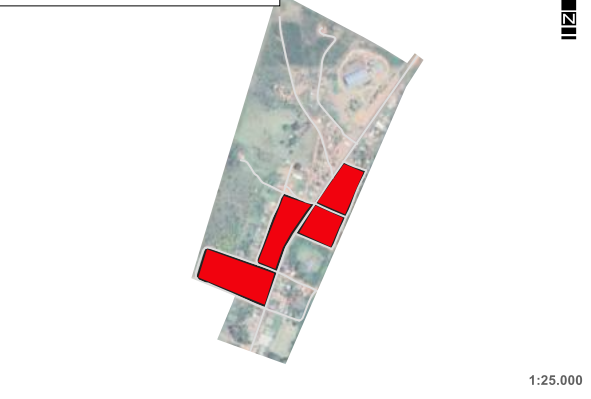
SANGA PUITÁ:



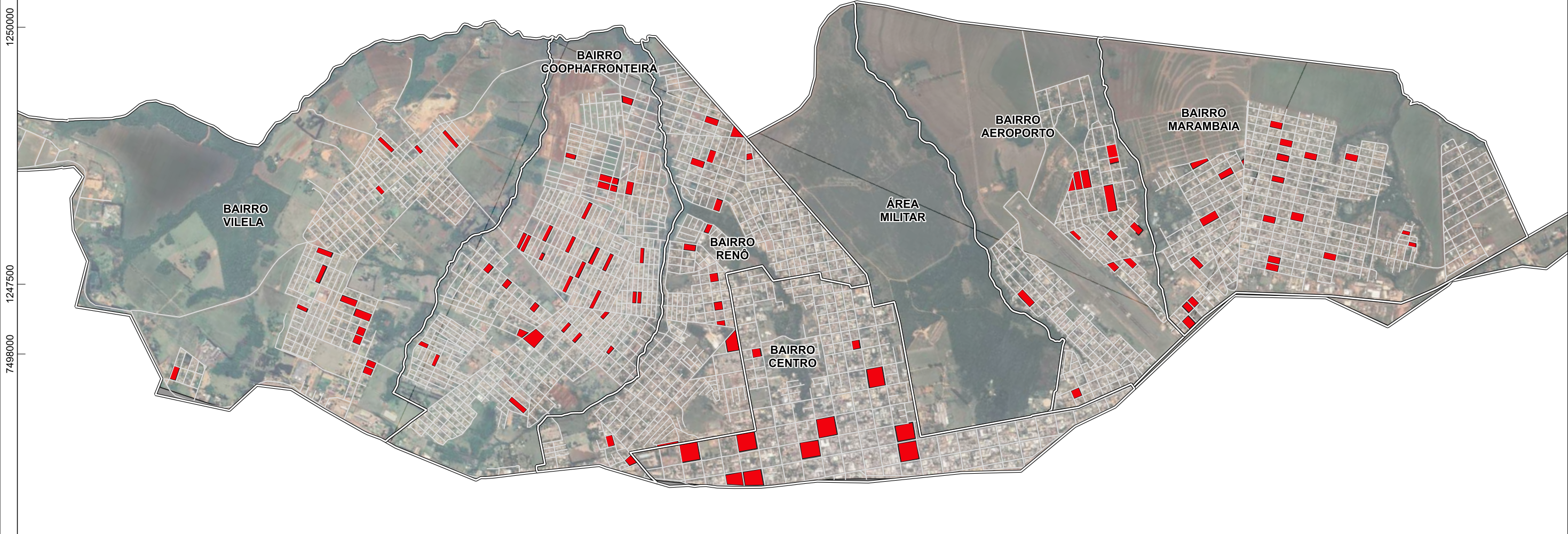
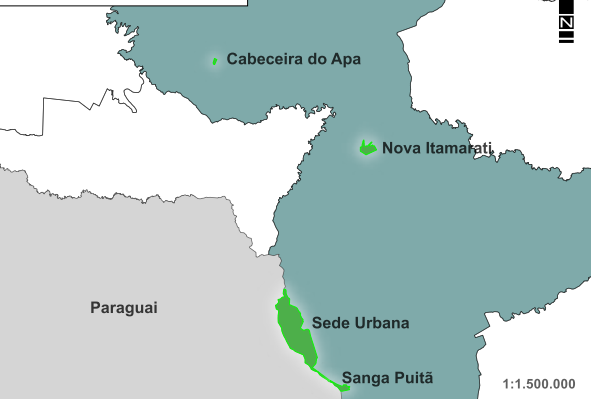
NOVA ITAMARATI:



CABECEIRA DO APA:



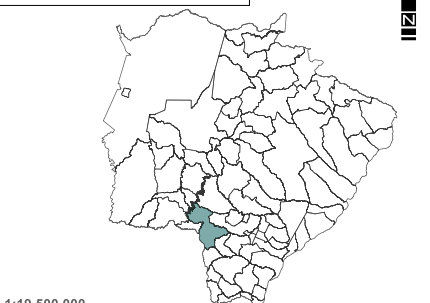
ÁREAS URBANAS:



QUADRAS SORTEADAS PARA AMOSTRA QUALITATIVA

- LEGENDAS E CONVENÇÕES**
- Logradouros
 - Limite entre os bairros
 - Quadras sorteadas
 - Áreas Urbanas
 - Município de Ponta Porã
 - Demais Municípios do MS
 - Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:42.000
 Escala gráfica:
 0 0,5 1 1,5 km

Para verificar a suficiência amostral, considerando precisão de 95% de probabilidade com limite de erro de 10%, com o intuito de homogeneizar as diferenças de densidade observadas nos dados, foi utilizada a seguinte fórmula:

$$N_{calculado} = \frac{t^2 * s^2}{E^2 + \frac{t^2 * s^2}{N}}$$

Onde:

s^2 = Variância da variável de interesse, ou seja, número de árvores por quilômetro de passeio arborizado;

t = Valor tabular para $n-1$ graus de liberdade e nível p de probabilidade;

$E^2 = (LE\%.X)^2$, sendo LE = Limite de erro percentual e X = média da variável;

N = Número total de unidades potenciais;

$(t^2*s^2)/N$ = fator de correção para a população finita.

Árvores com altura igual ou superior a 1,30 m, com diâmetro a altura do peito igual ou superior a 5 cm e que sejam pouco ou não ramificados desde a base serão identificadas, caracterizadas segundo:

- Porte:
 - Altura total (altura total da árvore, em metros);
 - CAP (circunferência à altura do peito, em centímetros).
- Localização:
 - Distância da edificação (distância da árvore ao muro ou ao alinhamento do terreno, em metros);
 - Distância do meio-fio (distância da árvore até o meio-fio, em metros);
 - Distância de esquinas/cruzamentos (sendo maior ou não que 7 metros conforme legislação);
 - Presença de rede elétrica - se existe ou não fiação elétrica de baixa e/ou alta tensão.

- Estado fitossanitário
 - Presença de cupins;
 - Parasitas;
 - Fungos;
 - Injúrias;
 - Inclinação;
 - Necrose;
 - Podas mal realizadas;
 - Raízes expostas.
- Conflitos com a estrutura urbana:
 - Danos em calçadas;
 - Muros ou bancos;
 - Conflitos com passeio;
 - Conflitos com a sinalização;
 - Conflitos com a iluminação;
 - Conflitos com a edificação.

Para a avaliação quantitativa da arborização do município, realizou-se o censo total dos indivíduos arbóreos da sede urbana e distritos, constituindo o retrato da abundância da arborização. A contagem das árvores ocorreu *in loco* entre os meses de outubro e dezembro do ano de 2023, considerando como indivíduo arbóreo aqueles que apresentaram altura igual ou superior a 1,30 m, com circunferência a altura do peito (CAP) igual ou superior a 5 cm e que sejam pouco ou não ramificados desde a base.

Essa metodologia permite verificar se o número de árvores nas áreas urbanizadas é suficiente para fornecer os benefícios necessários para a população, gerando o índice de árvore por quilômetro de via existente. Segundo (MILANO, 1988) o índice adequado para uma boa arborização é em torno de uma árvore a cada 12 metros de via. Segundo o Código de Posturas do município (Lei Municipal n.º 209/2021) para todo imóvel edificado dotado de pavimentação ou guia e sarjeta, deve ser plantado um indivíduo arbóreo a cada 10,00 (dez) metros de testada do imóvel (Art. 55).

4.2 CENSO QUANTITATIVO DA ARBORIZAÇÃO

O resultado do levantamento quantitativo de indivíduos arbóreos para a Sede Urbana do município de Ponta Porã/MS, foi separado por bairro, para que sejam melhor identificadas as características da arborização. Dessa forma, a Tabela 3 traz os quantitativos de indivíduos presentes nas vias, levantados por bairro da sede urbana.

Tabela 3 – Quantitativo de indivíduos arbóreos presentes nos bairros da Sede Urbana do município de Ponta Porã/MS.

| Bairro | Área (km ²) | Quantidade de indivíduos arbóreos | Densidade (ind./km ²) |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Aeroporto | 7,12 | 3.367 | 472,91 |
| Centro | 4,94 | 5.464 | 1106,06 |
| Coophafronteira | 7,96 | 4.394 | 552,01 |
| Marambaia | 8,94 | 4.883 | 546,19 |
| Renô | 4,98 | 4.490 | 901,60 |
| Vilela | 14,00 | 3.240 | 231,43 |
| TOTAL | | 25.790 | - |

O levantamento de dados quantitativos nos distritos que pertencem ao município de Ponta Porã/MS, indicou que ao todo existem 2.465 indivíduos arbóreos nos logradouros presentes nessas localidades. O Distrito Sanga Puitã possui 1.291 árvores em sua extensão, sendo o distrito com maior densidade arbórea (indivíduos/km²), conforme exhibe a Tabela 4. Já o Distrito Nova Itamarati, é o que tem a menor densidade arbórea.

Tabela 4 – Quantitativo de indivíduos arbóreos presentes nos distritos do município de Ponta Porã/MS.

| Localidade | Área (km ²) | Quantidade de indivíduos arbóreos | Densidade (ind./km ²) |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Distrito Cabeceira do Apa | 0,47 | 140 | 297,87 |
| Distrito Nova Itamarati | 4,51 | 1.034 | 229,27 |
| Distrito Sanga Puitã | 2,61 | 1.291 | 494,64 |
| TOTAL | | 2.465 | - |

Fonte: Autores.

Contabilizando todas as áreas urbanas do município de Ponta Porã/MS, sede e distritos, existem 28.255 árvores distribuídas, conforme a Carta Temática 2. No entanto, algumas localidades possuem maior densidade arbórea por área, como é caso do Distrito Sanga Puitã e do Bairro Centro. Considerando a população residente no ano de 2023 de 110.384 habitantes nas áreas urbanizadas, a densidade de árvores por habitante é de aproximadamente 0,26 (árv./hab).

1255000

1257500

SANGA PUITÃ:



NOVA ITAMARATI:



CABECEIRA DO APA:



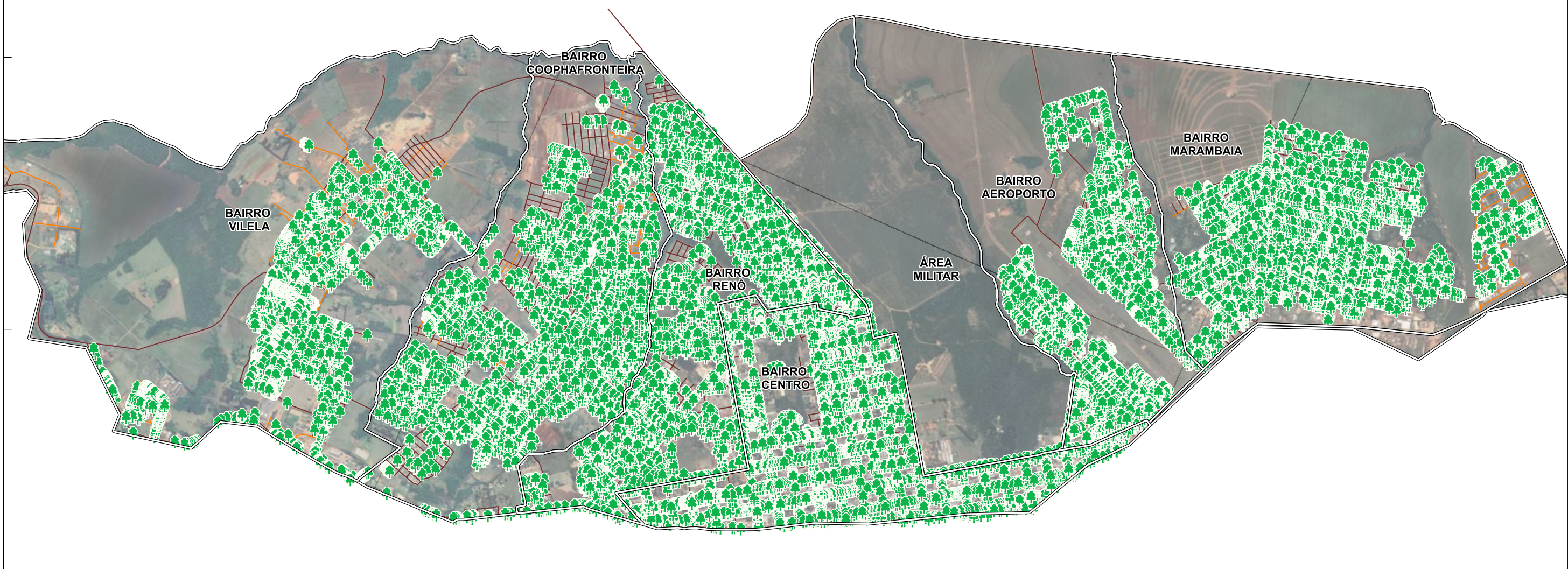
ÁREAS URBANAS:



1252500

1250000

1247500

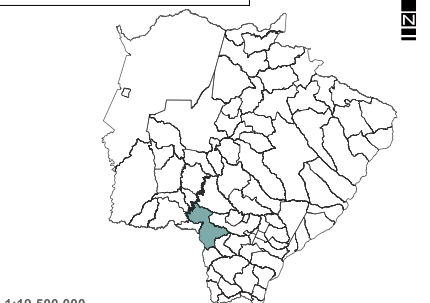


QUANTITATIVO DOS INDIVÍDUOS ARBÓREOS DO MUNICÍPIO DE PONTA PORÃ

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Bairro Aeroporto (3367 árvores)
- Bairro Centro (5464 árvores)
- Bairro Cophafrenteira (4394 árvores)
- Bairro Marambaia (4883 árvores)
- Bairro Renô (4490 árvores)
- Bairro Vilela (3240 árvores)
- Distrito Cabeceira do Apa (140 árvores)
- Distrito Nova Itamarati (1034 árvores)
- Distrito Sanga Puitã (1291 árvores)
- Logradouros não pavimentados
- Logradouros pavimentados
- Limite entre os bairros
- Áreas Urbanas
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



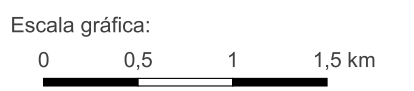
VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:40.000



4.2.1 Arborização de praças e parques

A arborização das praças e parques da Sede Urbana e Distritos totaliza 907 árvores em aproximadamente 0,26 km² de área. Os dois maiores espaços são Parque Horto Florestal e Parque dos Ervais, ambos na Sede Urbana, com mais de 0,06 km² cada e totalizando 47% dos indivíduos. As maiores densidades de árvores (Tabela 5) foram registradas na Praça da Prefeitura (≈ 10.165 ind./km²) e na Academia da Santa Isabel-BNH (≈ 10.500 ind./km²).

Tabela 5 – Área, número e densidade arbórea nas praças e parques urbanos de Ponta Porã/MS.

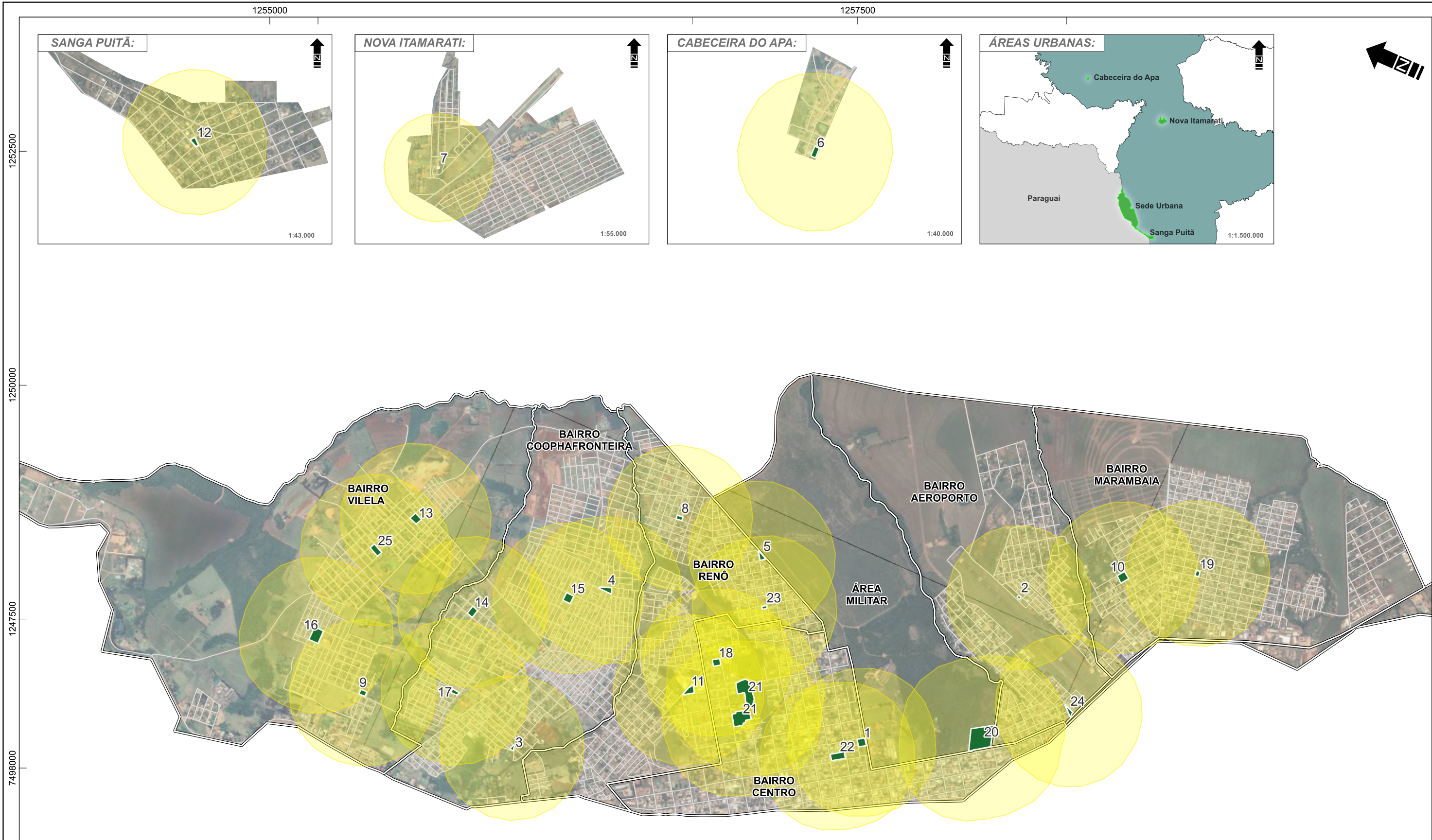
| ID | Nome da praça | Área (km ²) | Quantidade de indivíduos arbóreos | Densidade (ind./km ²) |
|--------------|---|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Academia 11 RC MEC | 0,0079 | 26 | 3.291,14 |
| 2 | Academia Andreazza | 0,0012 | 8 | 6.666,67 |
| 3 | Academia Bosque Carandá | 0,0016 | 3 | 1.875,00 |
| 4 | Academia da Coophafronteira | 0,0062 | 32 | 5.161,29 |
| 5 | Academia da Santa Isabel-BNH | 0,0040 | 42 | 10.500,00 |
| 6 | Academia Distrito de Cabeceira do Apa | 0,0063 | 2 | 317,46 |
| 7 | Academia Distrito Nova Itamarati | 0,0007 | 5 | 7.142,86 |
| 8 | Academia São João | 0,0030 | 26 | 8.666,67 |
| 9 | Campo do Independência | 0,0041 | 1 | 243,90 |
| 10 | Centro de esporte e lazer da Mooca | 0,0072 | 13 | 1.805,56 |
| 11 | Centro de esporte e lazer da Vila Aurea | 0,0073 | 22 | 3.013,70 |
| 12 | Centro de esporte e lazer de Sanga Puitã/academia | 0,0049 | 3 | 612,24 |
| 13 | Centro de esporte e lazer do Guy Vilela/academia | 0,0082 | 23 | 2.804,88 |
| 14 | Centro de esporte e lazer do Planalto/academia | 0,0075 | 12 | 1.600,00 |
| 15 | Centro de esporte e lazer do Residencial | 0,0088 | 31 | 3.522,73 |
| 16 | Centro de esporte Kamel Saad/academia | 0,0176 | 28 | 1.590,91 |
| 17 | Ginásio poliesportivo Hyran Garcete/academia | 0,0035 | 15 | 4.285,71 |
| 18 | Ginásio poliesportivo Pepe Portela | 0,0064 | 9 | 1.406,25 |
| 19 | Ginásio poliesportivo Rachid Saldanha/academia | 0,0027 | 2 | 740,74 |
| 20 | Parque dos Ervais | 0,0624 | 278 | 4.455,13 |
| 21 | Parque Horto Florestal | 0,0631 | 148 | 2.345,48 |
| 22 | Praça da Prefeitura | 0,0121 | 123 | 10.165,29 |
| 23 | Praça Santa Izabel | 0,0018 | 11 | 6.111,11 |
| 24 | Quadra de esporte da Granja/academia | 0,0035 | 22 | 6.285,71 |
| 25 | Quadra Porãbask | 0,0082 | 22 | 2.682,93 |
| TOTAL | | 0,2602 | 907 | - |

Fonte: Autores.

Todos os bairros e distritos possuem ao menos uma área verde pública, porém, algumas áreas estão mais arborizadas do que outras, como é o caso do Parques dos Ervais. As áreas com menor número de indivíduos arbóreos podem

receber, prioritariamente, o plantio de mudas em ações de educação ambiental. No caso dos bairros que as calçadas têm largura inferior a 1,50 m, fator que inviabiliza o plantio de árvores na testada do imóvel, as áreas dos parques e praças do entorno são uma alternativa para o plantio de árvores.

Considerando os estudos de Burton e Mitchell (2006) os moradores de uma cidade devem estar a até 800 metros de distância de espaços verdes, como os parques e praças, o que equivale a 10 minutos de caminhada segundo os trabalhos de Meliani (2019). Neste sentido, conforme exhibe a Carta Temática 3, os espaços verdes existentes no município de Ponta Porã/MS atendem boa parte dos munícipes, sem que estes necessitem percorrer grandes distâncias.



PRAÇAS E PARQUES COM AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA NO MUNICÍPIO DE PONTA PORÃ

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Logradouros
- Praças e parques amostrados
- Área de influência (800m)
- Limite entre os bairros
- Áreas Urbanas
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes
- Praças e Parques**
- 1 - Academia 11 RC MEC
- 2 - Academia Andrezza
- 3 - Academia Bosque Carandá
- 4 - Academia Coophafronteira
- 5 - Academia da Santa Isabel
- 6 - Academia Cabeceira do Apa
- 7 - Academia Nova Itamarati
- 8 - Academia São João
- 9 - Campo do Independência

- 10 - C. E. L. da Mooça
- 11 - C. E. L. da Vila Aurea
- 12 - C. E. L. Sanga Puitã
- 12 - C. E. L. do Guy Vilela
- 14 - C. E. L. do Planalto
- 15 - C. E. L. do Residencial
- 16 - C. E. Kamel Saad
- 17 - Ginásio Poli. Hyran Garcete
- 18 - Ginásio Poli. Pepe Portela
- 19 - Ginásio Poli. Rachid Saldanha
- 20 - Pq. dos Ervais
- 21 - Pq. Horto Florestal
- 22 - Praça da Prefeitura
- 23 - Praça Santa Izabel
- 24 - Quadra da Granja
- 25 - Quadra Porãbask



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:42.000
 Escala gráfica:
 0 0,5 1 1,5 km

4.3 DIAGNÓSTICO QUALITATIVO DA ARBORIZAÇÃO

Entre outubro e dezembro de 2023 os dados foram coletados em 125 quadras, seguindo a proporção de quadras dos bairros, em relação ao universo amostral total. As informações qualitativas levantadas para os 1.154 indivíduos arbóreos identificados nas quadras sorteadas podem ser consultadas na íntegra no Apêndice II.

4.3.1 Composição de espécies vegetais

Foram registradas 120 espécies vegetais na arborização de vias públicas de Ponta Porã/MS, o registro das espécies identificadas está disponível no Apêndice III. Dos 1.154 indivíduos amostrados, apenas oito não foram identificados até espécie, eles não apresentavam estruturas reprodutivas durante o período de coleta, o que dificulta (e por vezes inviabiliza) a correta identificação. Vinte e nove árvores estão mortas.

As espécies estão distribuídas em 44 famílias, dentre as quais se destacam em riqueza Fabaceae (20 espécies) e Arecaceae (10 espécies) (Gráfico 3). Fabaceae também foi a família mais abundante (247 árvores, 21%), seguida de Anacardiaceae (232 árvores, 20%) (Gráfico 4). Santamour Júnior (2002) recomenda que o percentual de árvores por família não ultrapasse 30%, de modo a manter a diversidade florística e minimizar o risco de pragas e doenças. As áreas urbanas de Ponta Porã/MS atendem esta recomendação. Vinte e duas famílias foram representadas por uma única espécie, incluindo Asteraceae, Chrysobalanaceae, Combretaceae, Melastomataceae, Oleaceae e Vochysiaceae (Apêndice III). Nove famílias apresentaram registro de apenas uma árvore, entre elas Caryocaraceae, Dilleniaceae e Moringaceae.

Fabaceae (ou Leguminosae) possui distribuição cosmopolita, representando uma das maiores famílias de Angiospermas, com cerca de 795 gêneros e quase 20.000 espécies (LPWG, 2017), é uma das principais do ponto de vista econômico (SOUZA; LORENZI, 2008). É a família com maior diversidade e número de espécies na flora brasileira, estando entre as três famílias mais diversas em todos os domínios fitogeográficos do Brasil (FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2024). A facilidade de obtenção de mudas por meio de sementes e o crescimento relativamente rápido em ambiente urbano fazem com que seja uma das famílias mais comumente utilizadas na arborização urbana no Brasil (LORENZI, 1992).

Arecaceae, família que inclui as palmeiras, apresenta distribuição predominantemente patropical, com cerca de 252 gêneros e aproximadamente 2.600 espécies (DRANSFIELD, 2008). No Brasil ocorrem naturalmente 37 gêneros e cerca de 300 espécies (FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2024). Do ponto de vista econômico, destacam-se diversas espécies utilizadas como ornamentais, principalmente devido ao porte e folhagem, sendo elemento muito comum no paisagismo de ruas, praças e residências (SOUZA; LORENZI, 2008).

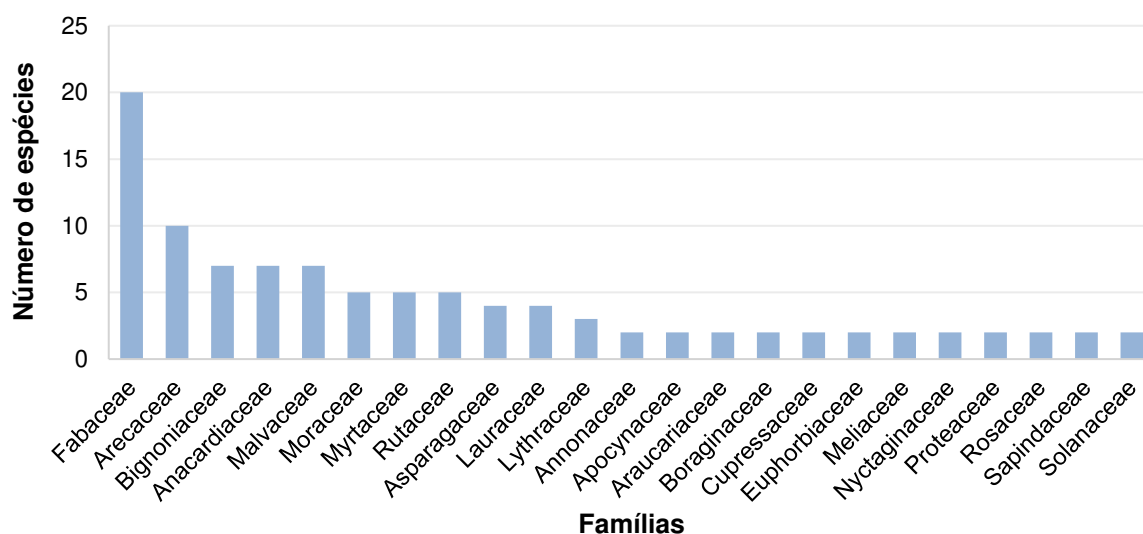


Gráfico 3 – Riqueza por famílias botânicas¹ no diagnóstico da arborização urbana de Ponta Porã e Distritos.

Fonte: Autores.

Nota: (1) estão expostas apenas as famílias botânicas com duas ou mais espécies identificadas.

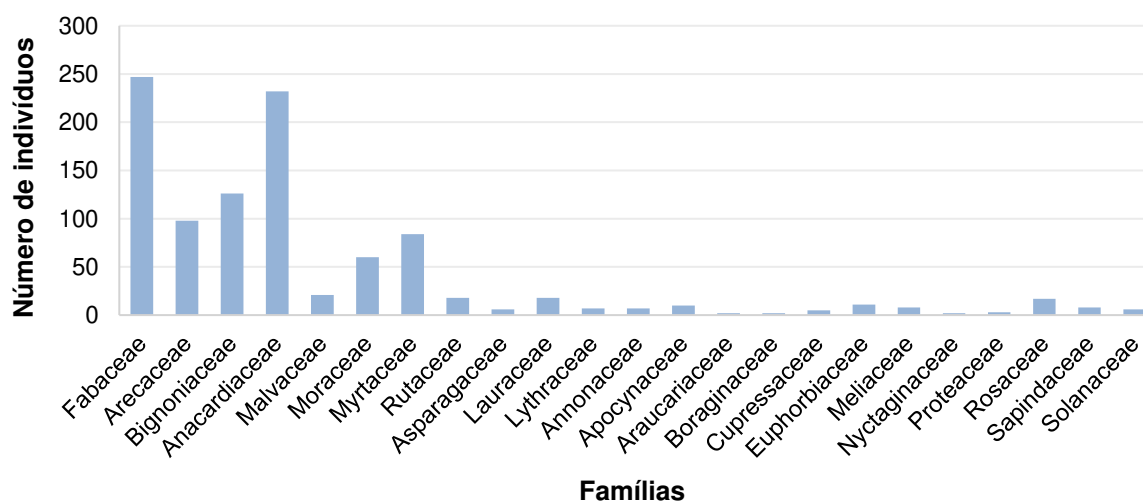


Gráfico 4 – Número de indivíduos por famílias botânicas¹ no diagnóstico da arborização urbana de Ponta Porã e Distritos.

Fonte: Autores.

Nota: (1) estão expostas apenas as famílias botânicas com duas ou mais espécies identificadas.

A maioria das espécies registradas no município de Ponta Porã/MS é exótica, tendo distribuição de origem fora do Brasil (49,6%). Pouco mais de 37% das

espécies são nativas do Mato Grosso do Sul (Gráfico 5). Em recente revisão realizada tendo como foco a arborização urbana do Estado, Aoki e colaboradores (2023) observaram que há predominância de espécies exóticas na arborização, cerca de 62% das espécies utilizadas não tem ocorrência original no Mato Grosso do Sul, mesmo havendo uma elevada diversidade no Estado.

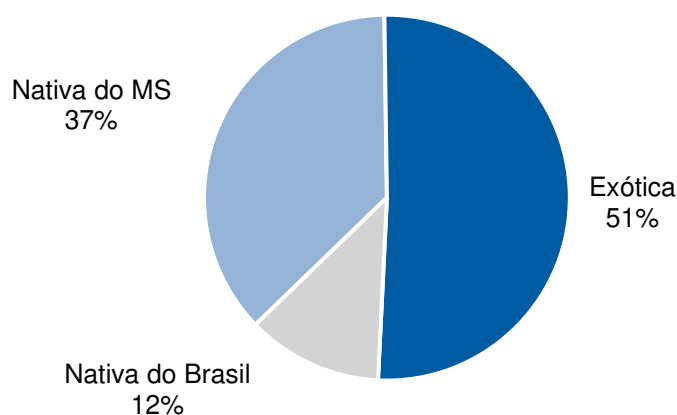


Gráfico 5 – Percentual de espécies registradas na arborização urbana de Ponta Porã e Distritos segundo sua origem.

Fonte: Autores.

As espécies mais comuns na arborização viária foram: sibipiruna (*Cenostigma pluviosum*, Figura 11), aroeira-salsa (*Schinus molle*, Figura 12), seriguela (*Spondias purpurea*, Figura 13), jamelão (*Syzygium cumini*, Figura 14) e mangueira (*Mangifera indica*, Figura 15).

A sibipiruna pertence à família Fabaceae, possui crescimento médio a rápido, ocorrendo principalmente na Mata Atlântica e Pantanal, mas está presente também na Amazônia, Cerrado e Caatinga (SILVA *et al.*, 2008; LORENZI, 2016). É uma espécie que atinge de 8 a 16 metros de altura, ornamental e madeireira é comumente registrada na arborização urbana de várias cidades brasileiras (p.ex. Campo Grande/MS e Maringá/PR). A árvore é semidecídua e heliófita, tem importância na manutenção microclimática, reduzindo a temperatura em vias urbanas em até 9°C durante o verão, além de aumentar a umidade relativa do ar em 15% graças à sua copa (MASCARÓ; MASCARÓ, 2005).



Figura 11 – Registros fotográficos de Sibipiruna (*Cenostigma pluviosum*), com flores e frutos em destaque, em Ponta Porã.

Fonte: Autores.

A aroeira-salsa, pertencente à família Anacardiaceae, apresenta distribuição original do Peru ao Norte do Chile, do Sul do Brasil ao nordeste da Argentina (não incluindo o Mato Grosso do Sul) (PLANTS OF THE WORLD ONLINE, 2024). É uma árvore e cresce principalmente no bioma subtropical. É utilizado como alimento animal, medicamento, tem usos ambientais, sociais e como combustível (PLANTS OF THE WORLD ONLINE, 2024). A distribuição original da seriguela, terceira em abundância nas ruas de Ponta Porã/MS, vai do México ao norte da Colômbia, sendo considerada espécie exótica no país (PLANTS OF THE WORLD ONLINE, 2024). Da mesma forma, o jamelão e a mangueira são espécies exóticas, estas de origem asiática (PLANTS OF THE WORLD ONLINE, 2024).



Figura 12 – Registros fotográficos de Aroeira-salsa (*Schinus molle*), com tronco e frutos em destaque, em Ponta Porã.

Fonte: Autores.



Figura 13 – Registros fotográficos de Seriguela (*Spondias purpurea*), com flores e frutos em destaque, em Ponta Porã.

Fonte: Autores.



Figura 14 – Registros fotográficos de jamelão (*Syzygium cumini*) em Ponta Porã, com folhas, flores e frutos em destaque.

Fonte: Autores.



Figura 15 – Registros fotográficos de Mangueira (*Mangifera indica*), com frutos e folhas em destaque, em Ponta Porã.

Fonte: Autores.

A sibipiruna foi a única espécie com abundância relativa acima do percentual indicado (12,5%) por Santamour Júnior (2002) o qual recomenda não mais que 10% da mesma espécie, 20% de um mesmo gênero e 30% de uma família botânica. Essas recomendações visam proteção para minimizar pragas e doenças.

Grey e Deneke (1978) por sua vez, recomendam que a abundância de uma única espécie não ultrapasse 15% dos indivíduos da arborização urbana. Assim sendo, o número de indivíduos de sibipiruna na arborização viária no município de Ponta Porã/MS estaria próximo ao limite ou acima dele, sendo recomendado que não ocorram novos plantios desta espécie a curto e médio prazo, fazendo-se necessário o monitoramento ao longo das décadas para atualizações deste diagnóstico, uma vez que a arborização urbana é dinâmica.

Dentre as espécies nativas do Mato Grosso do Sul, duas encontram-se em algum grau de ameaça segundo a lista vermelha da *International Union for Conservation of Nature* (IUCN, 2023), o ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*) que consta como quase ameaçada e o cedro (*Cedrela fissilis*, Figura 16) como vulnerável à extinção. O pequi (*Caryocar brasiliense*) embora não esteja ameaçada de extinção é considerada espécie imune ao corte (Figura 17). Vale destacar que a araucária (*Araucaria angustifolia*) nativa do sul do Brasil encontra-se criticamente ameaçada, e as exóticas areca-bambu (*Dyopsis lutescens*) e pata-de-elefante (*Beaucarnea recurvata*) são consideradas criticamente ameaçadas e a Macadâmia (*Macadamia integrifolia*) é considerada vulnerável.



Figura 16 – Registros fotográficos de cedro (*Cedrela fissilis*), com frutos em destaque, em Ponta Porã.

Fonte: Autores.



Figura 17 – Registro fotográfico de pequi (*Caryocar brasiliense*) em Ponta Porã.

Fonte: Autores.

4.3.2 Porte das árvores

As alturas das árvores amostradas variaram de 1,30 a 20 metros, sendo que a maioria apresentou porte entre 4 e 8 metros (59% dos indivíduos) (Gráfico 6). As espécies com as maiores médias de altura foram a paineira (*Ceiba speciosa*, média de 12m de altura, Figura 18), pau-de-tucano (*Vochysia tucanorum*, 12,1m de altura) e paineira-branca (*Ceiba glaziovii*, 20m). As menores alturas foram registradas em murta-de-cheiro (*Murraya paniculata*, 1,9m), caju (*Anacardium occidentale*, 2,1m) e pau-ferro (*Libidibia ferrea*, 2,4m).

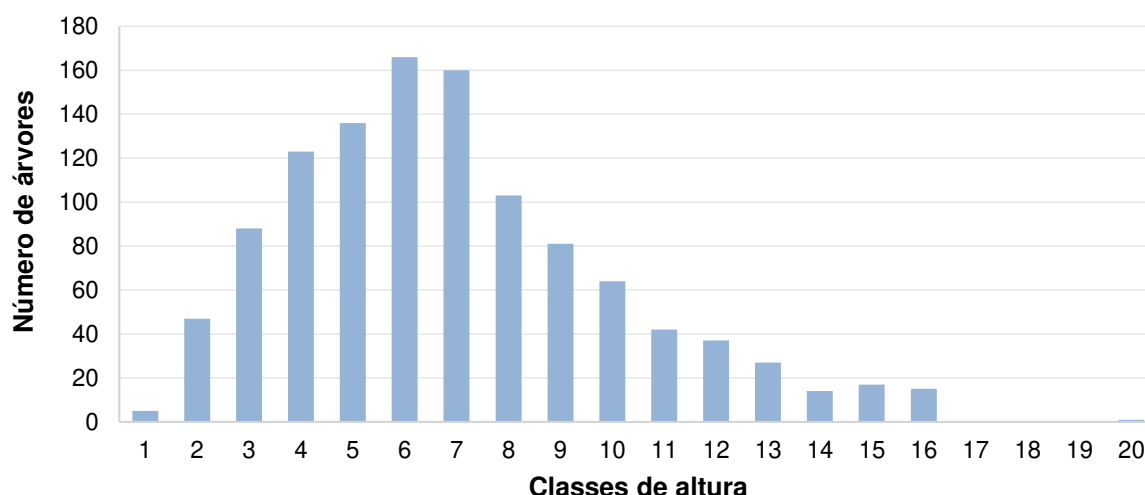


Gráfico 6 – Distribuição dos indivíduos da arborização urbana de Ponta Porã e distritos em faixas de altura (metros).

Fonte: Autores.



Figura 18 – Registro fotográfico de paineira (*Ceiba speciosa*) em Ponta Porã.

Fonte: Autores.

Nas árvores amostradas registramos de uma a 36 ramificações, os números elevados de ramificações até 1,30m de altura podem resultar de plantio de mudas inapropriadas, quebras (por vandalismo ou outra causa) ou podas inadequadas. Considerando os diâmetros à altura do peito (DAP), as espécies com mais de um indivíduo registrado e que se destacaram foram a palmeira-yuca-elefante (*Yucca elephantipes*, média 72cm), falso-cacau (*Pachira aquatica*, 72cm) e paineira (*Ceiba speciosa*, 71cm) (Quadro 2). As menores médias em diâmetro foram registradas para a castanha-do-maranhão (*Pachira glabra*, 18cm), fruta-do-conde (*Annona squamosa*, 17cm), e o mamoreiro (*Carica papaya*, 12cm) (Quadro 3).

Quadro 2 – Espécies vegetais com as 15 maiores médias de diâmetro à altura do peito (DAP, com seus respectivos desvios-padrão) na arborização viária do município de Ponta Porã/MS.

| Espécie | Nome popular | DAP (cm) | Desvio padrão |
|-----------------------------------|------------------------|----------|---------------|
| <i>Yucca elephantipes</i> | Palmeira-yuca-elefante | 72,6 | 53,3 |
| <i>Pachira aquatica</i> | Falso-cacau | 71,9 | 80,8 |
| <i>Ceiba speciosa</i> | Paineira | 71,3 | 15,8 |
| <i>Michelia champaca</i> | Magnólia | 70,8 | 48,7 |
| <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 69,0 | 23,8 |
| <i>Leucaena leucocephala</i> | Leucena | 67,9 | 57,2 |
| <i>Ficus benjamina</i> | Fícus | 67,7 | 39,2 |
| <i>Croton urucurana</i> | Sangra-d'água | 64,8 | 24,1 |
| <i>Grevillea robusta</i> | Grevílea | 64,3 | 42,3 |
| <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sibipiruna | 63,8 | 27,4 |
| <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 60,6 | 30,7 |
| <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 60,4 | 22,7 |
| <i>Delonix regia</i> | Flamboyant | 58,8 | 31,2 |
| <i>Handroanthus impetiginosus</i> | Ipê-roxo | 57,0 | 27,6 |
| <i>Machaerium hirtum</i> | Jacarandá-de-espinho | 55,9 | 11,0 |

Fonte: Autores.

A palmeira-yuca-elefante, originária do México Central à América Central, constitui um arbusto grande ou pequena árvore com 4 a 6 metros de altura que, quando podada na base, rebrota com vigor formando densa touceira, o que inviabiliza a identificação do que é um indivíduo isolado. Assim, neste levantamento, a soma dos diâmetros de todos os troncos de uma touceira foi considerada como componente de um único indivíduo, o que pode refletir em valores de DAP mais elevados. Os diâmetros podem ser maiores ou menores em função de características intrínsecas da espécie, mas podem refletir a faixa etária das árvores amostradas.

Quadro 3 – Espécies vegetais com as 15 menores médias de diâmetro à altura do peito (DAP, com seus respectivos desvios-padrão) na arborização viária do município de Ponta Porã/MS.

| Espécie | Nome popular | DAP (cm) | Desvio padrão |
|-----------------------------------|----------------------|----------|---------------|
| <i>Carica papaya</i> | Mamão | 11,9 | 1,5 |
| <i>Annona squamosa</i> | Fruta-do-conde | 16,9 | 6,5 |
| <i>Pachira glabra</i> | Castanha-do-maranhão | 18,1 | 9,6 |
| <i>Syagrus romanzoffiana</i> | Jerivá | 18,3 | 1,4 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> | Embaúba | 19,2 | 7,1 |
| <i>Dyopsis lutescens</i> | Areca-bambu | 19,6 | 7,0 |
| <i>Pandanus utilis</i> | Pândano | 20,0 | 5,8 |
| <i>Citrus limon</i> | Limão | 20,3 | 7,6 |
| <i>Prunus persica</i> | Pessegueiro | 21,0 | 0,9 |
| <i>Cocos nucifera</i> | Coco-da-bahia | 21,9 | 3,0 |
| <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 22,1 | 10,4 |
| <i>Tecoma stans</i> | Ipê-de-jardim | 22,8 | 13,0 |
| <i>Hymenaea courbaril</i> | Jatobá | 22,9 | 3,6 |

| Espécie | Nome popular | DAP (cm) | Desvio padrão |
|---------------------------|------------------|----------|---------------|
| <i>Phoenix roebelenii</i> | Palmeira-phoenix | 23,9 | 8,7 |
| <i>Acrocomia aculeata</i> | Bocaiuva | 24,7 | 2,3 |

Fonte: Autores.

4.3.3 Localização das árvores

A localização das árvores é um aspecto de fundamental importância no planejamento da arborização. Neste diagnóstico, foi observado que um maior percentual das árvores (Gráfico 7) está localizado em região mais próxima ao alinhamento predial (48%), seguida de árvores mais próximas ao meio-fio (adjacente à guia, 36%). Dentre essas, 3% das árvores estão plantadas a distância inferior a 30cm da guia. Santiago (1970) recomenda como ideal uma distância das árvores ao meio-fio entre 30 e 40cm (sendo necessário considerar o diâmetro da árvore adulta durante o plantio). Com esse cuidado, pode-se minimizar os conflitos das árvores com a circulação de veículos automotores e, conseqüentemente, reduzir também o risco de danos físicos à árvore.

Cerca de 4% das árvores estão localizadas a menos de 30cm do alinhamento predial. Essa é uma situação que deve ser evitada, pois a proximidade da árvore com o muro pode causar rachaduras na estrutura provocadas tanto pela pressão das raízes (SILVA FILHO et al., 2002), como do próprio tronco quando as distâncias chegam a zero. Além disso, árvores muito próximas ao muro podem sombrear e danificar jardins residenciais e facilitar o acesso de invasores às propriedades (GONÇALVES; PAIVA, 2004; MONICO, 2001).

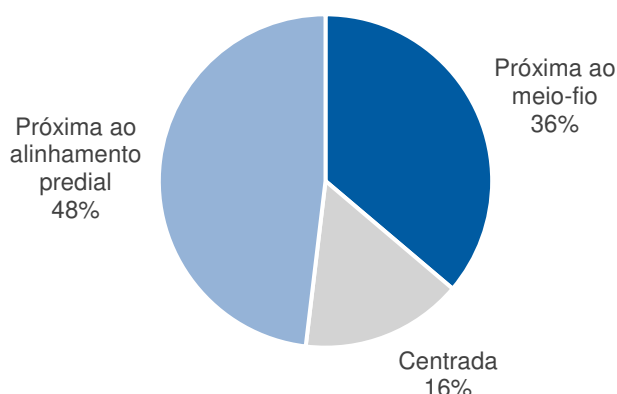


Gráfico 7 – Posicionamento das árvores.

Fonte: Autores.

Metade das árvores analisadas estão localizadas sob fiação (eletricidade, telefonia, internet). A possibilidade de conflitos estará relacionada ao porte da árvore

plantada sob a fiação, bem como de sua condução ao longo do crescimento, reforçando a necessidade de treinamento de pessoal para realização das podas em árvores urbanas.

4.3.4 Conflitos

Um percentual relativamente alto das árvores analisadas (21,8%) apresenta conflito com estruturas construídas, por exemplo, 16,5% delas geram danos às calçadas e 3,3% aos muros. Das árvores que causam danos às calçadas, merecem destaque as espécies de figueiras *Ficus auriculata*, com 66,7% dos indivíduos levantados apresentando esse conflito, e a *Ficus benjamina* com 38,7%. Além das figueiras, indivíduos de outras espécies também estão causando danos às calçadas, como a sibipiruna (*Cenostigma pluviosum*) com 34,5%; a sete-copas (*Terminalia catappa*) com 33,3%; o alfeneiro (*Ligustrum lucidum*) com percentual de 26%; e o flamboyant (*Delonix regia*) apresentando 25% dos indivíduos registrados causando danos às calçadas. Essas espécies apresentam raízes de crescimento amplo e/ou superficial, consideradas agressivas podendo quebrar ou soerguer calçadas e pavimentos.

Mais de 27% das árvores apresentam algum conflito com a passagem de pedestres, isso pode ocorrer em função de bifurcação baixa, inclinação da árvore, soerguimento de calçada e/ou presença de ramos necessitando de podas de manutenção. Mais raramente, o conflito com a passagem de pedestres pode se dar em função de características intrínsecas das espécies, como por exemplo, a presença de espinhos ou acúleos, o que é ainda mais preocupante considerando a acessibilidade para pessoas com deficiência visual. Um exemplo registrado na arborização de Ponta Porã é a bocaiuva (*Acrocomia aculeata*, Figura 19), cujo tronco tem espinhos agudos largos e aplanados de até 7 cm de comprimento, especialmente na parte superior e em indivíduos jovens (CARVALHO, 2008), devendo, deste modo, ser evitado.

O mesmo cuidado deve ser tomado com cítricos e cactos que apresentam estruturas perfurantes, embora tenham uma importância alimentar ou paisagística, devem ficar restritos a quintais particulares ou a locais de pouco fluxo de pessoas em praças e parques, mas não devem fazer parte da arborização viária.

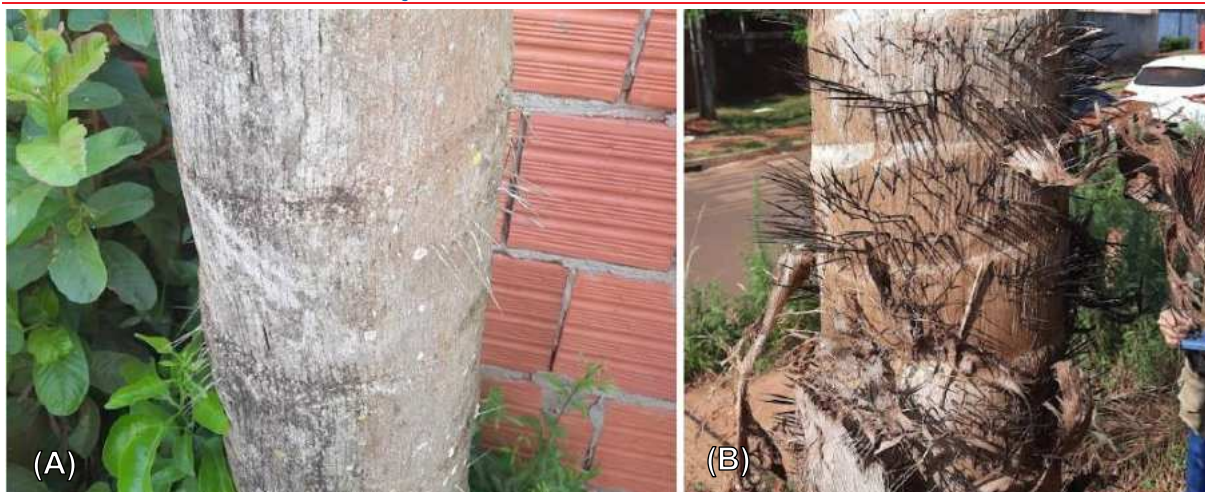


Figura 19 – Presença de grandes espinhos no tronco de bocaiuva.

Fonte: Autores.

A falta de podas de manutenção e inclinação das árvores também pode gerar conflitos com o tráfego de veículos, que na área estudada correspondeu a 6,7% das árvores analisadas. Cerca de 4,5% das árvores apresentam algum conflito com a iluminação, que pode resultar da seleção inadequada da espécie, do local de plantio ou do tipo de postamento, bem como, da necessidade de podas de condução e/ou manutenção. Em menor proporção (0,7%) há árvores apresentando conflito com placas e/ou sinalização de trânsito. Nestes casos, há necessidade de planejamento dos plantios e cuidados de formação da copa de modo a não obstruir a visão de placas sinalizadoras de interesse público. Não foram registrados conflitos com bancos.

4.3.5 Estado fitossanitário

Para caracterização do estado fitossanitário das árvores, consideramos neste diagnóstico: a presença de cupins, fungos, parasitas (ou hemiparasitas), necrose, raiz exposta, podas inadequadas e injúrias. Considerando esses aspectos, apenas 7,6% das árvores analisadas estão em perfeito estado. Mais de 70% das árvores apresentam necroses (graus variados, Figura 20), que muitas vezes é resultante de podas inadequadas, má cicatrização, desequilíbrio de copa, vandalismo entre outras causas, as quais podem evoluir para problemas mais graves.

De fato, 71,8% das árvores analisadas apresentavam podas inadequadas, indicando a necessidade de implantação de programas de treinamento de profissionais para realização desta atividade. Além disso, 53,3% das árvores apresentavam injúrias, como pregos, grampos, arames, adereços, placas, entre outras. Vale ressaltar que, segundo a Política Municipal de Meio Ambiente (Lei Municipal n.º 4.598/2023) são proibidas as práticas de colocação de qualquer objeto

nas árvores, assim como a pintura de árvores nas calçadas e outros logradouros públicos (Art. 83).

Necroses também podem ser consequência (ou causa) da associação de organismos xilófagos (degradam madeira), como fungos e cupins, os quais foram observados em 24,7% e 24,1% das árvores analisadas. Parasitas, especialmente representados por ervas-de-passarinho, foram registradas em 18% das árvores. Cerca de 22,6% dos indivíduos analisados apresentavam afloramento de raiz.



Figura 20 – Registros fotográficos de necrose em árvores de vias públicas de Ponta Porã/MS.
Fonte: Autores.

4.4 ANÁLISE DE RISCO

As árvores urbanas sofrem diversos impactos devido ao planejamento inadequado, por falta de manutenções essenciais, por vandalismo, ou por doenças, pragas e parasitas. Esses fatores, geralmente, ocasionam problemas estruturais nas árvores, o que pode levar a queda e a morte do indivíduo. Durante o levantamento qualitativo foram identificados pontos críticos na arborização urbana do município. A avaliação de risco foi limitada a análise visual externa (360°) do sistema radicular visível, colo, tronco e copa de cada árvore presente nas quadras sorteadas para análise qualitativa. Não foram utilizados aparelhos para essa análise (p.ex. tomógrafo, hipsômetro ou clinômetro).

4.4.1 Vegetação arbórea senescente ou de risco

Vinte e nove árvores amostradas nas quadras estão mortas e devem ser removidas, com ou sem substituição dependendo de análise individual de localização e paisagem, devendo ser considerado o disposto no presente plano e demais legislações específicas. As árvores mortas ou que se apresentarem secas (Figura 21), deverão ser substituídas por novos exemplares. A localização destas árvores é apresentada na Figura 22.



Figura 21 – Registro fotográfico de alguns dos indivíduos senescentes (mortos) identificados em Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores.

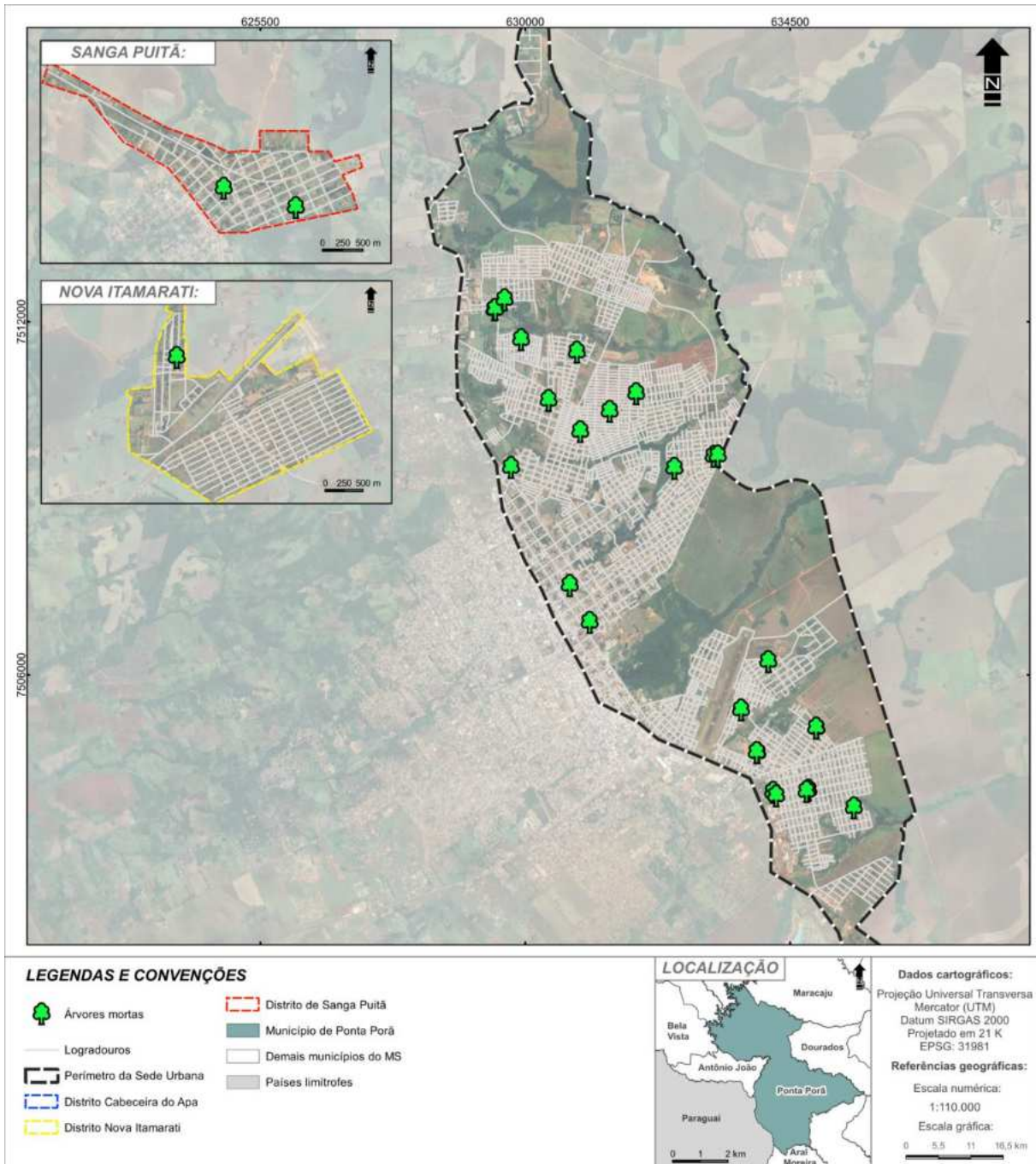


Figura 22 – Árvores senescentes ou de risco identificadas no município de Ponta Porã/MS.

Nota: por questão de escala e proximidade entre os indivíduos arbóreos, alguns pontos não aparecem mapa.

Fonte: Autores.

4.4.2 Espécies exóticas invasoras

Espécies exóticas invasoras são aquelas que conseguem se dispersar e reproduzir mantendo populações independentes em áreas distantes do local original da introdução invadindo novas áreas geográficas para onde foram levadas (MORO et al., 2012). A Convenção da Diversidade Biológica estabelece que os países devem impedir a introdução, controlar ou erradicar espécies exóticas invasoras que ameacem ecossistemas, habitats ou espécies. Essas introduções têm impactos negativos sobre

a diversidade biológica e a provisão de serviços ambientais, a economia, a saúde e a conservação do patrimônio genético e natural (ICMBIO; IBAMA, 2019).

Considerando o disposto na Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras (INSTITUTO HÓRUS, 2023), artigos científicos e publicações técnicas, na arborização urbana de Ponta Porã e distritos foram identificadas dezenove espécies exóticas invasoras: alfeneiro (*Ligustrum lucidum*), amora (*Morus nigra*), cheflera (*Heptapleurum actinophyllum*), coqueiro-de-vênus (*Dracaena fragrans*), espatódea (*Spathodea campanulata*), grevílea (*Grevillea robusta*), ipê-de-jardim (*Tecoma stans*), jamelão (*Syzygium cumini*), leucena (*Leucaena leucocephala*), limão (*Citrus limon*), magnólia (*Magnolia champaca*), mangueira (*Mangifera indica*), murta-de-cheiro (*Murraya paniculata*), nim (*Azadirachta indica*), palmeira-imperial (*Roystonea oleracea*), palmeira-leque (*Livistona chinensis*), palmeira-rabo-de-peixe (*Caryota urens*), sete-copas (*Terminalia catappa*) e uva-do-japão (*Hovenia dulcis*).



Figura 23 – Registro fotográfico de alguns indivíduos das espécies exóticas invasoras identificados em Ponta Porã/MS: (A) ipê-de-jardim (*Tecoma stans*); e (B) uva-do-japão (*Hovenia dulcis*).

Fonte: Autores.

Dentre as espécies registradas, uma das mais agressivas é a leucena, atualmente considerada uma das 100 piores espécies invasoras do mundo (SHARMA et al., 2022). Sendo assim, indicamos que os nove indivíduos registrados sejam

removidos e substituídos por outras espécies, observando as indicações neste plano. A Figura 24 traz a localização das árvores desta espécie.

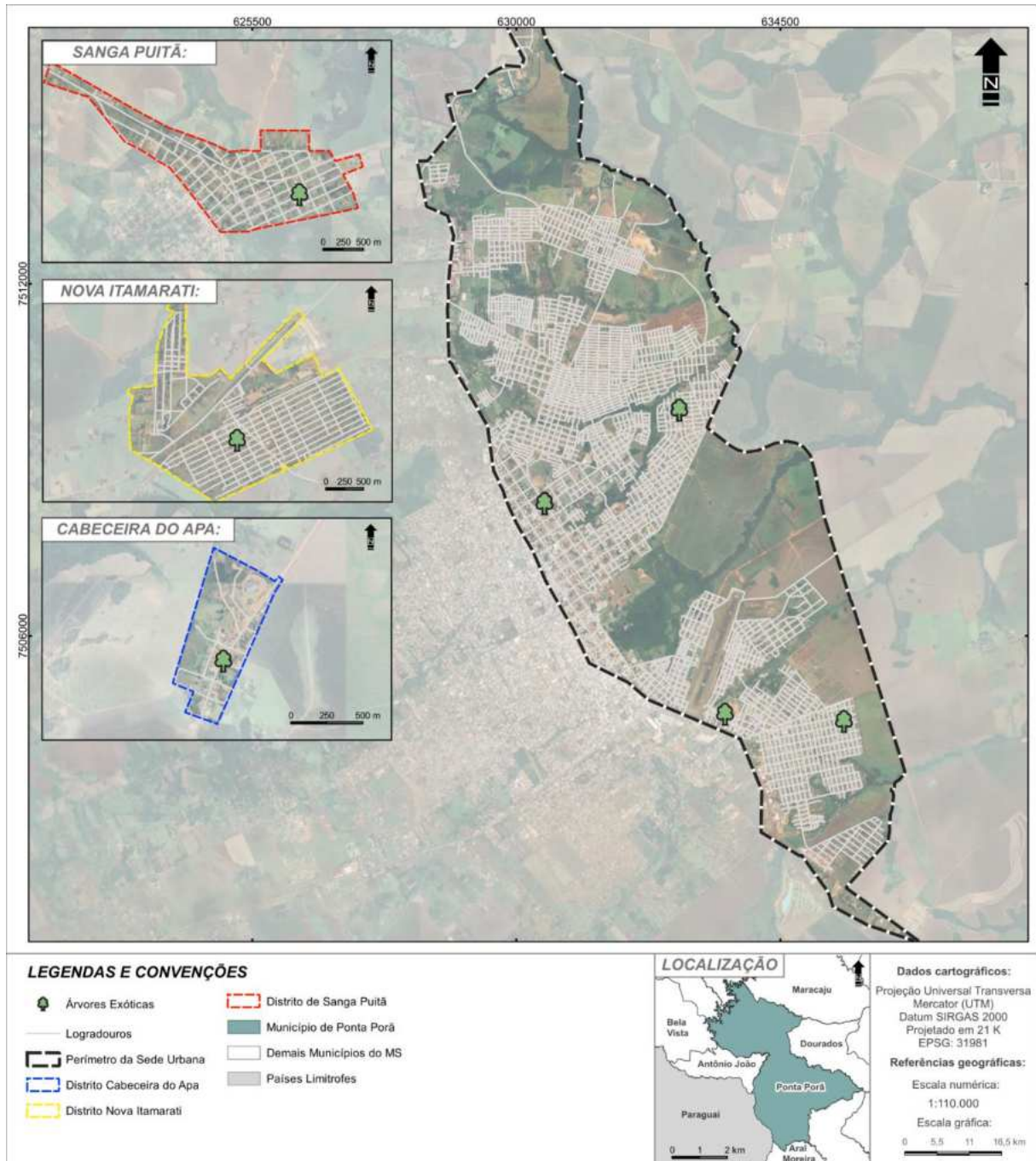


Figura 24 – Árvores de espécies exóticas invasoras identificadas no município de Ponta Porã/MS.

Nota: por questão de escala e proximidade entre os indivíduos arbóreos, alguns pontos não aparecem mapa.

Fonte: Autores.

4.4.3 Vegetação com características não adequadas ao local

Enquadram-se nessa categoria, as espécies tóxicas, alergênicas, com espinhos ou com frutos muito grandes. Entre as espécies tóxicas, conforme Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas (SINOTOX, 2009) e Roteiro para elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana (SEMAGRO, 2020), foram registradas na arborização urbana de Ponta Porã/MS, quatro espécies: aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolia*), aroeira-salsa (*Schinus molle*), jasmim-manga (*Plumeria rubra*) e alfeneiro (*Ligustrum lucidum*). Cabe ressaltar que juntas, elas totalizam 10% das árvores analisadas, constituindo-se uma situação preocupante.



Figura 25 – Registro fotográfico de alguns indivíduos das espécies consideradas tóxicas ou com potencial alergênico identificados em Ponta Porã/MS: (A) aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolia*); e (B) alfeneiro (*Ligustrum lucidum*).

Fonte: Autores.

Como constituem um percentual alto, é indicado que o plantio dessas espécies seja suspenso e que se faça um cronograma de remoções e substituições, as quais devem ocorrer de forma gradativa, de modo a não comprometer as demais funções ecossistêmicas que as árvores urbanas proporcionam. Além disso, como constitui um elevado número de árvores, recomenda-se a realização de consulta pública para informação à população sobre o corte das árvores e contextualização das razões, de forma a elucidar antecipadamente o assunto e evitar repercussões

negativas. A localização das árvores com toxicidade ou potencial alergênico consta na Figura 26.

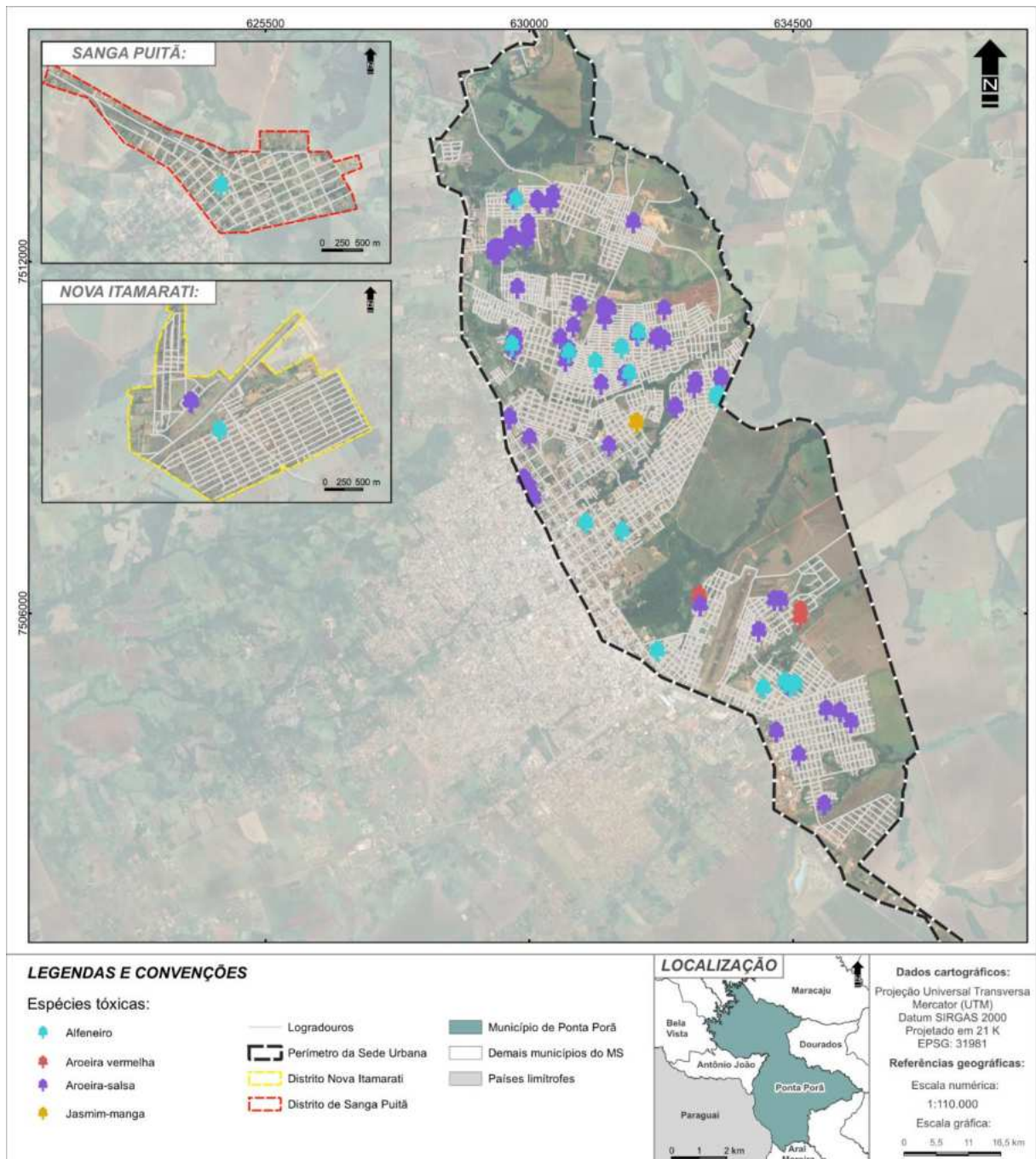


Figura 26 – Árvores de espécies tóxicas ou com potencial alergênico identificadas em Ponta Porã/MS.

Nota: por questão de escala e proximidade entre os indivíduos arbóreos, alguns pontos não aparecem mapa.

Fonte: Autores.

Árvores com espinhos não devem ser incluídas na arborização de vias públicas devido à possibilidade de incidentes, especialmente envolvendo crianças e pessoas com deficiência visual. Na Figura 27 consta a localização das 46 árvores com espinhos registradas no levantamento qualitativo por amostragem de quadras. Essas

árvores pertencem à 10 espécies, com destaque para: palmeira-phoenix (*Phoenix roebelenii*, 18 árvores) e o limão (*Citrus limon*, 11 árvores). Várias árvores com acúleos ou espinhos têm importante função paisagística, cultural e culinária, mas neste caso, podem ser plantadas em quintais e jardins, devendo ser priorizada a segurança dos pedestres.

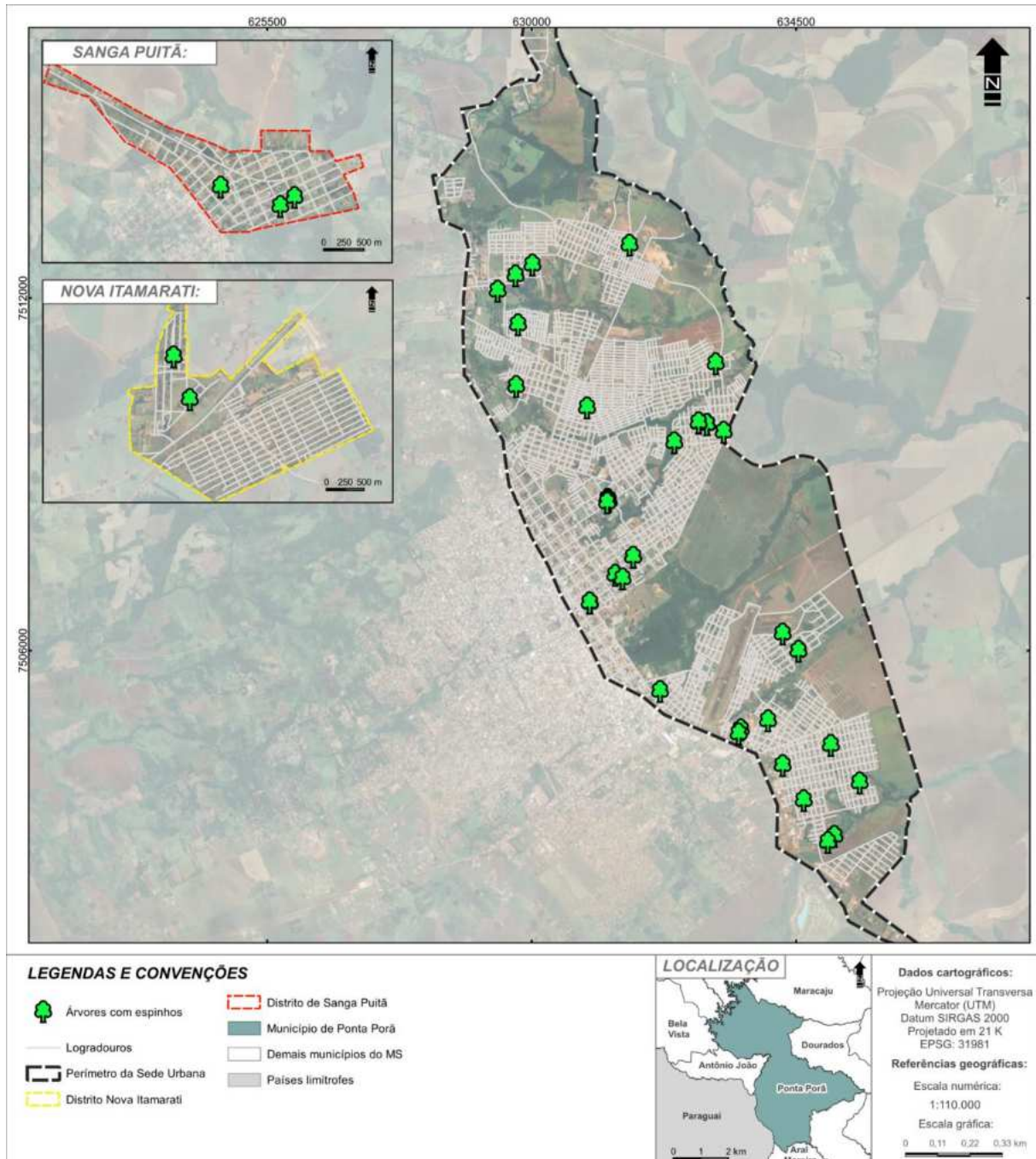


Figura 27 – Árvores com presença de espinhos identificadas em Ponta Porã/MS.

Nota: por questão de escala e proximidade entre os indivíduos arbóreos, alguns pontos não aparecem mapa.

Fonte: Autores.

A palmeira-phoenix (Figura 28-A) tem como área de distribuição nativa a China e Indochina, é uma palmeira muito bonita, sendo muito empregada no

paisagismo. Contudo, apresenta espinhos alongados nas folhas e seu plantio não deve ocorrer na arborização de calçadas. Os limoeiros são plantas frutíferas muito apreciadas pela população e com utilização frequente na culinária, porém, apresenta espinhos no tronco e nos galhos, oferecendo risco de incidentes (Figura 28-B).

Uma espécie de menor abundância, mas que merece atenção é a paineira (*Ceiba speciosa*), uma árvore extremamente ornamental quando está em floração. Ela presta-se admiravelmente bem para o paisagismo de grandes jardins e praças (LORENZI, 1992), mas é inadequada para plantio em locais de grande circulação de pedestres.



Figura 28 – Registro fotográfico de alguns dos indivíduos com presença de espinhos identificados em Ponta Porã/MS: (A) palmeira-phoenix (*Phoenix roebelenii*); e (B) limão (*Citrus limon*).

Fonte: Autores.

Dentre as espécies que apresentam frutos muito grandes, inapropriados para arborização de acompanhamento viário, está a manga (*Mangifera indica*). No levantamento qualitativo foram registrados 51 indivíduos, correspondendo a mais de 3% da população analisada. Deste modo, é indicado que o plantio dessa espécie seja suspenso (restrito apenas à quintais, jardins e espaços abertos mais amplos) e que se faça um cronograma de remoções e substituição gradativas (sempre precedido do adequado informe educacional à população para evitar ruídos e interpretações equivocadas das ações da gestão), de modo a não comprometer as demais funções ecossistêmicas que estas árvores urbanas proporcionam.

4.4.4 Fitossanidade (pragas e doenças)

Procedemos análise visual externa para determinar o estado fitossanitário das árvores presentes nas quadras amostradas. Conforme apresentado no tópico 4.3.5, um elevado percentual das árvores apresenta algum problema de fitossanidade, e de fato, o ambiente urbano apresenta vários fatores e condições que acentuam problemas radiculares, necroses e organismos xilófagos. Nove casos foram considerados prioritários para ações de remoção por questões fitossanitárias, conforme as justificativas descritas no Quadro 4, estes casos englobam seis espécies, sendo a sibipiruna a mais comum entre elas.

Quadro 4 – Indivíduos arbóreos com pragas e doenças (fitossanidade) com prioridade de remoção.

| Espécie | Nome popular | Coordenadas | DAP (cm) | Justificativa |
|-------------------------------|--------------|---------------------------------|----------|--|
| <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 22°31'27.68"S, 55°43'27.38"O | >30 | Presença de cupins, fungos, necrose, podas inadequadas e inclinação. |
| <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sibipiruna | 22°30'25.19"S, 55°43'47.18"O | >30 | Presença de cupins, fungo e necrose |
| <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sibipiruna | 22°29'15.67"S, 55°43'9.92"O | >30 | Presença de cupins, presença de fungos, necrose, podas inadequadas e injúrias |
| <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sibipiruna | 22°31'29.82"S, 55°43'24.96"O | >30 | Presença de cupins, fungos, parasitas, necrose, raiz exposta e podas inadequadas |
| <i>Chamaecyparis sp.</i> | Cipreste | 22°30'46.26"S, 55°42'29.58"O | >30 | Presença de cupins, fungos, necrose, podas inadequadas, injúria e inclinação. |
| <i>Leucaena leucocephala</i> | Leucena | 22°30'45.76"S, 55°42'32.52"O | >30 | Presença de cupins, fungos, necrose, podas inadequadas e inclinação. OBS: espécie exótica invasora. |
| <i>Myracrodruon urundeuva</i> | Aroeira | 22°37'25.05"S, 55°36'57.40"O | >30 | Presença de cupins, fungos, necrose, podas inadequadas e injúrias. |
| <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 22°32'51.67"S, 55°41'24.95"O | >30 | Presença de cupins, fungos, necrose, raiz exposta, podas inadequadas, injúrias e inclinação. |
| <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 22°32'46.09"S, 55°42'26.33"O | >30 | Presença de cupins, fungos, parasitas, necrose, podas inadequadas e injúrias. |

Fonte: Autores.

Árvores com estado fitossanitário comprometido têm grande risco de queda, principalmente nos períodos que ocorrem vendavais e chuvas fortes ou prolongadas, podendo causar perdas humanas e materiais. Dessa forma, sugere-se que a remoção desses indivíduos arbóreos ocorra anteriormente a estação chuvosa com prévia interlocução com a sociedade, esclarecendo a necessidade de remoção em virtude da segurança dos munícipes. Alguns dos registros fotográficos dos indivíduos são exibidos nas figuras subsequentes (Figura 29 a Figura 34), e a localização dos indivíduos é apresentada na Figura 35.



Figura 29 – Pata-de-vaca (*Bauhinia variegata*) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores.



Figura 30 – Sibipiruna (*Cenostigma pluviosum*) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores.



Figura 31 – Cipreste (*Chamaecyparis sp.*) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores.



Figura 32 – Leucena (*Leucaena leucocephala*) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores.



Figura 33 – Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores.



Figura 34 – Seriguela (*Spondias purpurea*) com risco de queda e necessidade de supressão em Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores.

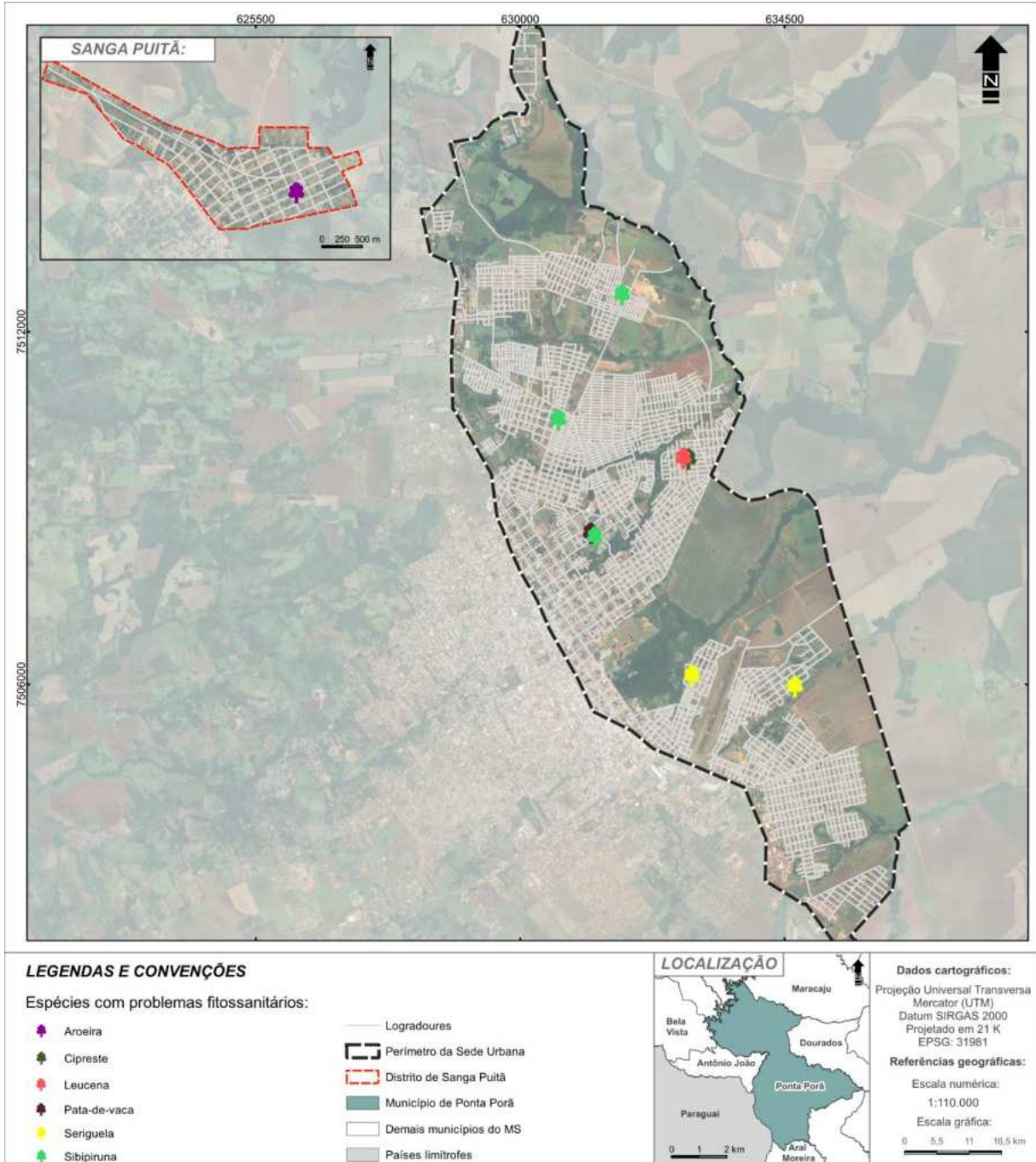


Figura 35 – Árvores com problemas fitossanitários identificadas no município de Ponta Porã/MS, com prioridade para remoção.

Nota: por questão de escala e proximidade entre os indivíduos arbóreos, alguns pontos não aparecem mapa.

Fonte: Autores.

4.4.5 Arborização em contato com a rede de energia elétrica

O manejo das árvores em contato com a rede de energia elétrica é realizado pela concessionária de distribuição quando a vegetação oferece risco de choque elétrico ou de interrupção do fornecimento de energia. No município de Ponta Porã/MS, para o manejo da arborização em contato com a rede de energia elétrica, a concessionária deve apresentar à SEMMA documento constando o número de árvores, a identificação das espécies, a localização e o motivo da poda ou supressão do espécime arbóreo, para que seja avaliado e, se pertinente, autorizada a execução pela secretaria (Lei Municipal n.º 3.989/2013).

A mesma lei estabelece que nos casos de emergência em que há risco à população ou ao patrimônio, a poda ou supressão podem ser realizadas pela concessionária com subsequente comunicação do fato à SEMMA. Entretanto, o que se observa no município é a execução de podas não emergenciais pela concessionária de energia, sem a prévia solicitação e devida autorização da SEMMA, sendo somente comunicadas após a execução dos serviços.

Para o planejamento mais assertivo da arborização urbana é indispensável que ocorra a comunicação e autorização prévia da distribuidora de energia de quaisquer manejos que não sejam em caráter de urgência nos espécimes arbóreos, ao órgão municipal responsável pela gestão das árvores urbanas, seguindo o trâmite processual estabelecido na Lei Municipal n.º 3.989/2013, e em alterações e normas conforme seja exigido pelo município. Portanto, este é um ponto de adequação procedimental prática que deve ser focado e solucionado.

No ano de 2023 a concessionária realizou no município avaliação de risco de queda das árvores em contato com a rede¹, para identificar os espécimes arbóreos que podem vir a cair, causando acidentes, prejuízos ao patrimônio público e privado, e a interrupção do fornecimento de energia. A relação das árvores com risco de queda foi apresentada a SEMMA para a solicitação de autorização de supressão desses indivíduos, de modo a se evitar a queda e os danos aos munícipes.

A avaliação de risco de queda elaborada pela concessionária de energia elétrica seguiu o disposto na ABNT NBR 16246-3 (ABNT, 2019) e a metodologia proposta por Seitz (2006). Na avaliação foram levantados os aspectos da copa, tronco e base do tronco identificando a presença de galhos podres, injúrias, hemiparasitas,

¹ Para maiores informações sobre a relação das árvores avaliadas, suas respectivas coordenadas e registros fotográficos consultar o Relatório da Avaliação de Risco encaminhado pela Energisa à SEMMA.

fungos e outros problemas que possam prejudicar a saúde da árvore. A partir do estudo, a concessionária indicou quais das árvores requerem supressão e a ordem de prioridade para a execução da atividade ao longo do ano, trazendo a relação de 90 árvores em conflito com a rede de energia elétrica que precisam ser suprimidas (Figura 36).

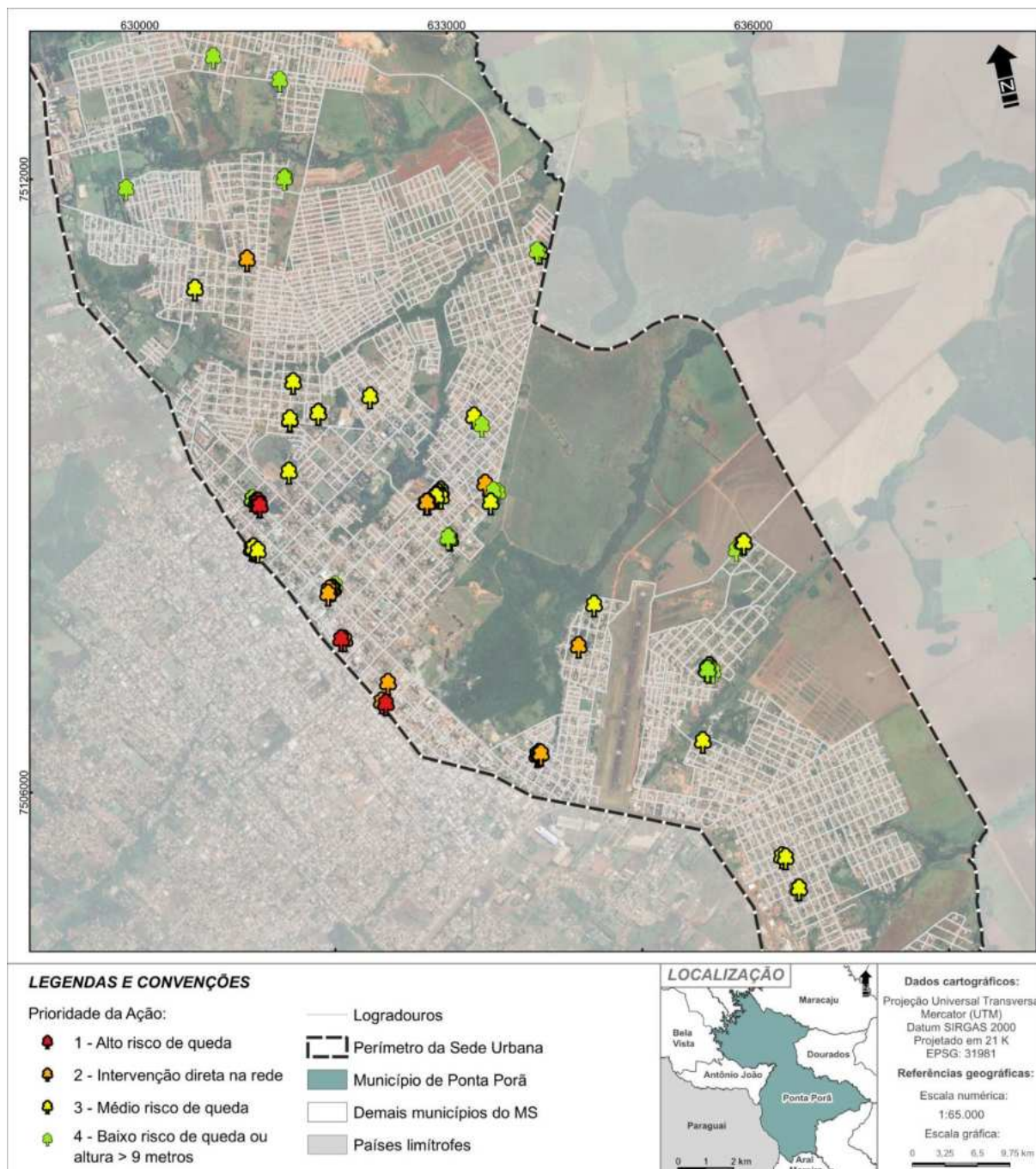


Figura 36 – Árvores em conflito com a rede de distribuição de energia, com risco de queda e necessidade de supressão na Sede Urbana, a partir de análise de risco realizada pela concessionária de distribuição de energia.

Nota: por questão de escala e proximidade entre os indivíduos arbóreos, alguns pontos não aparecem mapa.

Fonte: Autores, a partir de (MRS/ENERGISA, 2023).

Boa parte dos indivíduos que requerem supressão segundo a avaliação realizada, são espécies de grande porte, que além de estarem em conflito com a rede de energia elétrica e apresentarem risco de queda, estão fora do critério para a poda, pois possuem altura superior a 9 (nove) metros, altura máxima do equipamento utilizado para a realização das podas.

Todas as árvores a serem suprimidas serão substituídas por espécies adequadas a arborização urbana no município, plantio a ser realizado pela equipe da prefeitura. Na impossibilidade de plantio no mesmo local, será indicado local próximo ou no mesmo bairro para o plantio de substituição, seguindo as diretrizes da Lei Municipal Complementar n.º 209/2021.

5 PLANEJAMENTO DA ARBORIZAÇÃO URBANA

Na arborização urbana brasileira, há predomínio de espécies exóticas em riqueza e/ou abundância, sendo reflexo da influência da cultura europeia, onde os imigrantes cultivavam plantas medicinais e ornamentais de seu país de origem (ALVES; COSTA; COSTA, 2023; ESTEVES; CORRÊA, 2018; PEREIRA et al., 2020; SILVA et al., 2020). A introdução de espécies exóticas é uma consequência bem conhecida do processo de urbanização (MCKINNEY, 2006). A perda de espécies vegetais nativas e sua substituição por espécies não-nativas é abordada em múltiplos estudos no mundo todo (BERTIN, 2002; CHOCHOLOUSKOVA; PYSEK, 2003; TAIT; DANIELS; HILL, 2005).

O Programa Cidade+Verdes desenvolvido pelo Ministério de Meio Ambiente (MMA), que tem como objetivo aumentar e aprimorar as áreas verdes urbanas em todo território nacional, traz em suas diretrizes a “priorização do uso de espécies nativas na arborização urbana e na criação, recuperação, ampliação e manutenção de áreas verdes urbanas” (MMA, 2021).

O Roteiro para Elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana proposto pela SEMAGRO (2020) também inclui como um dos critérios a serem considerados para indicação de espécies para arborização a sua origem, sendo recomendado o plantio de espécies nativas. Consta ainda, neste mesmo documento, a recomendação de que, para as espécies acerca das quais inexistirem informações sobre seu comportamento no meio urbano, sejam efetuados plantios experimentais de monitoramento para futuro uso em larga escala.

5.1 CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE ESPÉCIES NA ARBORIZAÇÃO URBANA

Diversos estudos têm recomendado o plantio de espécies nativas em vez de espécies introduzidas, para garantir a integridade ecológica e o funcionamento adequado de um ecossistema (ALVEY, 2006; OSAKO; TAKENAKA; DA SILVA, 2016; PMCG, 2010; RAUPP; CUMMING; RAUPP, 2006; SILVA et al., 2020).

As árvores nativas apresentam peculiaridades importantes do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, identidade e valorização da flora local. Como são adaptadas aos solos e às condições climáticas locais, as espécies nativas geralmente requerem menos irrigação e fertilização do que as não-nativas, e são mais resistentes a insetos e doenças e, por isso, são menos propensas a precisar de pesticidas (SLATTERY; RESHETILOFF; ZWICKER, 2003).

A fauna local evoluiu com essas plantas, portanto, utiliza plantas nativas para alimentação, abrigo e reprodução, sendo importantes na manutenção do equilíbrio e da beleza dos ecossistemas naturais (SLATTERY; RESHETILOFF; ZWICKER, 2003). Além disso, espécies nativas garantem maior valorização e identidade ao paisagismo das cidades e podem constituir uma oportunidade para práticas de educação ambiental, valorizando o ecossistema local (OSAKO; TAKENAKA; DA SILVA, 2016).

Para a arborização urbana, a escolha de espécies arbóreas deve levar em consideração as características do ambiente urbano, tal como as infraestruturas urbanas, a movimentação de pedestres, e o fluxo de tráfego. Nesse sentido, aquelas espécies, mesmo nativas, que possuem potencial alergênico, espinhos, frutos muito grandes ou espécies potencialmente invasoras não devem ser utilizadas na arborização urbana.

5.1.1 Espécies recomendadas

As espécies listadas como recomendadas para arborização municipal foram obtidas a partir de consultas aos registros existentes em herbários nacionais², filtrando apenas espécies nativas que foram identificadas e registradas na área de abrangência do município. Adicionalmente, foram avaliados os benefícios e serviços ecossistêmicos das espécies ao ambiente urbano, para selecionar aquelas mais aptas para a arborização.

As árvores que compõem a lista de espécies recomendadas variam de 1 a 35 metros de altura, incluindo espécies de pequeno (Quadro 5), médio (Quadro 6) e grande porte (Quadro 7), e de variados diâmetros médios à altura do peito, deste modo, podem atender a diferentes situações ou condições, considerando elementos estruturais viários e prediais. Contudo, devem ser considerados também aspectos históricos, culturais, paisagísticos, entre outros, podendo, eventualmente, utilizar-se de espécies não listadas neste plano. Sempre que possível, deve-se diversificar as espécies utilizadas no plantio, de forma a assegurar a estabilidade e a conservação da vegetação, levando em consideração aspectos paisagísticos locais.

A maior parte das espécies apresenta densidade da madeira alta, característica que aumenta sua resistência a pragas e risco de apodrecimento, sendo um atributo importante para seleção de espécies a serem empregadas na arborização

² Consulta realizada através do *SpeciesLink*, acesso disponível pelo sítio eletrônico: <https://specieslink.net/>

urbana (SOUZA *et al.*, 2022). Embora seja desejável que as folhas sejam ásperas, pilosas ou pegajosas com uma fina camada de cera e estômatos grandes e densos, devido a sua eficácia na acumulação de material particulado (CORADA *et al.*, 2021), a maioria das espécies nativas registradas em Ponta Porã/MS e aptas à utilização na arborização urbana, apresenta folhas lisas. A manutenção das folhas ao longo do ano (perenifólia), característica desejável em termos de sombreamento, foi encontrada na maior parte das espécies nativas indicadas para plantio em Ponta Porã/MS.

Cerca de 91% das espécies recomendadas apresentam raízes apropriadas para plantio em calçadas e espaços abertos como praças e parques. As únicas espécies que apresentam raízes mais agressivas e, portanto, adequadas apenas a espaços abertos são *Enterolobium timbouva* e *E. contortisiliguum* (tamboril) e *Libidibia paraguariensis* (guaiacã). Segundo Código de Posturas (Lei Municipal Complementar n.º 209/2021) as espécies de grande porte são indicadas para plantio em parques e praças. Nos quadros a seguir (Quadro 5, Quadro 6 e Quadro 7) estão dispostas as espécies nativas recomendadas, separadas por porte. Adicionalmente, no Apêndice IV exibe-se o Catálogo Ilustrado das espécies recomendadas.

Vale destacar que, entre as mudas de nativas atualmente produzidas pelo viveiro municipal estão: barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), guatambu (*Aspidosperma subincanum*), canafístula (*Peltophorum dubium*), caroba (*Jacaranda cuspidifolia*), cedro (*Cedrela fissilis*), ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*), jabuticaba (*Plinia cauliflora*), jenipapo (*Genipa americana*), pitanga (*Eugenia uniflora*), saboneteira (*Sapindus saponaria*) jatobá (*Hymenaea courbaril*) e ingá (*Inga edulis*), as duas últimas com plantio restrito a espaços abertos por conta de suas raízes com crescimento superficial.

Dentre as espécies exóticas atualmente produzidas pelo viveiro municipal de Ponta Porã, são adequadas para plantio na arborização urbana: figo (*Ficus carica*), manacá-da-serra (*Pleroma mutabile*), pata-de-vaca (*Bauhinia variegata*), e resedá (*Lagerstroemia indica*).

Quadro 5 – Lista aberta de espécies nativas de Ponta Porã/MS e distritos, de pequeno porte, apropriadas para utilização na arborização urbana, com informações ecológicas e silviculturais.

| Família | Espécie | Nome popular | Altura média (m) | DAP (cm) | Densidade da madeira | Textura foliar | Permanência das folhas | Apropriada para |
|--------------|------------------------------------|--------------------|------------------|----------|----------------------|----------------|------------------------|-----------------|
| Asparagaceae | <i>Cordyline spectabilis</i> | Guaraiva | 2 a 6 | 6 a 30 | - | - | Ps | C, EA |
| Fabaceae | <i>Senna alata</i> | mata-pasto | 1 a 4 | 10 a 20 | Md | A | Ps | C, EA |
| Fabaceae | <i>Stryphnodendron adstringens</i> | barbatimão | 4 a 5 | 20 a 30 | Al | L | C | C, EA |
| Lauraceae | <i>Aiouea trinervis</i> | brinco-de-princesa | 1 a 6 | 15 a 25 | Bx | L | Ps | C, EA |
| Myrtaceae | <i>Myrciaria cuspidata</i> | cambuizinho | 3 a 6 | 15 a 25 | Al | L | Sc | C, EA |
| Rubiaceae | <i>Rudgea jasminoides</i> | jasmin-do-mato | 4 a 5 | 10 a 25 | Md | - | - | C, EA |
| Verbenaceae | <i>Aegiphila integrifolia</i> | tamanqueiro | 4 a 6 | 15 a 25 | Al | A/L | Sc | C, EA |

Fonte: Autores.

Nota: **DAP** - Diâmetro na altura do peito (1,30m) na fase adulta (em centímetros); Densidade da madeira: **Bx**: Baixa (< 0,550 g.cm-3); **Md**: Média (entre 0,550 e 0,720 g.cm-3) e **Al**: Alta (> 0,730 g.cm-3); **Textura Foliar** - **A**: Áspera (com tricomas, puberulenta, serícea); **L**: Lisa; **Permanência das folhas**: **Ps**: Persistente (*perenifólia*); **C**: Caduca (*caducifólia*); **Sc**: semi-caduca (*semidecídua*); **Apropriada para** - **C**: Calçadas; **EA**: Espaços abertos.

Quadro 6 – Lista aberta de espécies nativas de Ponta Porã/MS e distritos, de médio porte, apropriadas para utilização na arborização urbana, com informações ecológicas e silviculturais.

| Família | Espécie | Nome popular | Altura média (m) | DAP (cm) | Densidade da madeira | Textura foliar | Permanência das folhas | Apropriada para |
|---------------|-------------------------------|--------------------|------------------|----------|----------------------|----------------|------------------------|-----------------|
| Aquifoliaceae | <i>Ilex paraguariensis</i> | erva-mate | 4 a 8 | 30 a 50 | Bx | A/L | Ps | C, EA |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia aurea*</i> | Ipê-amarelo* | até 10 | 20 a 40 | Al | L | C | C, EA |
| Bignoniaceae | <i>Jacaranda cuspidifolia</i> | caroba | 5 a 10 | 30 a 40 | Bx | L | C | C, EA |
| Fabaceae | <i>Leptolobium elegans</i> | perobinha-do-campo | 4 a 7 | 20 a 30 | Al | L | Sc | C, EA |
| Fabaceae | <i>Mimosa hebecarpa</i> | angico-do-cerrado | 1 a 7 | 10 a 20 | - | A | Ps | C, EA |
| Fabaceae | <i>Amburana cearensis</i> | amburana | 4 a 10 | 10 a 20 | Md | L | C | C, EA |
| Lauraceae | <i>Endlicheria paniculata</i> | canela-frade | 3 a 7 | 15 a 30 | Bx | A | Ps | C, EA |
| Meliaceae | <i>Guarea macrophylla</i> | camboatã | 4 a 10 | 15 a 25 | Md | A | PS | C, EA |
| Myrtaceae | <i>Eugenia aurata</i> | pitangobí | 4 a 8 | 25 a 35 | Al | L | C | C, EA |
| Myrtaceae | <i>Myrcia splendens</i> | guamirim-miúdo | 4 a 10 | 15 a 25 | Al | A/L | Sc | C, EA |
| Sapindaceae | <i>Allophylus edulis</i> | chal-chal | 3 a 10 | 10 a 30 | Md | L | SC | C, EA |
| Sapindaceae | <i>Sapindus saponaria</i> | saboneteira | 5 a 9 | 30 a 40 | Al | L | Ps | C, EA |

Fonte: Autores.

Nota:* espécie indicada para a arborização, porém sem registro no município a partir das consultas nos herbários.

DAP - Diâmetro na altura do peito (1,30m) na fase adulta (em centímetros); **Densidade da madeira**: **Bx**: Baixa (< 0,550 g.cm-3); **Md**: Média (entre 0,550 e 0,720 g.cm-3) e **Al**: Alta (> 0,730 g.cm-3); **Textura Foliar** - **A**: Áspera (com tricomas, puberulenta, serícea); **L**: Lisa; **Permanência das folhas**: **Ps**: Persistente (*perenifólia*); **C**: Caduca (*caducifólia*); **Sc**: semi-caduca (*semidecídua*); **Apropriada para** - **C**: Calçadas; **EA**: Espaços abertos;

Quadro 7 – Lista aberta de espécies nativas de Ponta Porã/MS e distritos, de grande porte, apropriadas para utilização na arborização urbana, com informações ecológicas e silviculturais.

| Família | Espécie | Nome popular | Altura média (m) | DAP (cm) | Densidade da madeira | Textura foliar | Permanência das folhas | Apropriada para |
|---------------|--------------------------------------|----------------------|------------------|----------|----------------------|----------------|------------------------|-----------------|
| Anacardiaceae | <i>Astronium urundeuva</i> | aroeira | 7 a 14 | 20 a 40 | Al | L | C | EA |
| Anacardiaceae | <i>Tapirira guianensis*</i> | pau-pombo | 8 a 14 | 40 a 60 | Bx | L | Ps | EA |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> | quebracho-branco | 4 a 20 | 30 a 50 | Al | L | Ps | EA |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma subincanum</i> | guatambu | 15 a 20 | 40 a 50 | Al | A/L | C | EA |
| Araliaceae | <i>Dendropanax cuneatus</i> | maria-mole | 6 a 16 | 25 a 30 | Bx | L | Ps | EA |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus impetiginosus</i> | Ipê-roxo | 8 a 12 | 60 a 90 | Al | A | C | EA |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus heptaphyllus*</i> | Piúva* | 10 a 20 | 40 a 80 | Al | L | C | EA |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus ochraceus*</i> | Ipê-amarelo-cascudo* | 6 a 14 | 40 a 50 | Al | L | C | EA |
| Bignoniaceae | <i>Sparattosperma leucanthum</i> | cinco-folhas | 6 a 14 | 30 a 50 | Md | L | Sc | EA |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia roseoalba*</i> | Ipê-branco* | 7 a 16 | 40 a 50 | Al | L | C | EA |
| Boraginaceae | <i>Cordia ecalyculata</i> | chá-de-bugre | 8 a 12 | 30 a 40 | Al | L | Ps | EA |
| Boraginaceae | <i>Cordia alliodora</i> | louro-amarelo | 6 a 15 | 30 a 50 | Al | A | Sc | EA |
| Burseraceae | <i>Protium heptaphyllum</i> | almecegueira | 10 a 20 | 40 a 60 | Al | L | Ps | EA |
| Fabaceae | <i>Anadenanthera colubrina</i> | angico | 12 a 15 | 30 a 50 | Al | L | C | EA |
| Fabaceae | <i>Hymenaea courbaril</i> | jatobá | 15 a 20 | 80 a 100 | Al | L | Sc | EA |
| Fabaceae | <i>Inga edulis</i> | ingá | 6 a 25 | 30 a 60 | Md | A/L | Sc | EA |
| Fabaceae | <i>Inga vera</i> | ingá-do-brejo | 5 a 15 | 25 a 60 | Md | L | PS | EA |
| Fabaceae | <i>Libidibia paraguariensis</i> | guaiaicã | 20 a 30 | 50 a 80 | Al | L | Sc/PS | EA |
| Fabaceae | <i>Enterolobium contortisiliquum</i> | timboril | 20 a 35 | 80 a 160 | Bx | L | C | EA |
| Fabaceae | <i>Enterolobium timbouva</i> | tamboril | 20 a 35 | 80 a 160 | Bx | L | C | EA |
| Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | canafístula | 15 a 25 | 50 a 70 | Md | L | C | EA |
| Lauraceae | <i>Ocotea minarum</i> | canela | 5 a 12 | 25 a 50 | Md | L | PS | EA |
| Lauraceae | <i>Nectandra cuspidata</i> | louro-preto | 15 a 25 | 40 a 60 | Bx | L | PS | EA |
| Lauraceae | <i>Nectandra megapotamica</i> | canelinha | 15 a 25 | 40 a 60 | Md | L | PS | EA |
| Lauraceae | <i>Ocotea puberula</i> | canela-guaicá | 15 a 25 | 40 a 60 | Bx | L | SC | EA |

| Família | Espécie | Nome popular | Altura média (m) | DAP (cm) | Densidade da madeira | Textura foliar | Permanência das folhas | Apropriada para |
|-----------|--------------------------|---------------|------------------|----------|----------------------|----------------|------------------------|-----------------|
| Lauraceae | <i>Ocotea densiflora</i> | canela-sabão | - | - | Bx | - | PS | EA |
| Malvaceae | <i>Luehea candicans</i> | açoita-cavalo | 8 a 12 | 30 a 50 | Md | A | SC | EA |
| Malvaceae | <i>Guazuma ulmifolia</i> | mutamba | 8 a 16 | 30 a 50 | Bx | L | SC | EA |
| Meliaceae | <i>Guarea guidonia</i> | carinheiro | 12 a 20 | 40 a 60 | Al | L | PS | EA |
| Myrtaceae | <i>Plinia cauliflora</i> | jabuticaba | 10 a 15 | 30 a 40 | Al | L | Ps | EA |
| Myrtaceae | <i>Eugenia uniflora</i> | pitanga | 6 a 12 | 30 a 50 | Al | L | Sc | EA |
| Rubiaceae | <i>Genipa americana</i> | jenipapo | 8 a 14 | 40 a 60 | Md | L | Sc | EA |

Fonte: Autores.

Nota:* espécie indicada para a arborização, porém sem registro no município a partir das consultas nos herbários.

DAP - Diâmetro na altura do peito (1,30m) na fase adulta (em centímetros); **Densidade da madeira**: **Bx**: Baixa (< 0,550 g.cm-3); **Md**: Média (entre 0,550 e 0,720 g.cm-3) e **Al**: Alta (> 0,730 g.cm-3); **Textura Foliar** - **A**: Áspera (com tricomas, puberulenta, serícea); **L**: Lisa; **Permanência das folhas**: **Ps**: Persistente (*perenifólia*); **C**: Caduca (*caducifólia*); **Sc**: semi-caduca (*semidecídua*); **Apropriada para** - **C**: Calçadas; **EA**: Espaços abertos.

5.1.2 Espécies não recomendadas

O Quadro 8 traz a relação de espécies não recomendadas para a arborização urbana, estas espécies ou são exóticas e/ou consideradas invasoras no Estado do Mato Grosso do Sul, ou apresentam alguma característica que pode afetar os humanos, como toxicidade e espinhos. Ainda, nesta lista de espécies não recomendadas para a arborização das vias urbanas, incluem-se espécies arbóreas que produzem fruto de grande porte, pois estas podem causar incidentes.

Dentre as espécies listadas, são produzidas atualmente pelo viveiro municipal: alfeneiro (*Ligustrum lucidum*), aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolia*), barriguda (*Ceiba speciosa*), catanheira (*Castanea sativa*), embira (*Daphnopsis brasiliensis*), flamboyant (*Delonix regia*), manga (*Mangifera indica*) (Quadro 7). O jamelão (*Syzygium cumini*), a pata-de-vaca, a sibipiruna (*Cenostigma pluviosum*) e o oiti (*Moquilea tomentosa*) devem ter seu plantio evitado por apresentarem um percentual elevado das árvores urbanas acima ou muito próximos do limite máximo indicado. Os frutos do jamelão (*Syzygium cumini*) quando caem podem deixar o asfalto escorregadio, além de ter potencial de invasão de remanescentes nativos, sendo espécie não desejável na arborização urbana.

Quadro 8 – Lista de espécies não recomendadas para a arborização urbana.

| Família | Espécie | Nome popular | Motivo |
|---------------|-----------------------------------|------------------------|--|
| Anacardiácea | <i>Mangifera indica</i> | Manga | Frutos pesados e exótica potencialmente invasora |
| Anacardiaceae | <i>Schinus terebinthifolia</i> | Aroeira-vermelha | Tóxica |
| Anacardiaceae | <i>Schinus brasiliensis</i> | Aroeira-bugreiro | Tóxica |
| Anacardiaceae | <i>Schinus molle L.</i> | Aroeira-salsa (chorão) | Tóxica |
| Apocynaceae | <i>Thevetia peruviana</i> | Chapéu-de-napoleão | Tóxica |
| Apocynaceae | <i>Nerium olenader</i> | Espirradeira | Tóxica |
| Apocynaceae | <i>Plumeria rubra</i> | Jasmin-manga | Tóxica |
| Araceae | <i>Heptapleurum actinophyllum</i> | Cheflera | Exótica potencialmente invasora |
| Arecaceae | <i>Acrocomia aculeata</i> | Bocaiuva | Espinhas nas folhas e estipe |
| Arecaceae | <i>Phoenix roebelenii</i> | Palmeira-phoenix | Espinhas nas folhas |
| Arecaceae | <i>Caryota urens</i> | Palmeira-rabo-de-peixe | Alergênica e exótica potencialmente invasora |
| Arecaceae | <i>Livistona chinensis</i> | Palmeira-leque | Exótica potencialmente invasora |
| Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | Exótica potencialmente invasora |
| Asparagaceae | <i>Agave sp.</i> | Agávea | Espinhas nas folhas |
| Asparagaceae | <i>Dracaena fragrans</i> | Coqueiro-de-vênus | Exótica potencialmente invasora |
| Bignoniaceae | <i>Spathodea campanulata</i> | Espatódea | Exótica potencialmente invasora |
| Bignoniaceae | <i>Tecoma stans</i> | Ipê-de-jardim | Exótica potencialmente invasora |

| Família | Espécie | Nome popular | Motivo |
|---------------|---------------------------------|---------------------|--|
| Cactaceae | <i>Pereskia gradifolia</i> | Ora-pro-nóbis | Espinhos no caule |
| Combretaceae | <i>Terminalia catappa</i> | Sete-copas | Exótica potencialmente invasora |
| Euphorbiaceae | <i>Hura crepitans</i> | Assacu | Espinhos no caule |
| Euphorbiaceae | <i>Euphorbia pulcherrima</i> | Bico-de-papagaio | Tóxica |
| Euphorbiaceae | <i>Euphorbia cotinifolia</i> | Leiteiro-vermelho | Tóxica |
| Fabaceae | <i>Acacia mangium</i> | Acácia-australiana | Espinhos |
| Fabaceae | <i>Holocalix balansae</i> | Alecrim-de-campinas | Tóxica |
| Fabaceae | <i>Delonix regia</i> | Flamboyant | Extensas raízes e porte inadequado |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> | Flamboyanzinho | Tóxica |
| Fabaceae | <i>Erythrina crista-galli</i> | Corticeira | Espinhos |
| Fabaceae | <i>Leucaena leucocephala</i> | Leucena | Exótica invasora |
| Fabaceae | <i>Schizolobium parahyba</i> | Guapuruvu | Fragilidade dos ramos |
| Fagaceae | <i>Castanea sativa</i> | Castanheira | Espinhos nos frutos |
| Magnoliaceae | <i>Magnolia champaca</i> | Magnólia | Exótica potencialmente invasora |
| Malvaceae | <i>Ceiba speciosa</i> | Barriguda | Espinhos no tronco |
| Meliaceae | <i>Azadirachta indica</i> | Nim | Exótica potencialmente invasora |
| Meliaceae | <i>Melia azedarach</i> | Cinamomo | Tóxica e exótica potencialmente invasora |
| Moraceae | <i>Artocarpus heterophyllus</i> | Jaca | Frutos pesados e exótica potencialmente invasora |
| Moraceae | <i>Ficus spp.</i> | Ficus | Látex |
| Moraceae | <i>Maclura tinctoria</i> | Tatajuba | Espinhos |
| Moraceae | <i>Morus nigra</i> | Amora | Exótica potencialmente invasora |
| Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | Exótica potencialmente invasora e frutos deixam o asfalto escorregadio |
| Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | Tóxica e exótica potencialmente invasora |
| Platanaceae | <i>Platanus x acerifolia</i> | Plátano | Tóxica |
| Proteaceae | <i>Grevillea robusta</i> | Grevílea | Exótica potencialmente invasora |
| Rhamnaceae | <i>Hovenia dulcis</i> | Uva-do-japão | Exótica potencialmente invasora |
| Rutaceae | <i>Citrus spp.</i> | Citrus | Espinhos |
| Rutaceae | <i>Murraya paniculata</i> | Murta-de-cheiro | Exótica potencialmente invasora |
| Thymelaeaceae | <i>Daphnopsis brasiliensis</i> | Embira | Madeira muito sujeita ao apodrecimento |

Fonte: Autores.

5.2 CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DOS LOCAIS DE PLANTIO DE VEGETAÇÃO

Para definição dos locais de plantio, deve-se observar o Plano de Arborização Urbana e seus programas associados, bem como a legislação específica. Os locais de plantio devem garantir a segurança da população com os espaçamentos mínimos de equipamentos urbanos, permitindo a acessibilidade nas calçadas e a visibilidade de sinalização de trânsito. Do mesmo modo, a escolha do local de plantio deve possibilitar o desenvolvimento da planta, com a área permeável correspondente ao porte da árvore, e distância apropriada de redes de energia e outros equipamentos evitando podas recorrentes no indivíduo.

Para a adequada arborização dos logradouros públicos são recomendadas distâncias de segurança mínimas entre a árvore e os equipamentos urbanos, que podem variar dependendo do porte do indivíduo que será plantado. O Quadro 9 traz as distâncias recomendadas para arborização dos logradouros públicos nas áreas urbanas do município de Ponta Porã/MS.

Quadro 9 – Distâncias mínimas da arborização em relação aos elementos existentes nas vias públicas.

| Elemento | Distâncias mínimas | | |
|---|--------------------|-------------|-----------------------------|
| | Pequeno porte | Médio porte | Grande porte ⁽¹⁾ |
| Esquina | 7 metros | 7 metros | – |
| Postes | 2 metros | 3 metros | 3 metros |
| Transformadores | 5 metros | 8 metros | 10 metros |
| Hidrantes | 1 metro | 2 metros | 2 metros |
| Semáforos | 5 metros | 5 metros | 5 metros |
| Mobiliário urbano (bancos, lixeiras, guaritas, cabines) | 2 metros | 2 metros | 3 metros |
| Caixas de inspeção (boca de lobo e caixas de passagem) | 2 metros | 2 metros | 2 metros |
| Guias rebaixadas e acesso de pedestre à edificação | 1 metro | 1 metro | 2 metros |
| Meio-fio ⁽²⁾ | 0,30 metros | 0,30 metros | 0,30 metros |
| Entre árvores ⁽³⁾ | 5 metros | 8 metros | 10 metros |

Fonte: Autores.

Nota: (1) árvores de grande porte só podem ser plantadas em praças e parques; (2) para calçadas com largura igual ou superior a 1,50m, observando as larguras da faixa de serviços e faixa livre da calçada prevista no Código de Posturas (Lei Municipal Complementar n.º 209/2021); (3) é obrigatório o plantio de uma árvore a cada 10 metros de testada do imóvel dotado de pavimentação ou guia e sarjeta (Lei Municipal Complementar n.º 209/2021).

A arborização de passeios em vias públicas deve considerar a largura do passeio, o livre trânsito de pedestres e a relação com os demais elementos presentes. Para seleção dos locais de plantio, deve-se observar a situação pré-existente nos logradouros, como por exemplo, as características das vias e a presença de equipamentos e instalações urbanas subterrâneas e aéreas.

De modo a garantir espaço para a mobilidade de pedestres, não devem ser plantadas árvores em calçadas com largura inferior a 1,50 m. Em bairros onde houver predomínio de passeios estreitos (calçadas com largura de até 1,50 m), deve-se

intensificar a arborização de praças e parques e incentivar a população a realizar plantios em áreas particulares como jardins e quintais. Programas de educação ambiental e distribuição gratuita de mudas pela prefeitura ou empresas (observadas as diretrizes apresentadas neste documento) podem auxiliar no cumprimento destes objetivos específicos.

Em calçadas com largura superior a 1,50 m fica estabelecida uma faixa de serviço (largura igual ou superior a 1m), a qual é destinada à alocação de mobiliário urbano, postes de iluminação, sinalização e ao plantio de árvores. Conforme definido pela Lei Municipal Complementar n.º 209/2021 (Código de Posturas), 50% desta faixa deve ser mantida permeável e gramada, ações essas que são de responsabilidade do proprietário do imóvel lindeiro. Deve-se incentivar a implantação de calçadas verdes ou ecológicas com o objetivo de reduzir a impermeabilização dos passeios, através da utilização de material permeável (p.ex. gramados). Em canteiros centrais deve ser garantida total permeabilidade, exceto nos espaços reservados à passagem de pedestres.

Em calçadas com 1,50 a 3,00 m deve-se realizar o plantio de árvores de pequeno porte, independente se houver a presença ou não de rede de energia. Em calçadas com largura acima de 3,00 m é recomendado o plantio de árvores de pequeno porte quando estiver sob rede elétrica e plantio de árvores de médio porte quando não estiverem sob a rede. Árvores de grande porte podem ser plantadas em praças e parques, conforme definido na Lei supracitada. Um resumo das indicações de plantio em diferentes situações de passeios é apresentado no Quadro 10.

Quadro 10 – Arborização adequada dos passeios e áreas públicas conforme as características das calçadas e porte das árvores.

| Passeio em vias públicas | | |
|---|------------------|--------------------------|
| Largura da calçada | Redes de energia | Indicação de plantio |
| Até 1,5m | Com ou sem rede | Não realizar plantio |
| 1,5m a 3,0m | Com rede | Árvores de pequeno porte |
| | Sem rede | Árvores de pequeno porte |
| Acima de 3,0m | Com rede | Árvores de pequeno porte |
| | Sem rede | Árvores de médio porte |
| Praças e parques | | |
| Indicação de plantio de árvores de pequeno, médio e grande porte. | | |

Fonte: Autores.

5.3 INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE PLANTIO

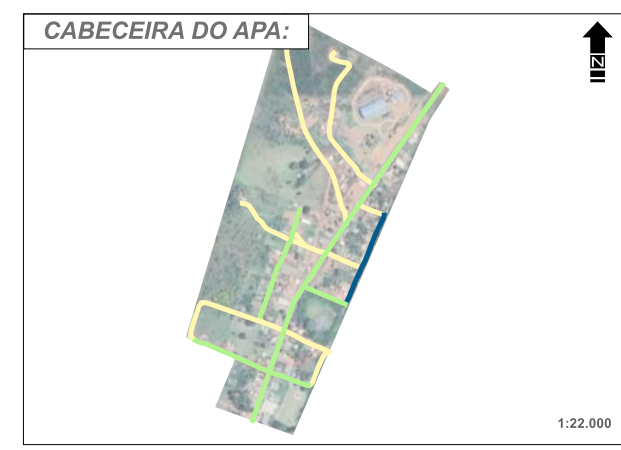
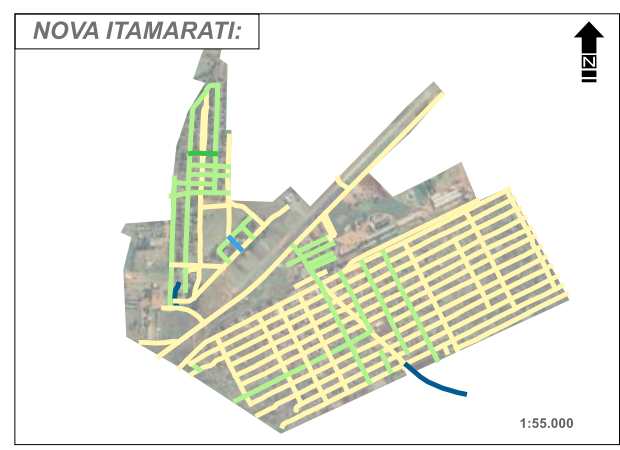
A arborização dos logradouros públicos é regulamentada pelo Código de Posturas (Lei Municipal Complementar n.º 209/2021), que traz a obrigatoriedade de uma árvore a cada 10 (dez) metros de testada do imóvel nas áreas urbanas com pavimentação ou guia e sarjeta. A mesma legislação proíbe o plantio de árvore a menos de 7 (sete) metros das esquinas.

Entretanto, a presença de outros elementos nos passeios públicos como postes de iluminação pública, placas de sinalização e rampas de acesso, impede o plantio de uma árvore a cada 10 metros. Da mesma forma, a largura da calçada também se torna um impeditivo, sendo proibido o plantio de árvores de qualquer porte em passeios com largura inferior a 1,50 metros, de modo a não obstruir a passagem dos pedestres.

O levantamento da arborização existente nos bairros e distritos de Ponta Porã indicou que 86% das vias urbanas possuem ao menos um indivíduo arbóreo, e que o número de árvores por quilômetro de calçada (árv./km) varia entre 0 e 227 indivíduos arbóreos. Diante disso, a Carta Temática 4 ilustra a distribuição da arborização urbana, isto é, a densidade arbórea (árv./km) nos bairros e distritos de Ponta Porã.

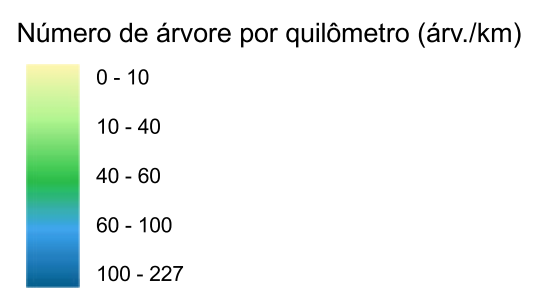
O Bairro Centro é o que apresenta melhores resultados, com todas as ruas possuindo maior número de indivíduos arbóreos. Um dos fatores que favorece a densidade de árvores nas vias do Centro é a arborização dos canteiros centrais. Além disso, o percentual de vias dotadas de pavimentação ou sarjeta é maior na região central, e as calçadas são mais largas, o que implica no atendimento das prerrogativas legais do Município em relação à arborização.

O levantamento indicou que nos bairros Centro, Aeroporto, Marambaia e Renô, a situação da arborização das vias também é satisfatória, com mais árvores plantadas nas calçadas. Entretanto, é interessante que esses bairros sejam incluídos nas ações de novos plantios, com ênfase para a arborização dos logradouros com poucos indivíduos (ver Carta Temática 4 e Apêndice V), e para os casos de substituição das árvores já existentes.

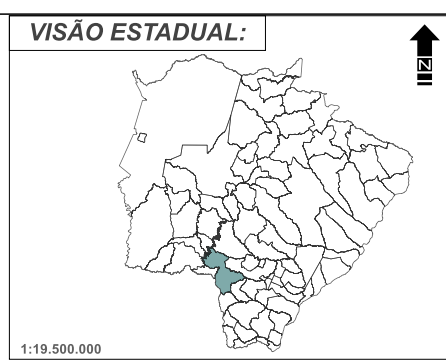


DENSIDADE ARBÓREA POR LOGRADOUROS

LEGENDAS E CONVENÇÕES



- Limites entre os bairros
- Áreas Urbanas
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:44.800
 Escala gráfica:
 0 0,5 1 1,5 km

Os demais bairros e os distritos apresentam logradouros pouco arborizados, sendo os mais críticos o Bairro Coophafronteira e o Distrito Nova Itamarati. A baixa densidade de arborização das vias pode ser explicada pela ausência de pavimentação ou sarjeta, pois nesses casos não há a obrigatoriedade de plantio de árvore de acordo com a testada do imóvel. Outros fatores que poderiam justificar o baixo quantitativo são a largura da calçada, que sendo igual ou inferior a 1,50 metros, fica proibido o plantio de árvore independente do porte, e a presença de outros elementos no passeio (como postes, hidrantes, sinalização), que impede a arborização.

Embora não exista a obrigatoriedade de plantio de árvores a depender da largura da testada do imóvel, quando não há infraestrutura de calçada implantada, a Administração Municipal pode realizar, por exemplo, campanhas para incentivar o plantio de árvores nos quintais das residências, orientando a população quanto a forma adequada de plantio e manutenção.

Nos casos das localidades que possuem majoritariamente calçadas estreitas, que impossibilitam a arborização na testada do imóvel, o adensamento arbóreo pode ser realizado nas áreas verdes e canteiros centrais, para minimizar a ausência de árvores nas ruas. Ainda, nos locais em que não há possibilidade de inserção de árvores em calçadas, como em áreas comerciais, a arborização pode ser incluída integrada aos elementos urbanos, com o plantio em vasos, coexistindo harmonicamente com o mobiliário urbano e gerando conforto térmico e benefícios aos munícipes, a partir da adoção de projetos urbanísticos que incluam a arborização.

O levantamento realizado nas praças e parques (identificadas na Carta Temática 3, pág. 51) constatou certa discrepância na distribuição da arborização nessas áreas verdes públicas. Observou-se maior demanda por arborização nas seguintes áreas verdes urbanas: Academia 11 RC MEC; Academia Bosque Carandá; Academia Distrito de Cabeceira do Apa; Campo do Independência; Centro de Esporte e Lazer da Mooca; Centro de Esporte e Lazer da Vila Aurea; Centro de Esporte e Lazer de Sanga Puitã/Academia; Centro de Esporte e Lazer do Guy Vilela/Academia; Centro de Esporte e Lazer do Planalto/Academia; Centro de Esporte Kamel Saad/Academia; Ginásio Poliesportivo Pepe Portela; Ginásio Poliesportivo Rachid Saldanha/Academia; Parque Horto Florestal; e Quadra Porãbask. Ressalta-se que o plantio de mudas nas praças e parques deve respeitar os espaçamentos e observar as espécies recomendadas neste Plano.

5.3.1 Definição do número de plantio por bairro

Para proporcionar o adensamento arbóreo nos bairros da sede urbana de modo planejado considerando as características individuais de cada bairro (e seus respectivos parcelamentos e vilas), foram mapeados os locais potenciais de plantio. A proposição analisou a densidade arbórea obtida pelo censo quantitativo (indivíduos arbóreos/km²), a presença das infraestruturas públicas (pavimentação e sarjeta, rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário, rede de energia) e a testada dos imóveis edificadas com base nos dados disponibilizados pela administração municipal.

Todas as informações foram trabalhadas em ambiente SIG, para identificar a possibilidade de plantio de ao menos uma unidade arbórea (muda) na testada de imóvel edificado que não possui árvores, considerando os seguintes parâmetros para validar a proposição:

- logradouro pavimentado ou dotado de guia e sarjeta;
- calçada com largura superior a 1,50 metros (vide Quadro 10);
- testada do imóvel igual ou superior a 10,00 metros;
- presença de rede de energia para definir o porte da muda (ver Quadro 10);
- distanciamento adequado dos elementos urbanos (ver Quadro 9).

Após a avaliação dos parâmetros citados, indica-se o plantio de 16.180 árvores nas calçadas e canteiros da sede urbana para ampliar a arborização. Frisa-se que o planejamento do plantio foi modelado a partir das premissas trazidas por esse plano e pelas legislações que norteiam a arborização urbana no município, indicando apenas o plantio em locais que atendem aos critérios estabelecidos. Assim sendo, os loteamentos em construção, os residenciais fechados e os parcelamentos e vilas sem pavimentação implantada não foram contemplados no planejamento.

Considerando a capacidade de produção anual de mudas do viveiro e as demandas em outros projetos da municipalidade, foi definido o plantio de novos indivíduos arbóreos por etapas anuais, de forma a orientar o planejamento da arborização. Propõe-se que os plantios ocorram gradualmente ao longo de 10 (dez) anos, sendo o horizonte de projeto entre 2025 e 2034, conforme a Tabela 6.

Ademais, tendo em vista a reestruturação primordial do viveiro para produzir as espécies adequadas à arborização urbana, e com intuito de identificar

objeções que possam surgir na execução dos plantios, iniciou-se no ano de 2024 projeto piloto para o plantio de 1.500 árvores no Bairro Centro e Coophafronteira, especificamente nos parcelamentos do Centro e Residencial Ponta Porã I. Menciona-se que os bairros foram subdivididos nos parcelamentos e vilas, objetivando ordenar a consecução em campo.

Tabela 6 – Metas anuais de plantio para os bairros da sede urbana

| Bairro ⁽¹⁾ | Meta de plantio por ano | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2024 ⁽²⁾ | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| Aeroporto | 0 | 253 | 262 | 245 | 278 | 280 | 452 | 131 | 329 | 0 | 0 |
| Centro | 109 | 0 | 0 | 237 | 99 | 91 | 71 | 70 | 53 | 0 | 0 |
| Coophafronteira | 1.391 | 777 | 958 | 378 | 169 | 367 | 291 | 435 | 484 | 503 | 255 |
| Marambaia | 0 | 103 | 300 | 624 | 511 | 478 | 390 | 144 | 273 | 399 | 215 |
| Renô | 0 | 300 | 54 | 12 | 280 | 194 | 215 | 99 | 193 | 537 | 981 |
| Vilela | 0 | 0 | 0 | 4 | 62 | 74 | 15 | 629 | 126 | 0 | 0 |
| Total | 1.500 | 1.433 | 1.574 | 1.500 | 1.399 | 1.484 | 1.434 | 1.508 | 1.458 | 1.439 | 1.451 |

Fonte: Autores.

Nota: (1) bairros conforme o Plano Diretor de Ponta Porã/MS (Lei Municipal n.º 197/2020); (2) ano de execução do projeto piloto a ser realizado nos parcelamentos Centro e Residencial Ponta Porã I, que estão inseridos, respectivamente no Bairro Centro e Bairro Coophafronteira.

Nos três primeiros anos de planejamento do plantio (2025 a 2027) será dada prioridade aos parcelamentos e vilas que possuem baixa densidade arbórea e alta concentração populacional. Em seguida, serão contemplados os parcelamentos e vilas com média densidade arbórea e, por último os com alta densidade arbórea, que, no entanto, possuem logradouros sem arborização.

É importante enfatizar que o planejamento para o adensamento da arborização no município perpassa o plantio nos locais com falhas ou sem arborização, ponderando concomitantemente atributos sociodemográficos. Dessa forma, priorizou-se, além da densidade arbórea, a concentração populacional para estabelecer a ordem em que os parcelamentos/vilas serão contemplados com as ações de plantio. O planejamento para o plantio encontra-se pormenorizado no Projeto Executivo de Plantio da Arborização Urbana, apresentando no Apêndice VI desse plano, abarcando os mapeamentos dos locais para o plantio e os quantitativos para cada localidade.

5.4 PRODUÇÃO E AQUISIÇÃO DE MUDAS

O município de Ponta Porã/MS possui viveiro mantido pela administração municipal e coordenado pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo (SMOU), que produz espécies para o paisagismo urbano e para a população em geral. O viveiro

municipal fica nas dependências do Horto Florestal, onde são produzidas mudas nativas e exóticas, principalmente exóticas frutíferas, que são distribuídas para a população em campanhas de plantio ou eventos, e ficam disponíveis para a retirada dos interessados no local.

O espaço dedicado ao viveiro é amplo e acomoda perfeitamente as estruturas físicas, tanto para o plantio das sementes (Figura 37) com áreas protegidas contra o sol (sombrite), como as áreas de enraizamento e de estocagem (Figura 38). A água utilizada na produção do viveiro vem de poço artesiano e a irrigação das mudas é realizada por aspersão. Em relação à disponibilidade de luz solar, o viveiro apresenta muitas árvores, o que proporciona condição de meia-sombra a qual, segundo DUTRA *et al.* (2012) e REIS *et al.* (2016) é responsável por uma maior sobrevivência das mudas quando comparadas ao tratamento em pleno sol.



Figura 37 – Produção de mudas no viveiro municipal: (A) e (B) fase de semeadura com proteção contra o sol.

Fonte: Autores.

A capacidade do viveiro municipal é de produzir 3.000 mudas arbóreas mensalmente, e ainda 20.000 unidades anuais de espécies ornamentais (flores e arbustos) para o paisagismo de praças, rotatórias e prédios públicos. A equipe é composta por 1 (um) coordenador técnico, 1 (um) chefe de turma, 3 (três) viveristas e 5 (cinco) auxiliares. As atividades envolvem desde a coleta de sementes ao plantio e manutenção das mudas nas ruas.



Figura 38 – Produção de mudas no viveiro municipal: (A) e (B) áreas de estocagem das mudas para o plantio em áreas públicas ou doação.

Fonte: Autores.

As espécies são produzidas a partir da sementeira de sementes coletadas na vegetação remanescente do Horto Florestal e em matas no entorno da Sede Urbana e Distritos. Dessa forma as mudas plantadas são originárias de árvores já adaptadas ao microclima do município, o que favorece o desenvolvimento e sobrevivência da muda. O Quadro 11 traz a relação das espécies arbóreas que foram cultivadas no viveiro municipal no ano de 2023.

Quadro 11 – Espécies arbóreas produzidas no viveiro municipal no ano de 2023.

| Nome popular | Espécie | Origem |
|------------------|------------------------------------|---------|
| Acácia | <i>Cassia fistula</i> | Exótica |
| Acerola | <i>Malpighia puniceifolia</i> | Exótica |
| Angico | <i>Anadenanthera colubrina</i> | Nativa |
| Aroeira Vermelha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | Nativa |
| Barbatimão | <i>Stryphnodendron adstringens</i> | Nativa |
| Barriguda | <i>Ceiba speciosa</i> | Nativa |
| Canafístula | <i>Peltophorum dubium</i> | Nativa |
| Castanheira | <i>Castanea Sativa</i> | Exótica |
| Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> | Nativa |
| Embaúba | <i>Cecropia pachystachya</i> | Nativa |
| Embira | <i>Daphnopsis brasiliensis</i> | Exótica |
| Figo | <i>Ficus carica</i> | Exótica |
| Flamboyant | <i>Delonix regia</i> | Exótica |
| Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> | Nativa |
| Guatambu | <i>Aspidosperma subincanum</i> | Nativa |
| Ingá | <i>Inga edulis</i> | Nativa |
| Ipê-roxo | <i>Handroanthus impetiginosus</i> | Nativa |
| Ipê-de-jardim | <i>Tecoma stans</i> | Exótica |
| Jabuticaba | <i>Plinia cauliflora</i> | Nativa |
| Jacarandá | <i>Jacaranda cuspidifolia</i> | Nativa |
| Jamelão | <i>Syzygium cumini</i> | Exótica |
| Jatobá | <i>Hymenaea courbaril</i> | Nativa |

| Nome popular | Espécie | Origem |
|-----------------|--------------------------------------|---------|
| Jenipapo | <i>Genipa americana</i> | Exótica |
| Ligustro | <i>Ligustrum lucidum</i> | Exótica |
| Manacá-da-serra | <i>Pleroma mutabile</i> | Exótica |
| Manga | <i>Mangifera indica</i> | Exótica |
| Oiti | <i>Moquilea tomentosa</i> | Nativa |
| Pata-de-vaca | <i>Bauhinia variegata</i> | Nativa |
| Pitanga | <i>Eugenia uniflora</i> | Nativa |
| Resedá | <i>Lagerstroemia indica</i> | Exótica |
| Saboneteira | <i>Sapindus saponaria</i> | Nativa |
| Sibiruna | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Nativa |
| Timboril | <i>Enterolobium contortisiliquum</i> | Nativa |

Fonte: Autores, a partir de visita ao viveiro municipal em dezembro de 2023.

Das árvores indicadas para o plantio em calçadas pelo Guia para implantação de calçadas e arborização urbana, elaborado pela PMPP, apenas uma espécie de porte pequeno e duas espécies de médio porte foram produzidas no viveiro municipal no ano de 2023, sendo estas o resedá (pequeno porte) e pata-de-vaca e ipê-mirim (médio porte). Já para a arborização em espaços abertos (praças e parques), várias espécies produzidas no viveiro municipal são indicadas para plantio (ver tópico 5.1.2).

A listagem de mudas produzidas pelo viveiro municipal (Quadro 11) contempla espécies de diferentes portes, origens e características morfológicas, o que permite que estas atendam diferentes necessidades na área urbana e rural. Algumas das espécies produzidas devem ser plantadas em áreas maiores e abertas (parques e praças), como é o caso do Flamboyant e Timboril, por exemplo, para evitar conflitos com a infraestrutura urbana e gastos excessivos com manejo.

Dentre as espécies produzidas pelo viveiro municipal listadas, não são recomendadas para plantio na arborização urbana: o Jamelão devido a sua elevada abundância na arborização da cidade, ao fato de ser potencialmente invasora e pelo fato de seus frutos, após a queda, podem deixar o pavimento escorregadio; o Legustre (alfeneiro ou ligustro) espécie exótica invasora, com rápida dispersão e crescimento impedindo a regeneração de plantas nativas (SILVA et al., 2007) e o Ipê-de-jardim espécie exótica invasora, agressiva e de difícil controle que se dissemina por sementes aladas e via vegetativa (SILVA et al., 2008).

A produção do viveiro municipal não está destinada exclusivamente à arborização urbana, sendo as mudas destinadas também para plantio em áreas rurais do município. Contudo, devido a demanda de aprimoramento da arborização na sede e distritos, preconiza-se que sejam produzidas as espécies recomendadas para

arborização urbana trazidas por este plano (tópico 5.1.1, pág. 84), tendo em vista a boa capacidade de produção do viveiro. Deve-se priorizar a produção de mudas de espécies nativas conforme estabelecido no Roteiro para Elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana proposto pela SEMAGRO (2020) e como consta no Cidades+Verdes, Programa Nacional desenvolvido pelo Ministério de Meio Ambiente.

Para o controle das espécies distribuídas pelo viveiro, sugere-se que seja adotado registro para cada doação, limitada a 2 (duas) mudas para os munícipes que moram em área urbana, e de 5 (cinco) mudas para os munícipes que moram em área rural, contendo: a data de doação, o nome do munícipe, a espécie doada, o uso destinado (plantio em calçadas, interior do imóvel ou área rural) e o endereço. Preconiza-se que os registros das doações sejam feitos de modo informatizado, com o auxílio de formulário eletrônico, visando a melhoria da gestão da arborização urbana, como parte do Sistema Integrado de Informações da Arborização Urbana, detalhando no subcapítulo 7.3 (pág. 119).

5.5 PROCEDIMENTOS DE PLANTIO E REPLANTIO

O plantio das mudas nos logradouros urbanos deve seguir os espaçamentos e diretrizes de local adequado trazidos no subcapítulo 5.2 e as determinações da legislação urbanística do município, assim como as características das mudas e modo de plantio abarcados nesse subcapítulo.

5.5.1 Época de plantio

Idealmente a época de início das chuvas é a mais indicada para o plantio de mudas, pois garante maior sobrevivência e menor demanda de manejo pós plantio. No entanto, boas condições de cultivo no viveiro, atenção adequada durante o transporte, e o cuidados após o plantio permitem que as mudas sejam plantadas em qualquer época do ano.

Considerando as particularidades climáticas do município, visando reduzir a mortandade de mudas, é prioritário que no plantio em períodos de estiagem seja efetivada a irrigação diária das mudas para garantir o bom desenvolvimento do indivíduo. E para o plantio em épocas que ocorrem baixas temperaturas e geadas extremas, é fundamental que se faça a proteção do caule das mudas recém alocadas para evitar o congelamento.

5.5.2 Tamanho das mudas

Deverão ser preferencialmente utilizadas mudas com fuste único, com altura mínima da primeira bifurcação de 1,80m a 2,00m (Figura 39), de modo a reduzir conflitos com pedestres ou veículos automotores e reduzir custos de manutenções iniciais. As mudas devem se apresentar em pleno desenvolvimento e vigor físico, isentas de pragas e doenças. O sistema radicular deve estar bem formado e consolidado no interior das embalagens, não apresentando raízes defeituosas, as quais podem prejudicar seu desenvolvimento ou segurança quando adulta.

O plantio deve ser feito, preferencialmente, na estação chuvosa. Quando de sua realização em outras estações, é indicado que ocorra irrigação. A disponibilidade de água nas fases iniciais de desenvolvimento da muda no pós-plantio é fundamental para sua sobrevivência. É importante estar atento para a irrigação principalmente nos primeiros dias após o plantio.

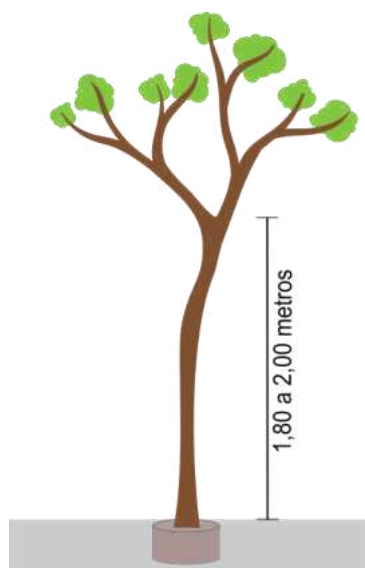


Figura 39 – Especificações das mudas para a arborização urbana.

Fonte: Autores.

5.5.3 Preparo do local

Para a sobrevivência e bom desenvolvimento das mudas é necessário observar algumas características do local de plantio. Devem ser consideradas condições do solo, drenagem, grau de exposição à luz e ao vento, elementos estruturais viários e prediais. Em ambientes urbanos é preciso observar o grau de compactação e baixa fertilidade do solo resultantes dos processos de movimentação de terra necessária para a pavimentação ou fundação de prédios. Não é possível generalizar formas de preparo do local a receber as mudas sem incorrer em erros, desta forma, cada situação deverá ser avaliada, sendo aqui apresentadas apenas algumas orientações gerais.

Sugere-se que as covas tenham no mínimo as dimensões de 0,60 m de comprimento x 0,60 m de largura x 0,60 m de profundidade, conforme apresentado na Figura 40. Deve-se aumentar as dimensões das covas conforme decaírem as condições físicas ou químicas do solo, especialmente em casos de depósitos de resíduos de construção e entulhos no subsolo. Nestas situações, o solo de preenchimento deve ser substituído por solo de boa qualidade. A adubação e correção do solo deve acontecer conforme necessidade, possibilitando um solo com as melhores condições físico-químicas, viabilizando bom desenvolvimento da muda.

Ao redor das árvores deverá ser adotada uma área permeável (área livre), seja na forma de canteiro, faixa ou piso drenante, que permita a infiltração de água e a aeração do solo. A área livre de pavimentação ao redor da muda deve ser de, no mínimo, 1,00 m². Essa área livre deve aumentar proporcionalmente ao porte da árvore na fase adulta. Canteiros maiores também podem evitar conflitos de raízes com muros e calçadas. Não devem ocorrer plantios em manilhas ou outros obstáculos que restrinjam o crescimento das raízes, pois comprometem a sustentação da árvore na fase adulta.

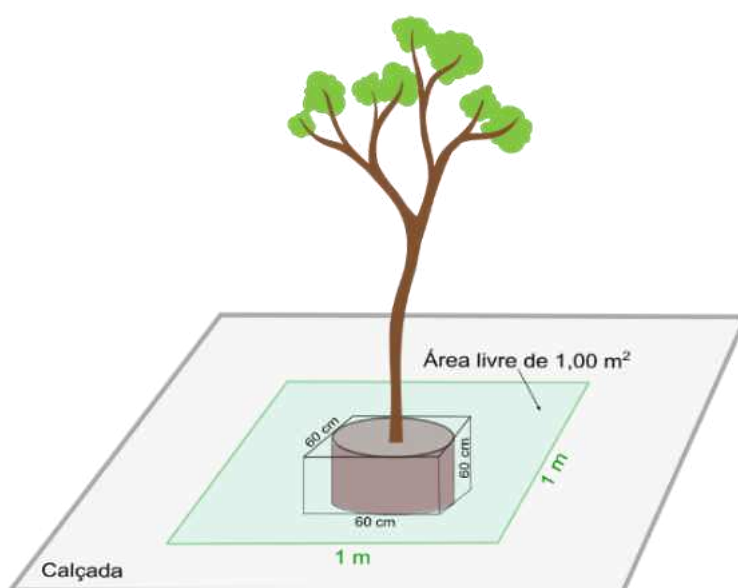


Figura 40 – Especificações para o preparo do local que irá receber o plantio de indivíduo arbóreo.
Fonte: Autores.

5.5.4 Tutoramento

Para garantir um crescimento vertical à muda, sugere-se colocar temporariamente um tutor com o mínimo de 2,50m de comprimento (p.ex. hastes de madeira ou bambu). Para prender a muda ao tutor, pode-se utilizar diferentes materiais, como barbante, sisal ou tiras de borracha, tomando-se o cuidado de

verificar se não está havendo atrito que possa causar dano à muda e observar também que materiais que não se decompõem naturalmente devem ser retirados quando a muda estiver firme (PIVETTA; SILVA FILHO, 2002). O amarrilho deve ser em forma de oito deitado.

5.5.5 Replântio

O replântio ou substituição de mudas é necessário para manter o efeito estético, paisagístico e os benefícios gerados pelas árvores para a população. A técnica de replântio é, em síntese, a mesma do plantio, sendo selecionada espécie adequada ao local e condições.

6 MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO

Após a implantação das árvores no ambiente urbano, são necessários cuidados para garantir o bom desenvolvimento do indivíduo arbóreo, que incluem podas para a condução e formação adequada da planta e o acompanhamento para avaliar o crescimento. A implementação de manutenções regulares antecipa problemas que possam surgir na arborização urbana, e o monitoramento possibilita acompanhar o ciclo de vida de um indivíduo e assim, planejar as ações de manutenção primordiais.

6.1 PODAS

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 16246-1(ABNT, 2022), as podas constituem-se na retirada seletiva de partes indesejadas, quebradas ou malformadas de uma árvore, com a finalidade de se alcançar objetivos específicos. Além de interferir na estética e na fisiologia da planta, a poda é uma operação onerosa e pode ser perigosa, com potencial de causar diferentes acidentes, portanto, é uma operação que deve ser minimizada e o mais eficiente procedimento é a criteriosa escolha das espécies a serem plantadas e os locais de plantio (PIVETTA; SILVA FILHO, 2002).

Não é recomendado que se retire mais que 25% do volume da copa, mantendo-se uma distribuição estrutural equilibrada dos galhos e o formato original da copa da árvore. Podas de maior intensidade devem ser justificadas tecnicamente e, segundo a Política Municipal de Meio Ambiente (Lei Municipal n.º 4.598/2023) é vedada a poda excessiva ou drástica da arborização pública ou de árvores em imóvel particular, sendo definida como poda drástica o corte de mais de 50% do total da massa verde ou corte de somente um lado da copa, ocasionando o desequilíbrio estrutural da árvore.

As podas podem ser classificadas, segundo NBR 16246-1 em:

- Podas comuns:
 - Podas de limpeza: realizada para remoção de galhos mortos, doentes ou quebrados;
 - Desrama ou raleamento: poda com a função de reduzir a densidade de galhos vivos, permitindo uma maior entrada de ar e luz no interior da copa da árvore;

- Podas de elevação: caracterizada por ser uma poda seletiva de galhos inferiores, visando à desobstrução em altura. Placas de sinalização, semáforos;
- Podas de redução: técnica utilizada para reduzir a altura ou largura da copa de uma árvore.
- Podas especiais, as quais incluem:
 - Podas de condução: poda realizada para garantir o adequado crescimento da árvore, visando conduzir e direcionar o crescimento da copa.
 - Podas emergenciais: podas que visam a resolução de problemas emergenciais que ofereçam riscos imediatos a terceiros e/ou a serviços de utilidade pública.
 - Podas de raízes: apenas em situações em que se fizer imprescindível, uma vez que afetam a vitalidade e a estabilidade da árvore, devendo-se priorizar o aumento da área ao redor. A poda de raízes não é recomendada.

Para a realização de podas, deve-se utilizar instrumentos de proteção e segurança do trabalho, identificar o problema e a ação necessária, identificar as técnicas e equipamentos (incluindo EPIs) mais adequados, isolando a área para segurança de todos os que se encontrarem no local. É contraindicado o uso de ferramentas de impacto para realização de podas (p.ex. machado, machadinha, facão, foice, entre outras). Especial cuidado deve ser tomado nos casos de poda de ramos próximos à rede de distribuição de energia elétrica.

A Lei Municipal n.º 3.989, de 20 de novembro de 2013, estabelece que a poda de árvores na área urbana poderá ser realizada por:

- Funcionários do Município, devidamente treinados mediante ordem de serviços escrita da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- Funcionários de empresas concessionárias de serviços públicos, em caso de emergência, em face à necessidade de restabelecimento da segurança e do bem-estar da população, devendo, previamente comunicar à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, ou cumprindo as exigências aplicáveis.
- Soldados do Corpo de Bombeiros ou a Empresa de Energia de Mato Grosso do Sul (ENERGISA), em caso de emergência, em que haja risco iminente à população ou ao patrimônio, tanto público como

privado, devendo posteriormente, comunicar o fato à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

De acordo com a lei supracitada, as pessoas físicas ou jurídicas que realizarem a poda de vegetação arbórea em área de domínio público urbano sem atendimento às disposições da referida Lei estão sujeitos a Multa no valor de 10 UFPP à época da infração, dobrada sucessivamente a cada reincidência.

Os resíduos das podas devem ter destinação adequada, evitando que fiquem dispostos nas vias ou calçadas. No município de Ponta Porã/MS os resíduos provenientes das podas públicas de árvores devem ser descartados no Ecoponto do município (Figura 41), localizado no Jardim Nova Ponta Porã, destinado a receber resíduos não perigosos, conforme a Licença de Instalação e Operação (LIO) n.º 28/2023 emitida pela SEMMA.

O Ecoponto possui área útil de 3.960m² e atualmente recebe apenas resíduos verdes oriundos das atividades de poda, capinas e roçada realizadas pelas equipes de manutenção da prefeitura. Os munícipes também podem levar os resíduos verdes para descarte adequado no Ecoponto, de forma gratuita, nos horários de funcionamento. Todos os resíduos recebidos são triturados, e o material processado fica disponível aos interessados para uso na adubação de hortaliças, mudas e produção agrícola.



Figura 41 – (A) Ecoponto para recebimento de resíduos verdes no município de Ponta Porã/MS; (B) equipamentos para manejo e a trituração dos resíduos descartados.

Fonte: Autores.

6.2 MONITORAMENTO

O monitoramento das árvores urbanas deve ser realizado continuamente, acompanhando o desenvolvimento de árvores existentes e das mudas plantadas, sendo registradas as alterações ocorridas em um determinado intervalo de tempo. Esse processo é recomendado que seja realizado a partir de um sistema informatizado de dados, que permita atualizar qualitativa e quantitativamente as informações sobre a arborização urbana do município, devendo ser operacionalizado por técnicos e/ou profissionais habilitados.

6.2.1 Monitoramento de mudas pré-plantio

O monitoramento das mudas pré-plantio deve ser realizado nas dependências do viveiro, havendo controle do número de mudas produzidas, da identidade das espécies (considerando critérios de espécies recomendadas e não recomendadas) e do estado fitossanitário. As mudas produzidas poderão ser direcionadas ao plantio quando estiverem em boas condições e atingirem porte adequado.

6.2.2 Monitoramento de mudas pós-plantio

O monitoramento de mudas recém-plantadas deve ser realizado por equipe de colaboradores ou da própria secretaria municipal, através de rondas ocasionais para verificar as condições de desenvolvimento das mudas. Após a inspeção, caso sejam observadas mudas mortas ou com danos irrecuperáveis, o ideal é que seja notificado o responsável pelo plantio para que ocorra o replantio. O replantio deve ser realizado tão logo seja identificada a necessidade de substituição.

6.2.3 Monitoramento das árvores

O monitoramento deve prever a análise qualiquantitativa das árvores em vias públicas, com informações sobre o estado fitossanitário e os manejos necessários. Como a arborização é dinâmica, sugere-se que seja realizada a revisão das metas a cada 5 (cinco) anos e, realizado a cada 10 (dez) anos um diagnóstico, o qual subsidiará o planejamento das intervenções das equipes responsáveis pelo manejo. O monitoramento também visa identificar fragilidades, ameaças e riscos das proposições de manejo da arborização.

6.3 SUPRESSÃO E SUBSTITUIÇÃO

A supressão de árvores das áreas públicas (logradouros, canteiros, praças e parques) só poderá ser realizada mediante autorização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. As árvores deverão ser avaliadas visualmente por técnicos ou arboristas, sendo utilizados aparelhos quando se fizer necessário. As supressões sempre devem ser previstas no planejamento da arborização urbana, uma vez que, com o envelhecimento das árvores e, por vezes, seu adoecimento, essa ação se faz necessária para segurança dos munícipes.

Para os casos de conflito com equipamentos e estruturas, deve-se inicialmente estudar outras formas de resolução, como adaptação das estruturas e equipamentos ao invés de considerar a remoção do indivíduo arbóreo. Muitas dessas situações podem ser evitadas com um bom planejamento e manejo adequado.

A Lei Municipal n.º 3.989, de 20 de novembro de 2013, estabelece que a supressão de árvores na área urbana poderá ser realizada por:

- Equipe de funcionários do Município, mediante ordem de serviço;
- Funcionários das empresas concessionárias de serviços públicos, cumprindo as exigências aplicáveis;
- Soldados do Corpo de Bombeiros ou a concessionária de energia, em caso de emergência, em que haja risco iminente à população ou ao patrimônio, tanto público como privado, devendo posteriormente, comunicar o fato à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Munícipes podem realizar supressões, desde que cumpram as seguintes exigências:

- a) Autorização por escrito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, contendo o número de árvores, a identificação das espécies, a localização, a data e o motivo da supressão ou poda;
- b) Assinatura de termo de responsabilidade referente aos riscos de danos e prejuízos à população e ao patrimônio público ou privado, que possam ser causados por imperícia ou imprudência do munícipe ou de quem, a mando do interessado, executar a supressão;
- c) Pagamento às próprias expensas, dos custos da supressão das árvores.

De acordo com a supracitada, as pessoas físicas ou jurídicas que infringirem as disposições da referida Lei estão sujeitas a Multa no valor de 20 UFPP, à época da infração, por espécime arbórea suprimida, dobrada sucessivamente a cada reincidência.

6.4 IMUNIDADE AO CORTE

O tombamento das árvores consiste em um instrumento legal de preservação de espécies vegetais de porte arbóreo. Qualquer árvore pode ser declarada imune de corte, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes mediante Ato do Poder Público. Considerando a lista de espécies ameaçadas de extinção (MMA e IUCN), estão imunes ao corte, o cedro (*Cedrela fissilis*) e o ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*) nativas do Mato Grosso do Sul. A araucária, nativa do sul do Brasil, consta como espécie criticamente ameaçada. Nestes casos, o tombamento de árvores ameaçadas contribui para a conservação da biodiversidade (incluindo variabilidade genética).

Além destas, são consideradas prioritárias para conservação algumas espécies listadas na Resolução SEMAGRO n.º 679, de 9 de setembro de 2019, a saber: peroba-rosa (*Aspidosperma polyneuron*), cedro-rosa (*Cedrela odorata*), jequitibá (*Cariniana legalis*), Itauba (*Mezilaurus itauba*); e baraúna ou quebracho (*Schinopsis brasiliensis/Melanoxylon brauna*), aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva*), gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium*), Pequi (*Caryocar spp.*), mangaba (*Hancornia speciosa*), cagaita (*Eugenia dysenterica*) e guariroba (*Syagrus oleracea*) além do cedro, já citado anteriormente.

No caso de árvores com tombamentos históricos, caso seja necessário o corte (supressão), apresentar obrigatoriamente o laudo de análise de risco de queda por profissional habilitado legalmente e plano de compensação pela “perda” do patrimônio (replanteio de árvores ou outra medida). No caso de remoção de árvores imunes ao corte em função de possuírem características não adequadas à arborização (p.ex. potencial alergênico ou frutos grandes), o plantio de árvores da mesma espécie pode se dar em Áreas de Preservação Permanente (APPs) ou Unidades de Conservação (UCs) no município. Qualquer intervenção só poderá ocorrer mediante alteração da lei que estabeleceu a proteção.

7 GESTÃO DA ARBORIZAÇÃO URBANA

Para a efetividade do PMAU são necessárias ações contínuas de modo que ocorra o aperfeiçoamento da arborização urbana. Nesse sentido, as ações de divulgação e conscientização acerca das diretrizes recomendadas para a arborização do município, por meio da educação ambiental, possibilitam o envolvimento da sociedade na gestão das árvores urbanas. A participação social é de extrema importância para que sejam evitados atos de vandalismo contra os indivíduos arbóreos plantados e para que a ocorra a adequação das árvores no ambiente urbano.

A publicação de legislação específica para tratar da arborização urbana com a regulação dos procedimentos de arborização e manejo, bem como com definições de responsabilidades é mais uma ferramenta para a gestão da arborização no município. Ressalta-se que o planejamento proposto deve estar em consonância com as demais políticas públicas municipais, respeitando os fundamentos trazidos nas legislações estaduais e federais.

7.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

É por meio da educação ambiental que são construídos os conhecimentos, atitudes, habilidades e valores sociais relacionados a conservação ambiental e sustentabilidade, tanto para o indivíduo quanto para a coletividade. A Lei Federal n.º 9.795/1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelece que a educação ambiental é componente essencial e permanente da educação nacional, podendo ser desenvolvida em carácter formal e não formal (Art. 2º).

No âmbito estadual a Política Estadual de Educação Ambiental (Lei Estadual n.º 5.287/2018), define a educação ambiental não formal como sendo as ações e práticas desenvolvidas para a sensibilização, mobilização e formação da sociedade quanto à defesa e proteção do meio ambiente, e melhoria da qualidade de vida (Art. 5º). A educação ambiental não formal pode ocorrer dentro do ambiente escolar ou fora dele, como em comunidades, organizações não governamentais e outras esferas da sociedade.

No município de Ponta Porã/MS a Lei Municipal n.º 4.598/2023 que dispõe sobre a Política Municipal do Meio Ambiente (PMMA), estabelece como um de seus instrumentos a educação ambiental (Art. 4º, VIII). Ainda segundo o normativo, cabe ao município promover a educação ambiental permanentemente, de forma integrada e transdisciplinar na educação formal e não formal (Art. 7º, VIII).

Para a gestão da arborização urbana a educação ambiental se faz essencial para fomentar o engajamento da população com a arborização, incentivando o plantio adequado e o manejo correto das árvores. Além disso, as ações desenvolvidas podem servir para conscientizar a sociedade sobre a importância das árvores para o ambiente urbano, e dos benefícios trazidos quando a cidade é arborizada de forma apropriada.

A Prefeitura Municipal de Ponta Porã (PMPP), por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), executa ações de educação ambiental referentes a arborização urbana, com plantio de árvores, campanhas de doação de mudas à população em geral, palestras e eventos com distribuição de panfletos e cartilhas (Figura 42). Essas ações fazem parte do calendário de atividades desenvolvidas em datas comemorativas como a Semana do Meio Ambiente e o Dia da Árvore.

Anualmente, a SEMMA realiza ações em referência ao Dia da Árvore, celebrado no dia 21 de setembro. Em 2022, por exemplo, houve o plantio de mais de 250 mudas em parques, praças e nas proximidades da unidade de conservação municipal. Além das atividades de plantio, os alunos da rede municipal participam de palestras educativas sobre a importância das árvores para o meio ambiente e para a preservação dos recursos naturais.



Figura 42 – (A) plantio de muda na Escola Municipal Osvaldo de Almeida Matos no Distrito Cabeceira do Apa; (B) palestra sobre a importância das árvores na Escola Municipal Manoel Martins, ambas ações em comemoração ao Dia da Árvore.

Fonte: SEMMA (2023).

As mudas plantadas pela administração municipal e doadas durante as campanhas são produzidas no Viveiro Municipal (Figura 43). Para orientar o plantio em calçadas, o município disponibiliza o Guia para Implantação de Calçadas e Arborização Urbana, para consulta de forma digital, no sítio oficial da Prefeitura

Municipal, com as orientações de como proceder com o plantio de árvores nas vias públicas, de acordo com os regramentos da legislação municipal vigente.



Figura 43 – (A) produção de mudas no Viveiro Municipal; (B) plantio de árvores no canteiro da Avenida Brasil com mudas produzidas no Viveiro Municipal.

Fonte: SEMMA (2023).

A partir do diagnóstico da arborização urbana, notou-se que a população ponta-poranense tem preferência por árvores exóticas, contudo, para que a arborização urbana gere benefícios a todo o ecossistema, o ideal é que a arborização seja composta por espécies nativas. Outra situação verificada com frequência no município é o plantio inadequado, como árvores em espaços pequenos, árvores de grande porte embaixo da fiação, plantios muito próximos da edificação ou da via.

Devido ao plantio inadequado, as árvores sofrem com podas sucessivas dos galhos e, por vezes, das raízes (Figura 44-A), o que fragiliza o indivíduo, deixando-o vulnerável a doenças, insetos e ventos fortes. Ademais, o uso de práticas danosas ou proibidas como as podas drásticas, cobertura da base do tronco com concreto, fixação de placas, pintura do tronco (caiação) e anelamento (Figura 44-B), podem causar a morte do indivíduo e ocorrem, ocasionalmente, no município.

Nesse sentido, é importante que as ações de educação ambiental sejam fortalecidas para a divulgação do planejamento e diretrizes da arborização urbana no Município, com o incentivo do plantio das espécies recomendadas e sensibilização da população acerca das melhores práticas de plantio e cuidado.

Nos bairros que apresentaram menor densidade arbórea (árvores/km), é interessante que sejam priorizadas as campanhas de distribuição e plantio de mudas visando o plantio nos parques e praças localizados nesses locais, bem como nas vias públicas, caso estejam de acordo com as diretrizes do Código de Posturas do Município.

A divulgação das práticas corretas de plantio e das práticas de manejo incorretas e proibidas pode ser realizada por meio das palestras educativas nas escolas, por agentes de endemias durante as visitas às residências e por meio dos representantes de bairros através da divulgação de material digital, além das redes sociais oficiais do Município durante todo o ano.

Nas semanas de datas comemorativas, em parceria com outras entidades, é importante que sejam realizadas oficinas de plantio de mudas em áreas verdes públicas, como praças e parques, que apresentaram menor quantidade de árvores no diagnóstico realizado, de modo que a comunidade do entorno participe do processo de plantio e, por conseguinte, do desenvolvimento das árvores ao longo dos anos, aprendendo o modo correto de plantio e as técnicas de manutenção para sobrevivência da muda.



Figura 44 – Práticas que podem causar danos ou a morte do indivíduo arbóreo: (A) árvore com poda das raízes para a construção de calçamento; (B) prática proibida de anelamento.

Fonte: Autores.

O planejamento para a educação ambiental envolvendo a arborização urbana consta no subcapítulo 8.4, abrangendo o horizonte de planejamento do PMAU (2025-2044).

7.2 ASPECTOS JURÍDICOS APLICÁVEIS

A política de desenvolvimento urbano deve ser executada pelo Poder Municipal, conforme estabelece a Constituição Federal (Art. 182, CF/1988), garantindo o bem-estar da população e o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nesse sentido, legislar sobre a arborização urbana é de responsabilidade do município, contudo, seguindo as disposições aplicáveis trazidas por legislações em âmbito federal e estadual. O Quadro 12 apresenta os normativos vigentes que têm relação com a arborização urbana nas três esferas de governo.

Quadro 12 – Normativos vigentes no âmbito federal, estadual e municipal que trazem diretrizes para a arborização urbana ou que tenham relação com a temática.

| Dispositivo | Assunto |
|---|---|
| Lei Federal n.º 9.605/1998 | Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. |
| Lei Federal n.º 9.795/1999 | Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. |
| Lei Estadual n.º 5.287/2018 | Institui a Política Estadual de Educação Ambiental, e dá outras providências. |
| Lei Municipal n.º 3.989/2013 | Dispõe sobre a poda e supressão de árvores no município de Ponta Porã/MS e dá outras providências. |
| Lei Municipal Complementar n.º 197/2020 | Institui o Plano Diretor do Município de Ponta Porã/MS e dá outras providências. |
| Lei Municipal Complementar n.º 209/2021 | Institui o Código de Posturas do Município de Ponta Porã e dispõe sobre a Polícia Administrativa Municipal, e dá outras providências. |
| Lei Municipal Complementar n.º 217/2022 | Cria e altera dispositivos da Lei Municipal Complementar n.º 209, de 7 de julho de 2021 e cria, altera e revoga dispositivos das Leis Complementares n.º 208, de 7 de julho de 2021 (institui a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano) e n.º 210, de 7 de julho de 2021. |
| Lei Municipal n.º 4.598/2023 | Dispõe sobre a Política Municipal do Meio Ambiente (PMMA) e trata do Sistema Municipal de Licenciamento e Controle Ambiental (SILAM) no âmbito do Município de Ponta Porã/MS e dá outras providências. |

Fonte: Autores.

O PMAU é a ferramenta que permite que as políticas urbanas voltadas à arborização sejam implementadas de forma eficiente, reduzindo os incômodos causados pela arborização inadequada, sendo, na perspectiva do desenvolvimento urbano, o instrumento que possibilita a tomada de decisão (DOS SANTOS, 2022). Para tal finalidade, os parâmetros técnicos elencados no desenvolvimento do estudo que compõe o plano de arborização, devem ser instituídos como normativo, objetivando a conservação, manutenção e expansão dos indivíduos arbóreos nas cidades com a participação ativa da comunidade e da administração municipal.

Visando preencher lacunas existentes e consolidar a legislação voltada à arborização urbana no município, deverá ser proposta minuta de lei para instituir o Plano Municipal de Arborização Urbana da Cidade de Ponta Porã e Distritos, como instrumento para definição de diretrizes de planejamento e manejo dos indivíduos arbóreos urbanos.

7.3 SISTEMA INTEGRADO DE INFORMAÇÕES DA ARBORIZAÇÃO URBANA

A informatização dos dados da arborização urbana do município visa unificar informações georreferenciadas e informações de suporte, possibilitando o processo contínuo e integrado do planejamento entre os órgãos da administração municipal que atuam com a arborização urbana. O objetivo de informatizar os dados da arborização urbana é simplificar a condução da ampliação, conservação e renovação das árvores, mantendo atualizado o censo quantitativo do município.

No sistema estarão registrados os dados do inventário arbóreo realizado nas vias, praças e parques, possibilitando a busca de informações para a definição de estratégias de planejamento e manejo da arborização urbana. A partir do sistema será possível gerar relatórios da arborização com visualização geral, visualização por bairro, por distrito e por logradouros, dependendo do filtro aplicado. O sistema também integrará informações de outras bases de dados relevantes para o planejamento da arborização no município, como a presença de redes de serviços públicos.

Complementarmente, intencionando incluir ao inventário existente os novos plantios que serão realizados ao longo do horizonte de projeto, estará vinculado ao sistema as doações de mudas realizadas pelo viveiro municipal, a partir de formulário de doação informatizado a ser preenchido pela equipe do viveiro. Atualmente no município o controle das doações de mudas pelo viveiro é feito por ficha manual, na qual é preenchido o nome do munícipe, a data da doação e a quantidade de mudas doadas.

Tendo em vista a recente realização do cadastramento quantitativo de todas as espécimes arbóreas do município e a intenção do município em manter esse cadastro atualizado, bem como considerando a premência de adensamento arbóreo em alguns bairros do município, os projetos para o plantio e a disponibilidade de mudas para doação aos moradores, se faz necessário ter o controle de qual o destino das mudas doadas e quais as espécies estão sendo inseridas na arborização urbana. O formulário incluirá as informações da finalidade da muda (área urbana ou rural), o local de plantio (calçada ou interior do imóvel) e o endereço de onde será plantada (bairro, logradouro e lote) para que se possa alimentar o banco de dados existente.

Outro item importante para a sistematização dos dados da arborização urbana é a remoção/supressão de árvores dos logradouros públicos, praças e parques. Atualmente a solicitação para a supressão de árvores no município, é

realizada a partir do preenchimento de formulário em vias físicas, que é protocolado na prefeitura com os demais documentos exigidos, para a análise e deferimento/indeferimento pela equipe de arborização da SEMMA. Para manter atualizado o inventário da arborização urbana, uma vez que todos os indivíduos arbóreos foram contabilizados, as solicitações de supressão aprovadas serão inseridas na base dados, permitindo o controle da quantidade e das espécies removidas.

A Figura 45 demonstra os conceitos e dados utilizados para a concepção do sistema, desenvolvido a partir da plataforma *Microsoft Power BI* conectada a plataforma de formulário online *Microsoft Forms*. O sistema será composto por informações de suporte, como os indivíduos e espécies inseridas e removidas da arborização, além das informações georreferenciadas obtidas pelo inventário arbóreo, viabilizando panorama mais exato das árvores urbanas do município ao longo do horizonte de planejamento.

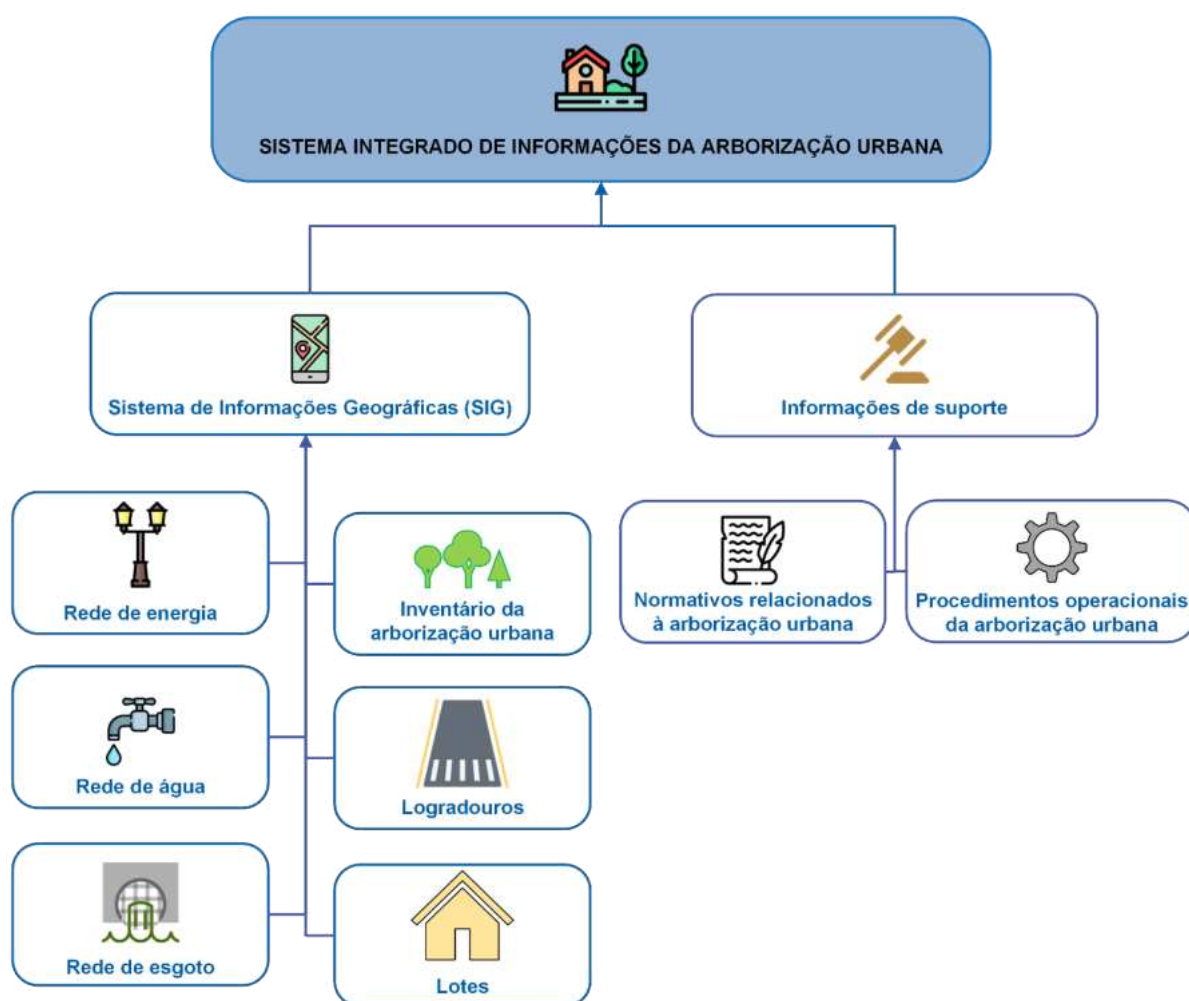


Figura 45 – Representação esquemática do Sistema Integrado de Informações da Arborização Urbana.

Fonte: Autores.

A implementação do Sistema Integrado de Informações da Arborização Urbana com o uso de tecnologias para sistematizar a coleta, o armazenamento e o processamento dos dados, irá modernizar a gestão da arborização urbana, conferindo mais eficiência e assertividade na tomada de decisão. Sugere-se que, gradativamente, sejam promovidos aprimoramentos no sistema conforme as demandas da municipalidade e que mais procedimentos da gestão da arborização sejam sistematizados, como por exemplo as solicitações de poda e os laudos de vistoria.



Figura 46 – Sistema Integrado de Informações da Arborização Urbana: painel com os registros dos indivíduos arbóreos quantificados no município de Ponta Porã/MS.

Fonte: Autores.

Para facilitar a familiarização dos gestores com o Sistema Integrado de Informações da Arborização Urbana será realizado treinamento com a equipe da administração municipal que realiza a gestão ou que tenha vínculo com as atividades da arborização urbana. O treinamento tem o intuito de capacitar os servidores para o uso da plataforma de gestão na tomada de decisão, instruindo quanto as funcionalidades do sistema e os processos para atualização permanente dos dados.

Em complemento, será elaborado manual de funcionalidades do sistema, de modo a apoiar o uso da ferramenta no âmbito da SEMMA. O manual trará orientações para uso, instruções para importação e exportação dos dados, e soluções para possíveis problemas. Será disponibilizado à gestão municipal o manual em versão digital, dentro do próprio sistema, e em versão física.

8 PROGRAMAS DE ARBORIZAÇÃO URBANA

Para a efetivação das diretrizes propostas para o manejo da arborização urbana, foram propostos 4 (quatro) programas para orientar o planejamento da arborização urbana, sendo constituídos por ações para o alcance dos objetivos do PMAU, durante o horizonte de planejamento de 20 anos.

Destaca-se que o planejamento da arborização urbana buscou observar ações e atividades já realizadas pela Administração Municipal, bem como a cultura e necessidades locais, além da legislação municipal vigente.

8.1 PROGRAMA 1 – REESTRUTURAÇÃO E ORDENAMENTO INSTITUCIONAL

O programa de estruturação e ordenamento visa a organização institucional para a gestão da arborização urbana no município, com a instituição de normativo para regular os procedimentos a serem adotados para a gestão da arborização urbana. Fazem parte desse programa a implementação do sistema integrado de informações da arborização urbana, protocolos e procedimentos para os serviços de poda, supressão e substituição da arborização urbana, assim como a atualização e compatibilização da legislação relacionada à arborização urbana.

8.1.1 Objetivos

São objetivos desse programa:

- Implementar e operacionalizar sistema integrado de informações da arborização urbana;
- Implementar as ações do PMAU consolidando a política pública de arborização da cidade;
- Atualizar, divulgar e implementar a legislação municipal referente à arborização urbana;
- Estabelecer procedimentos para o planejamento e manutenção da arborização urbana.

8.2 PROGRAMA 2 – PLANTIO E PRODUÇÃO DE MUDAS

O plantio e a produção das mudas devem garantir a diversidade das espécies, priorizando espécies nativas adaptadas ao clima da região, reduzindo os problemas decorrentes da arborização inadequada. Estão englobadas neste

programa ações para o plantio nos bairros menos arborizados e nos logradouros (vias) com menor número de árvores do que o recomendado. Também se incluem ações voltadas a produção de espécies nativas recomendadas para a arborização urbana pelo viveiro municipal.

8.2.1 Objetivos

São objetivos desse programa:

- Implementar a arborização conforme as diretrizes trazidas no PMAU;
- Reduzir o plantio de árvores nas calçadas de forma inadequada e de espécies não recomendadas;
- Aumentar o número de árvores nos logradouros com baixa densidade de arborização, observando os critérios do Código de Posturas Municipal;
- Ampliar a arborização urbana nos bairros menos arborizados, observando os critérios do Código de Posturas Municipal;
- Adequar a produção de mudas no Viveiro Municipal de acordo com as espécies nativas recomendadas para a arborização urbana em Ponta Porã/MS;
- Aumentar o número de doações de mudas aos munícipes, no Viveiro Municipal, de acordo com as espécies recomendadas no PMAU.

8.3 PROGRAMA 3 – MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO

O programa de monitoramento e manutenção objetiva garantir a qualidade da arborização urbana, permitindo o desenvolvimento adequado das mudas plantadas, evitando problemas fitossanitários e o uso de técnicas de manutenção inadequadas. Nesse programa estão envolvidas as atividades de podas, remoções com substituição, acompanhamento das mudas plantadas e atualização de informações no banco de dados.

8.3.1 Objetivos

São objetivos desse programa:

- Garantir o desenvolvimento pleno e sadio das mudas plantadas;
- Reduzir os conflitos da arborização urbana com os demais elementos que compõem a infraestrutura urbana;

- Reduzir as intervenções irregulares na arborização urbana (poda e cortes não autorizados);
- Reduzir situações de risco de queda de árvores.
- Atualizar o levantamento qualiquantitativo da arborização urbana.

8.4 PROGRAMA 4 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A ARBORIZAÇÃO URBANA

A vinculação de processos educativos e de divulgação da arborização urbana na dimensão da educação ambiental, busca promover o envolvimento e o comprometimento dos munícipes com a correta implantação e manejo das árvores urbanas. Nesse programa estão envolvidas ações para a divulgação dos benefícios da arborização urbana adequada e a sensibilização social quanto a importância das árvores no ambiente urbano.

8.4.1 Objetivos

São objetivos desse programa:

- Sensibilizar e conscientizar a população sobre a importância da arborização urbana e seus benefícios quando realizada de forma adequada;
- Instruir e formar multiplicadores de boas práticas relacionadas à arborização urbana;
- Promover a valorização da arborização urbana junto a sociedade;
- Integrar e envolver os órgãos públicos e a iniciativa privada nas atividades relacionadas à arborização;
- Fomentar a participação social na implantação da arborização urbana.

8.5 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

As ações consistem nas atividades que devem ser realizadas para atingir os objetivos, direcionando o que fazer e como fazer, a responsabilidade, o prazo de execução e a prioridade (Quadro 14). Cada atividade a ser desenvolvida, tem a responsabilidade de implementação concedida para algum ente da administração municipal, que tenha atribuição relacionada ao manejo e gestão da arborização urbana.

Para o atendimento do horizonte de planejamento de 20 anos (2025-2044), as ações foram divididas em prazos estabelecidos para o cumprimento do planejado para a arborização urbana, sendo eles: curto (2025-2029), médio (2030-2034) e longo (2035-2044). Também foram definidas as prioridades das ações dentro dos programas propostos, considerando o grau de importância de cada ação, o impacto da execução nas ações seguintes e o prazo para realização, sendo estabelecidas quatro prioridades (■ baixa, ■ média, ■ alta e ■ legal). Ressalta-se que a priorização não descarta a importância de execução e implementação de todas as ações propostas, apenas facilita o escalonamento, tendo em vista a limitação do recurso financeiro do Poder Público Municipal.

Ademais, foram definidas responsabilidades específicas para a implementação de cada uma das ações propostas envolvendo o Poder Público Municipal e os prestadores de serviços correlatos ao manejo da arborização. Tais responsabilidades foram fundamentadas no princípio de responsabilidade compartilhada, portanto, possuem diferentes responsáveis em distintos níveis de participação (execução e participação), exibidos no Quadro 13.

Quadro 13 – Responsabilidade para a implementação dos Programas, Metas e Ações propostos para o Plano Municipal de Arborização Urbana de Ponta Porã/MS.

| INSTÂNCIA | RESPONSABILIDADE |
|---------------------|---|
| Execução | Responsabilidade direta ou indireta pela execução da ação, ou seja, por colocar em prática o planejado. |
| Participação | Responsabilidade pelo oferecimento de suporte para que a ação seja executada. Trata-se de responsabilidade em forma de co-participação ou de forma solidária pela execução da ação. |

Fonte: Autores.

Quadro 14 – Cronograma de execução do Plano Municipal de Arborização Urbana da Cidade de Ponta Porã e Distritos.

| PROGRAMAS E AÇÕES | | RESPONSABILIDADE | | PRAZO | PRIOR. |
|--|--|--|------------------------------|--------------------------|--------|
| | | EXECUÇÃO | PARTICIPAÇÃO | | |
| PROGRAMA 1 – ESTRUTURAÇÃO E ORDENAMENTO | | | | | |
| 1.1 | Instituir por meio de lei o Código de Arborização Municipal, incluindo as diretrizes trazidas pelo Plano Municipal de Arborização Urbana (PMAU). | Gabinete do Prefeito Câmara de Vereadores | SAP SMOU SEMMA PGM | 2025 | ■ |
| 1.2 | Implementar diretrizes para o plantio das espécies recomendadas e para a proibição das espécies não recomendadas. | SEMMA | PGM | 2025 | ■ |
| 1.3 | Implementar as diretrizes para as atividades de podas e manejo adequadas para a arborização urbana municipal. | SEMMA | SMOU | 2025 | ■ |
| 1.4 | Implementar as diretrizes para a supressão e substituição de árvores. | SEMMA | SMOU | 2025 | ■ |
| 1.5 | Estabelecer rotinas e mecanismos para a autorização de poda e supressão. | SEMMA | SMOU PGM | 2025 | ● |
| 1.6 | Elaborar protocolo para análise de risco de queda. | SEMMA | SMOU | 2026 | ● |
| 1.7 | Promover a inserção da arborização urbana, observando as diretrizes do PMAU, nos projetos e obras de governo, em especial projetos sociais e viários. | SAP | SMOU Gabinete do Prefeito | 2025-2044 ⁽¹⁾ | ● |
| 1.8 | Atualizar o levantamento quali-quantitativo das árvores nas áreas urbanas no sistema informatizado de dados da arborização urbana. | SEMMA Equipe do Viveiro Municipal | SAP SMOU | 2025-2044 ⁽¹⁾ | ● |
| 1.9 | Realizar diagnóstico da arborização urbana do município e distritos a cada 10 anos, com maior percentual (%) do levantamento qualitativo em relação ao total de árvores existente, levantado no presente PMAU. | Terceiros ⁽²⁾ | SEMMA | 2034 | ● |
| PROGRAMA 2 – PLANTIO E PRODUÇÃO | | | | | |
| 2.1 | Efetivar o plantio de árvores das espécies recomendadas nas vias públicas com os menores índices de vegetação, observando o Código de Posturas Municipal. | SMOU | SEMMA | 2025-2029 | ● |
| 2.2 | Adensar a vegetação nas praças e parques urbanos, priorizando os bairros com menor número de árvores. | SMOU | SEMMA | 2025-2029 | ● |
| 2.3 | Realizar o plantio das espécies recomendadas nas vias que forem submetidas a obras de pavimentação e drenagem urbana. | SMOU | SEMMA | 2025-2044 ⁽¹⁾ | ● |
| 2.4 | Elaborar manual operacional para a produção de mudas no Viveiro Municipal. | Terceiros ⁽²⁾ | SEMMA SMOU | 2025 | ● |
| 2.5 | Readequar a produção de mudas do Viveiro Municipal de acordo com as espécies recomendadas no PMAU. | SMOU Equipe do Viveiro Municipal | SEMMA | 2025-2026 | ● |
| 2.6 | Estabelecer padronização das mudas doadas no Viveiro Municipal. | SEMMA | Equipe do Viveiro Municipal | 2025-2026 | ● |

| PROGRAMAS E AÇÕES | | RESPONSABILIDADE | | PRAZO | PRIOR. |
|--|---|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------|
| | | EXECUÇÃO | PARTICIPAÇÃO | | |
| | | SMOU | | | |
| PROGRAMA 3 – MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO | | | | | |
| 3.1 | Estabelecer critérios para o manejo da arborização urbana realizado por terceiros. | SEMMA | SMOU | 2025 | |
| 3.2 | Elaborar manual técnico para execução de podas e supressões, procedimento operacional padrão incluindo priorização e classificação de acordo com a análise de risco. | Terceiros ⁽²⁾ | SMOU SEMMA | 2026 | |
| 3.3 | Controlar a população de espécies invasoras, exóticas e indesejáveis identificadas no município ⁽³⁾ . | SMOU | SEMMA | 2025-2044 ⁽¹⁾ | |
| 3.4 | Remover árvores mortas em pé identificadas nas áreas urbanas do município ⁽³⁾ . | SMOU | SEMMA | 2025-2044 ⁽¹⁾ | |
| 3.5 | Realizar podas dos indivíduos em conflitos com as infraestruturas urbanas identificados no município ⁽³⁾ . | SMOU | SEMMA | 2025-2044 ⁽¹⁾ | |
| 3.6 | Aplicar bianualmente protocolo de análise de risco de queda nas árvores urbanas com problemas fitossanitários identificadas no município. | SEMMA | SMOU | 2025-2044 ⁽¹⁾ | |
| 3.7 | Realizar supressão dos indivíduos com risco de queda identificados no município ⁽³⁾ . | SMOU | SEMMA | 2025-2044 ⁽¹⁾ | |
| 3.8 | Adquirir destocador para a remoção dos tocos remanescentes de árvores suprimidas pela equipe da prefeitura. | SNMOU | SEMMA | 2027 | |
| PROGRAMA 4 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL | | | | | |
| 4.1 | Promover ação educativa anual referente ao “Dia da Árvore”, celebrado em 21 de setembro, nas escolas municipais. | SEMMA | SEMED | 2025-2044 ⁽¹⁾ | |
| 4.2 | Promover campanha anual referente ao “Dia da Árvore”, celebrado em 21 de setembro. | SEMMA | Sec.de Governo e Comunicação | 2025-2044 ⁽¹⁾ | |
| 4.3 | Dar publicidade a legislação voltada à arborização urbana por meio da divulgação do Guia e da Cartilha para Implantação de Calçadas e Arborização Urbana, através dos canais oficiais de comunicação do município. | Sec. de Governo e Comunicação SAP | SMOU SEMMA | 2026 | |
| 4.4 | Produzir material gráfico digital, com caráter educativo, ilustrativo e didático, para divulgação do conteúdo do Plano Municipal de Arborização Urbana, para toda a população, através dos canais oficiais de comunicação do município. | Terceiros ⁽²⁾ | SAP SMOU SEMMA | 2025 | |

Fonte: Autores.

Nota: (1) ações de execução permanente; (2) sugere-se que algumas das ações sejam executadas por equipe tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominada Terceiros, a fim de não sobrecarregar o corpo técnico da administração pública municipal com serviços extras em relação a rotina de trabalho, fator que pode prejudicar tanto o colaborador quanto a eficiência e qualidade do serviço; (3) indivíduos identificados a partir do levantamento quali-quantitativo realizado no município, para informações detalhadas consultar capítulo 4 – Diagnóstico da Arborização Urbana no município (pág. 39).

9 ORÇAMENTO PARA A EFETIVAÇÃO DOS PROGRAMAS

Como objetivo de orientar os gestores na tomada de decisão e previsão orçamentária para a arborização urbana municipal, apresenta-se os custos e investimentos estimados para a concretização das ações propostas nos 4 (quatro) programas provisionados, durante o horizonte temporal para a implementação do PMAU (2025-2044). Para tanto, foram estabelecidos os cronogramas físicos-financeiros de acordo com os períodos de curto, médio e longo prazo, considerando os custos orientativos que visam auxiliar os gestores municipais nas tomadas de decisão.

Neste contexto, o conhecimento do provisionamento financeiro para a implementação do PMAU permite equalizar os desafios e dificuldades no contexto do município, subsidiando a execução organizada e assertiva por parte dos gestores públicos, além de possibilitar maior transparência, equilíbrio e sustentabilidade financeira para consecução dos objetivos almejados para a arborização urbana. Frisa-se que, as estimativas apresentadas neste orçamento foram baseadas em literatura, planejamentos e projetos associados à arborização urbana, além de cotações de preços oferecidos por prestadores de serviços atuantes na área.

Considerando que os custos orientativos visam auxiliar os gestores municipais nas tomadas de decisão, destaca-se que, algumas das ações propostas não possuem parâmetros suficiente para a mensuração. Incluem-se nesse contexto as ações relacionadas aos serviços já prestados pela administração municipal, e em casos específicos pela concessionária de distribuição de energia, estas com custos já abrangidos pela estrutura administrativa.

Diante do exposto apresenta-se o cronograma físico-financeiro das ações propostas para os 5 primeiros anos de planejamento (2025-2029), considerando que após este prazo deverá ser realizada revisão do PMAU para atualização dos dados e metas. Observa-se que para os 5 (cinco) primeiros anos de planejamento do PMAU, será necessário o dispêndio de R\$ 656.775,00 para a implementação das ações previstas.

Quadro 15 – Orçamento para a efetivação do Plano Municipal de Arborização Urbana da Cidade de Ponta Porã e Distritos.

| PROGRAMAS E AÇÕES | | ORÇAMENTO (R\$) | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | | Ano 1 | | Ano 2 | | Ano 3 | | Ano 4 | | Ano 5 | |
| | | Quant. | Custo (R\$) | Quant. | Custo (R\$) | Quant. | Custo (R\$) | Quant. | Custo (R\$) | Quant. | Custo (R\$) |
| PROGRAMA 1 – ESTRUTURAÇÃO E ORDENAMENTO | | | | | | | | | | | |
| 1.9 | Realizar diagnóstico da arborização urbana da sede urbana do município e distritos a cada 10 anos, com maior percentual (%) do levantamento qualitativo em relação ao total de árvores existente, levantado no presente PMAU. <i>Nota: ação prevista para o ano de 2034</i> | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| PROGRAMA 2 – PLANTIO E PRODUÇÃO | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Efetivar o plantio de árvores das espécies recomendadas nas vias públicas com os menores índices de vegetação, observando o Código de Posturas Municipal. | 1.500 mudas | 61.500,00 | 1.000 mudas | 41.000,00 | 1.000 mudas | 41.000,00 | 1.000 mudas | 41.000,00 | 500 mudas | 20.500,00 |
| 2.2 | Adensar a vegetação nas praças e parques urbanos, priorizando os bairros com menor número de árvores. | 50 mudas | 5.070,00 | 50 mudas | 5.070,00 | 50 mudas | 5.070,00 | 50 mudas | 5.070,00 | 50 mudas | 5.070,00 |
| 2.5 | Readequar a produção de mudas do Viveiro Municipal de acordo com as espécies recomendadas no PMAU. | Insumos | 8.415,00 | Insumos | 8.415,00 | Insumos | 8.415,00 | Insumos | 8.415,00 | Insumos | 8.415,00 |
| PROGRAMA 3 – MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | Controlar a população de espécies invasoras, exóticas e indesejáveis. | 30 supressões | 8.250,00 | 30 supressões | 8.250,00 | 30 supressões | 8.250,00 | 30 supressões | 8.250,00 | 30 supressões | 8.250,00 |
| 3.5 | Remover árvores mortas em pé identificadas no município. | 29 supressões | 10.200,00 | 29 supressões | 10.200,00 | 29 supressões | 10.200,00 | 29 supressões | 10.200,00 | 29 supressões | 10.200,00 |
| 3.6 | Realizar podas dos indivíduos em conflitos com as infraestruturas urbanas identificados no município. | 150 podas | 26.250,00 | 150 podas | 26.250,00 | 150 podas | 26.250,00 | 150 podas | 26.250,00 | 150 podas | 26.250,00 |
| 3.7 | Realizar supressão dos indivíduos com risco de queda identificados no município. | 10 supressões | 4.500,00 | 10 supressões | 4.500,00 | 10 supressões | 4.500,00 | 10 supressões | 4.500,00 | 10 supressões | 4.500,00 |
| 3.8 | Adquirir destocador para a remoção dos tocos remanescentes de árvores suprimidas pela equipe da prefeitura | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 105.500,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

| PROGRAMAS E AÇÕES | | ORÇAMENTO (R\$) | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|
| | | Ano 1 | | Ano 2 | | Ano 3 | | Ano 4 | | Ano 5 | |
| | | Quant. | Custo (R\$) | Quant. | Custo (R\$) | Quant. | Custo (R\$) | Quant. | Custo (R\$) | Quant. | Custo (R\$) |
| PROGRAMA 4 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Promover ação educativa anual referente ao “Dia da Árvore”, celebrado em 21 de setembro, nas escolas municipais. | 10 palestras | Custo já existente na estrutura da SEMMA | 10 palestras | Custo já existente na estrutura da SEMMA | 10 palestras | Custo já existente na estrutura da SEMMA | 10 palestras | Custo já existente na estrutura da SEMMA | 10 palestras | Custo já existente na estrutura da SEMMA |
| 4.2 | Promover campanha anual referente ao “Dia da Árvore”, celebrado em 21 de setembro. | 50 mudas | 5.070,00 | 50 mudas | 5.070,00 | 50 mudas | 5.070,00 | 50 mudas | 5.070,00 | 50 mudas | 5.070,00 |
| 4.4 | Produzir material gráfico digital, com caráter educativo, ilustrativo e didático, para divulgação do conteúdo do Plano Municipal de Arborização Urbana, para toda a população, através dos canais oficiais de comunicação do município. | 0 | 0,00 | 1 | 7.500,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

A Tabela 7 apresenta a síntese dos recursos demandados para a consecução do planejamento proposto, trazendo os custos de cada programa ao longo dos 5 anos de planejamento, e os valores anuais a serem investidos da implementação dos programas.

Tabela 7 – Síntese do orçamento estimado para a efetivação do PMAU.

| PROGRAMAS | ORÇAMENTO (R\$) | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 | Ano 4 | Ano 5 | TOTAL |
| | Custo (R\$) | Custo (R\$) | Custo (R\$) | Custo (R\$) | Custo (R\$) | (R\$) |
| PROGRAMA 1 – ESTRUTURAÇÃO E ORDENAMENTO | - | - | - | - | - | 0,00 |
| PROGRAMA 2 – PLANTIO E PRODUÇÃO | 74.985,00 | 54.485,00 | 54.485,00 | 54.485,00 | 33.985,00 | 272.425,00 |
| PROGRAMA 3 – MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO | 49.200,00 | 49.200,00 | 154.700,00 | 49.200,00 | 49.200,00 | 351.500,00 |
| PROGRAMA 4 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 5.070,00 | 12.570,00 | 5.070,00 | 5.070,00 | 5.070,00 | 32.850,00 |
| TOTAL (R\$) | 129.255,00 | 116.255,00 | 259.255,00 | 108.755,00 | 88.255,00 | 656.775,00 |

Fonte: Autores.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do Plano Municipal de Arborização Urbana da Cidade de Ponta Porã e Distritos buscou caracterizar a arborização do município, com o intuito de promover melhorias significativas, trazendo benefícios e a redução das fragilidades relacionados à arborização inadequada. O Plano desempenha papel norteador para a gestão da arborização urbana, pois compreende as definições, parâmetros e metas para o manejo e monitoramento das árvores urbanas.

Assim como outras cidades brasileiras, o município de Ponta Porã/MS também possui conflitos entre as estruturas urbanas e as árvores existentes nas calçadas, além de outras fragilidades na arborização urbana. Apesar de não possuir normativo específico voltado ao planejamento da arborização, o Código de Posturas Municipal traz diretrizes para a implantação de árvores em calçadas. Entretanto, a ausência dos dados referentes à planta de imóveis do município, principalmente quadras e lotes, prejudica o planejamento assertivo para a efetivação da legislação vigente e o saneamento das disfunções existentes.

A partir da concepção do Plano, foram levantadas as informações quantitativas dos indivíduos arbóreos, que totalizaram 28.255 árvores nas áreas urbanas. Os resultados qualitativos (4,08% do total quantitativo), realizados por amostragem estratificada, indicaram que a arborização do município é composta por 120 espécies vegetais diferentes, sendo em sua maioria espécies exóticas. O principal conflito registrado foi o dano à calçada causado pelo plantio de espécies inadequadas, conflito este que prejudica o trânsito de pedestres e a acessibilidade no ambiente urbano.

O diagnóstico também apontou que mesmo com as diretrizes estabelecidas em lei quanto ao manejo adequado da arborização e as práticas proibidas, os indivíduos arbóreos do município são manejados de forma incorreta, exibindo evidências de podas inadequadas, necroses e injúrias. O manejo errado prejudica o desenvolvimento da árvore, e, geralmente, ocasiona problemas estruturais, que podem levar a queda e a morte do indivíduo.

O planejamento proposto para a arborização urbana por este Plano definiu as espécies recomendadas para o plantio no município, e assinalou aquelas espécies que não devem ser utilizadas para a arborização, para evitar a recorrência dos conflitos já existentes. No mesmo intuito, foram estabelecidos critérios para o plantio,

manejo e manutenção das árvores que serão plantadas e das já inseridas no meio urbano, objetivando o aperfeiçoamento da arborização no município.

Como parte da gestão da arborização urbana, contemplou-se direcionamentos quanto à educação ambiental, instrumento importante para o cumprimento das diretrizes propostas. Complementarmente, foram apresentados os programas e objetivos que nortearam as ações para a consecução do planejamento proposto ao longo do horizonte de planejamento, e as estimativas de recursos demandados para execução do cronograma de execução.

É importante destacar que o PMAU buscou atender as demandas existentes no município, considerar as características da vegetação, cultura e bioma locais, no que se refere à arborização urbana, seguindo as recomendações do roteiro de elaboração proposto pela SEMAGRO (2020). Ademais ressalta-se que todos os indivíduos foram registrados em cadastro georreferenciado e inseridos em sistema informatizado de dados da arborização urbana, o que permitirá ao município inserções e complementações na base de dados.

Assim sendo, o Plano Municipal de Arborização Urbana da Cidade de Ponta Porã e Distritos, além de ser um instrumento da gestão da arborização, atuará como um importante instrumento de planejamento urbano da cidade e na busca pela mitigação do efeito das mudanças climáticas na região.

11 REFERÊNCIAS

ABNT. **ABNT NBR 16246-3: Florestas urbanas - Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhadas. Parte 3: Avaliação de risco de árvores.** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, , 2019.

ABNT. **ABNT NBR 16246-1: Florestas urbanas - Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhadas. Parte 1: Poda.** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, , 2022.

ALVARES, C. A. et al. Koppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711–728, 2013.

ALVES, L. P.; COSTA, J. A. S.; COSTA, C. B. N. Arborização urbana dominada por espécies exóticas em um país megadiverso: falta de planejamento ou desconhecimento? **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 16, n. 3, p. 1304–1375, 2023.

ALVEY, A. A. Promoting and preserving biodiversity in the urban forest. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 5, n. 4, p. 195–201, 2006.

AOKI, C. et al. Urban forestry in Mato Grosso do Sul: synthesis of knowledge. **J. Environ. Manag. & Sust.**, v. 12(1), p. 1–35, 2023.

AQUINO, M. G. C. DE; SILVA, J. J. DAS N.; MAESTRI, M. P. Arborização urbana do Bairro Santa Clara, Santarém, Pará: diversidade florística, origem e conflitos com a fiação elétrica. **Biodiversidade**, v. 20, n. 1, p. 83–93, 2021.

BERTIN, R. I. Losses of native plant species from Worcester, Massachusetts. **Rhodora**, v. 104, n. 920, p. 325–349, 2002.

BORLAUG, N. E. Feeding a world of 10 billion people: the miracle ahead. **In Vitro Cellular & Developmental Biology. Plant**, v. 38, p. 221–228, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 8 fev. 2022.

BRASIL. Lei Federal n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1999.

BURTON, E.; MITCHELL, L. **Inclusive urban design: Streets for life.** 1. ed. Oxford: Architectural Press., 2006.

CARVALHO, E. R. Coleção Espécies Arbóreas Brasileiras. **Embrapa. Florestas.**, v. Volume 3, p. 593p, 2008.

CDC. **South American Map Information.** Centers for Disease Control and Prevention, , 1998. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/epiinfo/support/downloads/shapefiles.html>>

CHOCHOLOUSKOVA, Z.; PYSEK, P. Changes in composition and structure of urban flora over 120 years: a case study of the city of Plzen. **Flora**, v. 198, p. 366–376, 2003.

CONSERVATION INTERNACIONAL (CI); FUNDAÇÃO PRÓ-NATUREZA (FUNATURA); UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB). **Ações Prioritárias para a Conservação do Cerrado e do Pantanal**. , 1999.

CORADA, K. et al. A systematic review of the leaf traits considered to contribute to removal of airborne particulate matter pollution in urban areas. **Environmental Pollution**, v. 269, p. 116104, 2021.

COUTINHO, L. M. C. **Biomass brasileiros**. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

DOS SANTOS, E. Arborização no Contexto do Planejamento Urbano. In: SOUZA, M. M. (Ed.). **Arborização urbana : considerações sobre planejamento, implantação, manejo e gestão**. [s.l.] Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), 2022. p. 391.

DRANSFIELD, J. et al. Genera Palmarum - the evolution and classification of palms. **Royal Botanic Gardens**, p. 732p., 2008.

DUTRA, T. R. et al. Desenvolvimento inicial de mudas de copaíba sob diferentes níveis de sombreamento e substratos. **Revista Ciência Agronômica**, v. 43, n. 2, p. 321–329, 2012.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília, DF Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, , 2018.

EMBRAPA. **Solos Tropicais - Latossolos Vermelhos**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/solos-tropicais/sibcs/chave-do-sibcs/latossolos/latossolos-vermelhos>>. Acesso em: 18 jan. 2024.

ESCOBEDO, F. J.; KROEGER, T.; WAGNER, J. E. Urban forests and pollution mitigation: analyzing ecosystem services and disservices. **Environmental Pollution**, v. 159, n. 8–9, p. 2078–2087, 2011.

ESTEVES, M. C.; CORRÊA, R. S. Natividade da flora usada na arborização de cidades brasileiras. **Paranoá: cadernos de arquitetura e urbanismo**, n. 22, p. 159–171, 2018.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>.

GONÇALVES, W.; PAIVA, H. N. **Árvores para o Ambiente Urbano**. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2004.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. Resolução SEMAGRO n.º 679, de 09 de setembro de 2019. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**, 2019.

GRAIPEL, M. E. et al. Mamíferos da Mata Atlântica. In: MONTEIRO-FILHO, E. L. DE

A.; CONTE, C. E. (Eds.). **Revisões em Zoologia: Mata Atlântica**. 1. ed. Curitiba: UFPR, 2017. p. 391–482.

GREY, G. W.; DENEKE, F. J. **Urban Forestry**. New York: John Wiley & Sons, 1978.

IBGE/DGC. **Base Cartográfica Contínua do Brasil, Escala 1: 250.000 - BC250**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, , 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/bases-cartograficas-continuas.html>>

IBGE. **Mapa da Área de Aplicação da Lei Federal n.º 11.428 de 2006. Escala 1: 5.000.000**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, , 2009. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/images/arquivos/biomas/mata_atlantica/mapa_mata_atlantica_lei_11428_2006_e_decreto6660_2008.pdf>

IBGE. **Manual Técnico de vegetação brasileira**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012.

IBGE. **Bioma do Brasil, Escala 1:250.000**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, , 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/vegetacao/15842-biomas.html>>

IBGE. **Malha de Setores Censitários**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, , 2021a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/26565-malhas-de-setores-censitarios-divisoes-intramunicipais.html?edicao=35544&t=downloads>>

IBGE. **Cadastro Central de Empresas (CEMPRE)**. Rio de Janeiro, 2021b. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/ponta-pora/panorama>>

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2021c. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=pib-por-municipio&c=5006606>>. Acesso em: 6 maio. 2024

IBGE. **IBGE Cidades - Panorama. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2022a. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/ponta-pora/panorama>>. Acesso em: 22 ago. 2023

IBGE. **Malhas Territoriais: Malhas Municipais**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, , 2022b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?=&t=downloads>>

ICMBIO; IBAMA. **Espécies exóticas invasoras: Estratégia nacional e plano de implementação**. , 2019. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/phocadownload/biodiversidade/especies-exoticas-invasoras/2020/2020-07-14-ibama-especies-exoticas.pdf>>

IMASUL. **Bioma Mata Atlântica - Lei Federal n.º 11.428/2006 (arquivo vetorial)**. Mato Grosso do Sul Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental

(SISLA), , 2006. Disponível em: <http://sisla.imasul.ms.gov.br/sisla/pagina_inicial.php>. Acesso em: 15 jan. 2024

INEP. **Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) - Série histórica municípios**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, , 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>>

INSTITUTO HÓRUS. **Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras**. Disponível em: <<https://bd.institutohorus.org.br/base-dados-nacional>>.

IUCN. **The IUCN red list of threatened species**. Disponível em: <<https://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em: 29 mar. 2024.

KER, J. C. Latossolos do Brasil: uma revisão. **Geonomos**, v. 5, n. 1, p. 17–40, 1997.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 1992.

LPWG (THE LEGUME PHYLOGENY WORKING GROUP). **A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny**.

MARINHO-FILHO, J.; RODRIGUES, F. H. G.; JUAREZ, K. M. The Cerrado Mammals: diversity, ecology and natural history. In The Cerrado of Brazil. In: OLIVEIRA, P. S.; MARQUIS, R. J. (Eds.). **The Cerrados of Brazil**. Nova York: Editora Columbia University, 2002. p. 267–284.

MASCARÓ, L.; MASCARÓ, J. L. **Vegetação urbana**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Mais Quatro, 2005.

MATO GROSSO DO SUL. Lei Estadual n.º 9.801, de 14 de dezembro de 2018. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**, 2018.

MCKINNEY, M. L. Urbanization as a major cause of biotic homogenization. **Biological Conservation**, v. 127, p. 247–260, 2006.

MCPHERSON, E. G.; SIMPSON, J. R. A comparison of municipal forest benefits and costs in Modesto and Santa Monica, California, USA. **Urban Forestry and Urban Greening**, v. 1, n. 2, p. 61–74, 2002.

MELIANI, P. F. Técnicas de geoprocessamento aplicadas ao planejamento urbano: Estudo da interferência da topografia na acessibilidade pedestre dos espaços verdes da cidade de Faro, em Portugal. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 12, n. 04, p. 1660–1669, 2019.

MILANO, M. S. **Avaliação quali-quantitativa e manejo da arborização urbana: exemplo de Maringá – PR**. Curitiba: UFPR - Universidade Federal do Paraná, 1988.

MITTERMEIER, R. A. et al. A brief history of biodiversity conservation in Brazil. **Conservation Biology**, v. 19, n. 3, p. 601–611, 2005.

MMA. **Biomass do Brasil**. Ministério do Meio Ambiente: Secretaria de Qualidade Ambiental, , 2005.

MMA. **Biodiversidade do Cerrado e Pantanal: áreas e ações prioritárias para conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007.

MMA. **Mata Atlântica: patrimônio nacional dos brasileiros**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2010.

MMA. **Parques e Áreas Verdes**. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-areas-verdes.html>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

MMA. **Programa Cidades+Verdes**. BrasíliaMinistério do Meio Ambiente: Secretaria de Qualidade Ambiental, , 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/agendaambientalurbana/cidadesmaisverdes>>

MME. **Projeto RADAMBRASIL. Folha SF. 21 Campo Grande: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra**. Rio de JaneiroMinisterio de Minas e Energia, , 1982.

MONICO, I. M. **Árvores e arborização urbana na cidade de Piracicaba/SP: um olhar sobre a questão à luz da educação ambiental**. Piracicaba: Universidade de São Paulo, 2001.

MOREIRA-LIMA, L.; SILVEIRA, L. F. Aves da Mata Atlântica. In: MONTEIRO-FILHO, E. L. DE A.; CONTE, C. E. (Eds.). **Revisões em Zoologia: Mata Atlântica**. 1. ed. Curitiba: UFPR, 2017. p. 365–389.

MORO, M. F. et al. Alienígenas na sala: o que fazer com espécies exóticas em trabalhos de taxonomia, florística e fitossociologia? **Acta Botanica Brasilica**, v. 26, n. 4, p. 991–999, 2012.

MPPR. **Manual para elaboração do plano municipal de arborização**. 2. ed. ed. Curitiba: Ministério Público do Estado do Paraná, 2018.

MRS/ENERGISA. **Relatório técnico sobre análise de risco de árvores, aplicado a 90 indivíduos no município de Ponta Porã/MS**. Ponta Porã, MS: Energisa Mato Grosso do Sul – Distribuidora de Energia S/A, 2023.

MYERS, N. et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853–858, 2000.

NOGUEIRA, C. et al. Vicariance and endemism in a Neotropical savanna hotspot: distribution patterns of Cerrado squamate reptiles. **Journal Biogeographic**, v. 38, p. 1907–1922, 2011.

NOWAK, D. J. et al. Simple street tree sampling. **Arboriculture and Urban Forestry**, v. 41, n. 6, p. 346–354, 2015.

NOWAK, D. J.; CRANE, D. E.; STEVENS, J. C. Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 4, n. 3–4, p.

115–123, 2006.

OSAKO, L. K.; TAKENAKA, E. M. M.; DA SILVA, P. A. Arborização urbana e a importância do planejamento ambiental através de políticas públicas. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 9, n. 14, p. 1–8, 2016.

PEREIRA, G. D. A. et al. Arborização viária de Lavras – MG: florística e uso de espécies nativas. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 15, n. 1, p. 13–25, 2020.

PIVETTA, K. F. L.; SILVA FILHO, D. F. **Arborização Urbana. Boletim Acadêmico: Série Arborização Urbana**. Jaboticabal: UNESP/FCAV/FUNEP, 2002. Disponível em: <https://sites.usp.br/podalab/wp-content/uploads/sites/1036/2022/01/000-USP-ESALQ-arborizacao_urbana-Khatia.pdf>.

PLANTS OF THE WORLD ONLINE (POWO). Disponível em: <<https://powo.science.kew.org/>>. Acesso em: 6 jan. 2024.

PMCG. **Plano Diretor de Arborização Urbana de Campo Grande**. Campo Grande: Prefeitura Municipal de Campo Grande, 2010.

PMPP. **Programa Municipal de Coleta Seletiva de Ponta Porã/MS. Versão Final**. Ponta Porã: Prefeitura Municipal de Ponta Porã/MS, 2020.

PMPP. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Ponta Porã/MS**. Ponta Porã: Prefeitura Municipal de Ponta Porã/MS, 2021.

PMPP; IBAM. **Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Ponta Porã/MS - Produto 5 e 6**. Ponta Porã: Prefeitura Municipal de Ponta Porã/MS, 2014.

PONTA PORÃ. Lei Municipal n.º 3.989, de 20 de novembro de 2013. Dispõe sobre a poda e supressão de árvores no município de Ponta Porã/MS e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Ponta Porã**, 2013.

PONTA PORÃ. Lei Municipal Complementar n.º 197, de 15 de abril de 2020. Institui o Plano Diretor do Município de Ponta Porã e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Ponta Porã**, 2020.

PONTA PORÃ. Lei Municipal Complementar n.º 209, de 07 de julho de 2021. Institui o Código de Posturas do Município de Ponta Porã e dispõe sobre a Polícia Administrativa Municipal, e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Ponta Porã**, 2021.

PONTA PORÃ. Lei Municipal n.º 4.598, de 07 de novembro de 2023. Dispõe sobre a Política Municipal do Meio Ambiente (PMMA) e trata do Sistema Municipal de Licenciamento e Controle Ambiental (SILAM) no âmbito do Município de Ponta Porã/MS e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Ponta Porã**, 2023.

RAIS/MTE. **Número de empregos formais em 31 de dezembro de 2021 - Dados por município**. Ministério do Trabalho e Emprego, , 2021. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_isper/index.php#>

RAUPP, M. J.; CUMMING, A. B.; RAUPP, E. C. Street tree diversity in eastern North America and its potential for tree loss to exotic borers. **Arboriculture and Urban Forestry**, v. 32, n. 6, p. 297–304, 2006.

REIS, S. M. et al. Desenvolvimento inicial e qualidade de mudas de *Copaifera langsdorffii* desf. sob diferentes níveis de sombreamento. **Ciência Florestal**, v. 26, p. 11–20, 2016.

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. Fitofitofisionomia do Bioma Cerrado. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. (Eds.). **Cerrado: ambiente e flora**. Brasília: Embrapa Florestas, 1998. p. 89–166.

ROCHA, A. G. F.; FERMINO, F. S. Percepção/Diagnóstico da arborização urbana na cidade de Santana do Livramento/RS. **Conjecturas**, v. 22, n. 11, p. 198–209, 2022.

ROSSA-FERES, D. DE C. et al. Anfíbios da Mata Atlântica: lista de espécies, histórico dos estudos, biologia e conservação. In: MONTEIRO-FILHO, E. L. DE A.; CONTE, C. E. (Eds.). **Revisões em Zoologia: Mata Atlântica**. 1. ed. Curitiba: UFPR, 2017. p. 237–314.

SANTAMOUR JÚNIOR, F. S. Trees for urban planting: diversity uniformity and common sense. **National Arboretum**, p. 66, 2002.

SANTIAGO, A. C. **Arborização de cidades** Boletim Técnico. Campinas: [s.n.].

SEITZ, R. A. **Avaliação Visual de Árvores de Risco (AVR)**. X CBAU- CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA. **Anais...** Maringá: 2006.

SEMAGRO. **Roteiro para elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana**. Campo Grande. Superintendência de Meio Ambiente e Turismo, , 2020. Disponível em: <<https://www.semadesc.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/Roteiro-para-Elaboracao-do-Plano-Municipal-de-Arborizacao-Urbana.pdf>>

SEMMA. **Dados gerais fornecidos. Secretaria Municipal de Meio Ambiente**. Ponta Porã, 2023.

SHARMA, P. et al. Critical Insights Into the Ecological and Invasive Attributes of *Leucaena leucocephala*, a Tropical Agroforestry Species. **Frontiers in Agronomy**, v. 4, n. May, p. 1–15, 2022.

SILVA FILHO, D. F. et al. Banco de dados relacional para cadastro, avaliação e manejo da arborização em vias públicas. **Revista Árvore**, v. 26, n. 5, p. 629–642, 2002.

SILVA, J. L. S. et al. High richness of exotic trees in tropical urban green spaces: Reproductive systems, fruiting and associated risks to native species. **Urban Forestry and Urban Greening**, v. 50, p. 126659, 2020.

SILVA, J. M. C.; SANTOS, M. P. D. A importância relativa dos processos biogeográficos na formação da avifauna do Cerrado e de outros biomas brasileiros. In: SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J. C.; FELFILI, J. M. (Eds.). **Cerrado: Ecologia, Biodiversidade e Conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 439.

SILVA, L. et al. **Arborização de vias públicas e a utilização de espécies exóticas: O caso do bairro centro de Pato Branco/PR.** , 2007.

SILVA, L. F. et al. Interceptação da chuva pelas copas das espécies de *Caesalpinia pluviosa* DC. (*Sibipiruna*) e *Tipuana tipu* O. Kuntze (*Tipuana*) em arborização urbana. **Scientia Florestalis**, v. v. 36, n. n. 80, p. 307–315, 2008.

SINOTOX. **Plantas Tóxicas**. Disponível em: <<https://sinitox.icict.fiocruz.br>>.

SLATTERY, B. E.; RESHETILOFF, K.; ZWICKER, S. M. Native plants for wildlife habitat and conservation landscaping: Chesapeake Bay Watershed. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. 82, 2003.

SOUZA, D. A. T. et al. Resistência natural de três espécies de madeiras comerciais ao ataque de térmitas (Insecta, Blattodea) em Fragmento Florestal Urbano de Manaus, Amazonas. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e365111133602, 2022.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa: Plantarum, 2008.

TAIT, C. J.; DANIELS, C. B.; HILL, R. S. Changes in species assemblages within the Adelaide Metropolitan Area. **Ecological Applications**, v. 15, p. 346–359, 2005.

TOZETTI, A. M. et al. Répteis. In: MONTEIRO-FILHO, E. L. DE A.; CONTE, C. E. (Eds.). **Revisões em Zoologia: Mata Atlântica**. 1. ed. Curitiba: UFPR, 2017. p. 315–364.

VALDUJO, P. H. et al. Anuran species composition and distribution patterns in Brazilian Cerrado, a Neotropical Hotspot. **South Am J Herpetology**, v. 7, n. 2, p. 63–78, 2012.

12 APÊNDICES

Apêndice I – Quadras sorteadas para a amostragem qualitativa das áreas urbanas de Ponta Porã/MS

Quadro 1 – Quadras sorteadas para amostragem qualitativa da arborização viária da Sede Urbana e Distritos de Ponta Porã/MS.

| N. da Quadra | Bairro | Cidade/distrito | Localização da Quadra (faces) |
|--------------|-----------------------|-----------------|---|
| 1 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Paraná/Rua Catanduva/Rua São Cristóvão/Rua Ten. Wm de Almeida |
| 2 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Paraná/Tv Sem nome/Rua São Cristóvão/Rua Catanduva |
| 3 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Eng. Maurício Dutra/Rua Carnaubal/ Rua São Cristóvão/Rua Tiete |
| 4 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Timóteo Insauralde/Rua Doze/Rua Quatro/Rua Onze |
| 5 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Rosa Amarela/Rua Flor do Campo/Rua São João Delegado Rei (3 faces de quadra) |
| 6 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Rosa Azul/Rua Flor do Campo/Rua Catanduva |
| 7 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Cláudio Coutinho/Rua Manoel Martins/Rua Corredor Público/Rua Juventino Nunes dos Santos |
| 8 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Doze/Rua Sérgio Antônio Duarte/Rua Onze/Rua Seis |
| 9 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Digno Torres Gimenes/Rua 16/Rua 16/Rua Luiz Quintana |
| 10 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Nove/Rua Dezesesseis/Rua Missionária Maria Soares Silvio/Rua Luiz Quintana |
| 11 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua Corumbá/Rua Aeroporto Guararapes/Avenida Marginal Oeste/Rua Aeroporto Eduardo Gomes |
| 12 | Bairro Aeroporto | Ponta Porã | Rua João Gualberto Cabral/Rua Campos/Rua Prudente de Moraes/Rua Felipe Brum |
| 13 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua Duque de Caxias/Avenida Brasil/Rua Guia Lopes/Rua Antônio João |
| 14 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua Duque de Caxias/Rua Mal. Floriano/Rua Guia Lopes/Avenida Brasil |
| 15 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua Monteiro Lobato/Rua Mal. Rondon/Rua Damian Walter Avelino Street/Rua Baltazar Saldanha |
| 16 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua 7 de Setembro/Rua Tomaz Machado/Rua Guia Lopes/Rua Calógeras |
| 17 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua 7 de Setembro/Rua Inkandar Georges/Rua Sérgio Martins/Rua Arnaldo Radeke |
| 18 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua Pedro Celestino/Rua Antônio João/Rua Mal. Deodoro/Rua Gen. Osório |
| 19 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua José Roberto Salomão/Rua 15 de novembro/Rua Antônio João/Rua Gen. Osório |
| 20 | Bairro Centro | Ponta Porã | Av. Presidente Vargas/Rua Antônio João/Rua Dep. Aral Moreira/Rua Gen. Osório |
| 21 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua Mal. Floriano/R. 15 de Novembro/Av. Brasil/Rua Jorge Roberto Salomão |
| 22 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua Dep. Aral Moreira/Av. Brasil/Rua Joaquim Pereira Teixeira/Rua Antônio João |
| 23 | Bairro Centro | Ponta Porã | Rua 15 de novembro/Rua Mal. Floriano/Av. Brasil/Rua José Bonifácio |
| 24 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Santiago/Rua Guadalajara/Av. Belmiro de Albuquerque/Av. Estoril |
| 25 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Ovídio Derzi/R. Chemim Derzi/Rua Silvio Verão Pereira/Rua sem nome |
| 26 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Av. Belmiro de Albuquerque/Rua Lorena/Rua Guanabara/Rua Lucélia |
| 27 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Guaira/Rua Lorena/Rua Terezinha/ Av. Belmiro de Albuquerque |

| N. da Quadra | Bairro | Cidade/distrito | Localização da Quadra (faces) |
|--------------|-----------------------|-----------------|--|
| 28 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Guanabara/Rua Guaira/Rua Lorena/Rua Terezinha |
| 29 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Fernando Peralta/Rua Francisco Puig/Rua Valdomiro Alves Monteiro/Rua Atamaril Saldanha |
| 30 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Cap. Pedro Ribeiro/Rua Vacaria/Rua Clemir Vieira/Rua Mangueira |
| 31 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Suína/Rua Xavantes/Rua Nogueira/R. Crevilea |
| 32 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Romanzeira/Rua Pitombeiras/Rua Pitangueira/Rua Xavantes |
| 33 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Av. Carambola/Rua Pitombeiras/Rua Limoeiro/Rua Macieira |
| 34 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Cap. Pedro Ribeiro/Rua Pitombeiras/Rua Clemir Vieira/Rua Xavantes |
| 35 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Nespereira/Rua Pitombeiras/Rua Belmiro de Albuquerque/Rua Xavantes |
| 36 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Mamoeiro/Av. Vital Brasil/Rua Pessegueiro/Rua Pitombeiras |
| 37 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Macieira/Rua Jamelão/Rua Mamoeiro/Rua Pitombeiras |
| 38 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Laranjeira/Rua Jamelão/Av. Carambola/Tv. Sem nome |
| 39 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Av. Belmiro de Albuquerque/Rua Jamelão/Rua Bocaiuba/Rua Pitombeiras |
| 40 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Romanzeira/Rua Jamelão/Rua Tamareira/Rua Iturama |
| 41 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Bocaiuba/Tv. Anaras/Rua Pres. Bernardis/Rua Jamelão |
| 42 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Nogueira/Rua Cajamanga/Rua Inhacaru/Rua Alfeneiro |
| 43 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Suína/Rua Cajamanga/Rua Nogueira/Rua Alfeneiro |
| 44 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Cambucizeiro/Rua Abacateiro/Rua Cipreste/Rua Iturama |
| 45 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Natal/Rua Pôrto Alegre/Rua Cuiabá/Rua Benjamim Constant |
| 46 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua dos Deputados/Rua Hónorato Campagnoli/Rua dos Prefeitos/Rua Januário Paz |
| 47 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Francisco Alves/Rua Hónorato Campagnoli/Rua dos Andradas/Rua Januário Paz |
| 48 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Viena/Rua Hónorato Campagnoli/Rua Pará/Rua Januário Paz |
| 49 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Ameixeira/Rua Pedro Ângelo da Rosa/Rua Amendoeiro/Rua Amoreira |
| 50 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Cipreste/Rua Pedro Ângelo da Rosa/Rua Cajueiro/Rua Amoreira |
| 51 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Av. Belmiro de Albuquerque/Rua das Perdizes/Rua Projetada/Rua das Codomas |
| 52 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Osvaldo Cruz/Av. Gen. Andrade Never/Av. Belmiro de Albuquerque/Rua Dr. Arnaldo Moreira |
| 53 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua F/Rua Nilo Barem/Rua Padre Rafael John Kiwus |
| 54 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Algacyr Pissini/Rua Glauce Rocha/Rua Manoel Azalino Possati/Rua Hortêncio Viêira |

| N. da Quadra | Bairro | Cidade/distrito | Localização da Quadra (faces) |
|--------------|-----------------------|-----------------|---|
| 55 | Bairro Cophafrenteira | Ponta Porã | Rua Gonçalves Dias/Rua Cláuber Rocha/Tv Caiuás/Rua Glauce Rocha |
| 56 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Capão Bonito/Rua São Jorge/Rua Riacho Doce/Rua dos Anjos |
| 57 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Bandeirante/Rua Areia Branca/Travessa Barra Velha/Rua Guaíba |
| 58 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Manoela Viêira Soares/Rua Dr. Hélio Brandão/Rua João Ponce de Arruda/Rua Zeferindo Dávila Monteiro |
| 59 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Coronel Aurélio do Amaral/Rua Guaíba/Rua Cândido de Souza/ Rua Ptolomeu Cláudio |
| 60 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Coronel Aurélio do Amaral/Rua Vicente Azambuja/Rua Cândido de Souza/Rua João Bremmati Calvoso |
| 61 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Cândido García de Souza/Rua José Bataglin/Rua Eloan Viêira da Silva/Rua Weimar Tôres |
| 62 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Cândido García de Souza/Rua Antônia Capilé/Rua Eloan Viêira da Silva/Rua José Bataglin |
| 63 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Eloan Vieira da Silva/Rua Ptolomeu Cláudio/Rua Dr. Miguel Marcondes Armando/Rua Isaac Newton |
| 64 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Eloan Vieira da Silva/Rua Areia Branca Cláudio/Rua Dr. Miguel Marcondes Armando/Rua Guaíba |
| 65 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Eloan Vieira da Silva/Rua Arnaldo Vasques/Rua Dr. Miguel Marcondes Armando/Rua Jardim dos Estados |
| 66 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Eloan Vieira da Silva/Rua Rodrigo Pinto Magalhães/Rua Dr. Miguel Marcondes Armando/Rua Vicente Azambuja |
| 67 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Miguel Marcondes Armando/Rua João Emenelau/Rua Adalberto Fróes/Rua Ines de Castro |
| 68 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Av. Vinícius Soares do Nascimento/Rua Serra Negra/Rua Dom Pedro I (3 faces de quadra) |
| 69 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Primeiro de Maio/Rua Vera Cruz/Rua Dom Pedro I/Rua Copacabana |
| 70 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Augusta/Rua Carnaubal/Rua Carnaubal/Rua Vera Cruz |
| 71 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Vicente Azambuja/Rua Capão Bonito/Rua Santo Antônio/Rua Atlântida |
| 72 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Geovai/Rua Ceará/Rua São Pedro/Rua Paraíso |
| 73 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Água Azul/Rua do Chirus/Rua Uruguiana/sem nome |
| 74 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Soilo Freitas/Rua dos Cerrados/Rua Cel. Ponce/Rua Tropeiros |
| 75 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua Soilo Freitas/Rua dos Laçadores/ Rua Cel. Ponce/ Rua dos Cerrados |
| 76 | Bairro Marambaia | Ponta Porã | Rua 9/Rua Soilo de Freitas/Rua dos Laçadores/463 |
| 77 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Pinheirais/Rua das Aroeiras/Rua Edevaldo Carpes/ Rua Policarpo Dávila |
| 78 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Roberto Bueno da Silva/Av. Estoril/Rua Policarpo Dávila/Rua México |
| 79 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Guia Lopes/Rua Montevideú/Rua Francisco F. Macenas |
| 80 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua 23 de Abril/Av. Costa e Silva/Av. São João/Tv da Saudade |
| 81 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Rio Verde/Av. Adjalma Saldanha/Rua Roberto Bueno da Silva/Av. Costa e Silva |

| N. da Quadra | Bairro | Cidade/distrito | Localização da Quadra (faces) |
|--------------|---------------|-----------------|--|
| 82 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Roberto Bueno da Silva/Av Jamil Saldanha Derzi/Rua Policarpo Dávila/Av. Adjalma Saldanha |
| 83 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua João Cogo/Rua Hilário Pires/Rua João Portela Freire/Rua José Carpes |
| 84 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Otávio Boeira/Rua Castorina Leite/Rua Oclézio B. Martins/Av. Urumbela |
| 85 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Castorina Leite/Rua da Independência/Rua Caçapava/Rua Alfeneiro |
| 86 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Caçapava/Rua Tuiuti/Rua Cacique/Rua Humaitá |
| 87 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Caçapava/Rua Iturama/Rua Cacique/Rua Taroi |
| 88 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Jorge Roberto Salomão/Rua Damian Walter Avelino Street/Rua Turqueza/Rua Ismal |
| 89 | Bairro Renô | Ponta Porã | Tv Locomotivas/Rua Gen. Osório/Rua Sem nome |
| 90 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Lins/Rua Cap. Mario Pereira/Rua Rio Preto/Rua Biriqui |
| 91 | Bairro Renô | Ponta Porã | Rua Boqueirão/Rua Itá/Rua Salgado Filho/Rua Cel. Santana |
| 92 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Ruas sem nome (Residencial) 22°29'27.16"S, 55°43'3.12"O |
| 93 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Tv Guaporé/Rua Itapetininga/Rua Galileu Galilei/Rua Realeza |
| 94 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Continental/Rua Tamandaré/Rua Torquato de Moura/Rua Cidade Verde |
| 95 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Juazeiro/Rua Irecê/Rua Galileu Galilei/Rua Imperatriz |
| 96 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Lolia Carrilho Novaes/Rua Dirceu Alves da Costa/Rua Fioravant Bosso/Rua dos Pássaros |
| 97 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Lolia Carrilho Novaes/Rua Parecis/Rua Rafael Reinaldete/Av. Joana Valdez |
| 98 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Roncador/Rua Caiabis/Rua Pedro Álvares Cabral/Rua Parecis |
| 99 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Salinas/Rua Domingos Cássia/Rua Roncador/Rua Caiabis |
| 100 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Av. Lolia Carrilho Novaes/Rua Tombador/Rua Diacono Argemiro Correa Dias/Rua São Francisco de Souza |
| 101 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Salinas/Rua Apicás/Rua Taquari/Rua Azul |
| 102 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Salinas/Rua Tombador/Rua Taquari/Rua Apicás |
| 103 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Alegria/Rua Luminador/Rua das Flores/Rua Formosa |
| 104 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Alegria/Rua José H. M. de Carvalho/Rua das Flores/Rua Luminador |
| 105 | Bairro Vilela | Ponta Porã | Rua Capelinho/Rua Curvelo/Rua Unai/Rua Alfema |
| 106 | Bairro Sede | Nova Itamarati | 22°11'32.79"S, 55°35'5.28"O |
| 107 | Bairro Sede | Nova Itamarati | 22°11'11.93"S, 55°35'14.05"O |
| 108 | Bairro Sede | Nova Itamarati | 22°11'25.12"S, 55°35'1.45"O |

| N. da Quadra | Bairro | Cidade/distrito | Localização da Quadra (faces) |
|--------------|---------------------|------------------|---|
| 109 | Bairro Sede | Nova Itamarati | 22°11'11.98"S, 55°35'10.67"O |
| 110 | Bairro Vila Secador | Nova Itamarati | 22°11'28.15"S, 55°34'43.94"O |
| 111 | Bairro Itamarati I | Nova Itamarati | 22°11'55.53"S, 55°34'17.57"O |
| 112 | Bairro Itamarati I | Nova Itamarati | 22°11'54.03"S, 55°34'21.73"O |
| 113 | Bairro Itamarati I | Nova Itamarati | 22°11'46.42"S, 55°34'41.49"O |
| 114 | Bairro Itamarati I | Nova Itamarati | 22°11'46.36"S, 55°34'48.26"O |
| 115 | Bairro Itamarati I | Nova Itamarati | 22°11'55.42"S, 55°34'42.65"O |
| 116 | Bairro Itamarati I | Nova Itamarati | 22°11'51.01"S, 55°34'52.23"O |
| 117 | Bairro Itamarati I | Nova Itamarati | 22°12'5.00"S, 55°34'44.71"O |
| 118 | Bairro Itamarati I | Nova Itamarati | 22°11'50.69"S, 55°34'45.05"O |
| 119 | Bairro Itamarati I | Nova Itamarati | 22°11'44.00"S, 55°34'50.93"O |
| 120 | Cabeceira do Apa | Cabeceira do Apa | 22° 2'26.68"S, 55°52'26.18"O |
| 121 | Cabeceira do Apa | Cabeceira do Apa | 22° 2'32.45"S, 55°52'28.77"O |
| 122 | Cabeceira do Apa | Cabeceira do Apa | 22° 2'21.93"S, 55°52'18.74"O |
| 123 | Cabeceira do Apa | Cabeceira do Apa | 22° 2'25.68"S, 55°52'22.01"O |
| 124 | Sanga Puita | Sanga Puita | Rua Macário Sutil de Oliveira/BR463/Rua Luiza Landolf/Rua Urbano Domeles |
| 125 | Sanga Puita | Sanga Puita | Rua Marciliano Maciel/Rua Tomás Laranjeira/BR463/Rua Sindoca Vasquez |
| 126 | Sanga Puita | Sanga Puita | Rua José Bataglin/Sem nome/Rua Leonel Mendes Gonçalves/Av. Brasil |
| 127 | Sanga Puita | Sanga Puita | Rua Tomás Laranjeira/Rua Marciliano Maciel/Rua Sindoca Vasquez/sem nome |
| 128 | Sanga Puita | Sanga Puita | Rua Luiza Landolfi/ Rua Tomás Laranjeira/Rua Macario Sutil de Oliveira/Rua Urbano Domeles |
| 129 | Sanga Puita | Sanga Puita | Rua Matheus Ribeiro Dauzaker/ Rua Tomás Laranjeira/Rua Urbano Domeles/Rua Nabor Marques |

Apêndice II – Levantamento qualitativo realizado nas áreas urbanas de Ponta Porã/MS

| Data | Nº da quadra | N.º da Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (eletricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placa sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | | |
|------------------|--------------|---------------|---------------|--------------------------------------|----------------------|--|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|--------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| 02/10/2023 00:00 | 1759 | 1 | Euphorbiaceae | <i>Sapium haematospermum</i> | Leiteiro | 101, 58, 43 | 7 | 6,1 | 1,7 | 3,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 02,03,04 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1759 | 2 | Euphorbiaceae | <i>Sapium haematospermum</i> | Leiteiro | 63, 22, 23, 9 | 3,3 | 6,1 | 2,8 | 3,4 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 05, 06, 07 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 3 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 23, 33, 38, 35, 18, 47, 42, 31, 28, 35, 28 | 4,95 | 5,4 | 1,5 | 3,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 08, 10, 11 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 4 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goabeira | 20, 40, 41 | 4,95 | 7,5 | 5 | 2,65 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 12, 13, 15 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 5 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 68, 44, 36 | 7,5 | 5,5 | 1,5 | 4,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Poda leve | 16, 17, 18, 19 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 6 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 51 | 7,5 | 5,5 | 1,5 | 4,8 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Poda leve | 20, 21, 23 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 7 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 34, 33, 38, 19, 31, 32 | 7,5 | 5,5 | 1,5 | 4,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Poda leve | 24, 25, 26 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 8 | Fabaceae | <i>Delonix regia</i> | Flamboyant | 35, 93 | 9,5 | 4,7 | 0,8 | 3,6 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 27, 28, 29, 30 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 9 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goabeira | 31, 42 | 6,7 | 5,7 | 1 | 4,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 31, 32, 33, 35 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 10 | Arecaceae | <i>Acrocomia aculeata</i> | Bocaiuva | 68 | 9,2 | 6,5 | 0,24 | 6,26 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 38, 39, 40 |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 11 | Primulaceae | <i>Myrsine coriacea</i> | Capororoca | 65 | 10,3 | 6,2 | 0 | 6,2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 42,42,44,45 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 12 | Urticaceae | <i>Cecropia pachystachya</i> | Embaúba | 84 | 11,5 | 6,2 | 0 | 6,2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 46,47,48 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 13 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goabeira | 57, 19 | 7,5 | 6,2 | 0 | 6,2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 49,52,53 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 14 | Apocynaceae | <i>Tabernaemontana catharinensis</i> | Cobrina | 37 | 6,5 | 6,2 | 0 | 6,2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 55,56,57 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 15 | Anacardiaceae | <i>Myracrodruon urundeuva</i> | Aroeira | 47, 103, 31, 54 | 8,1 | 6,2 | 0 | 6,2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Remoção com substituição | 59,60,61 |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 16 | Apocynaceae | <i>Tabernaemontana catharinensis</i> | Cobrina | 48 | 8,1 | 6,2 | 0 | 6,2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 64,65,66 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 17 | Apocynaceae | <i>Tabernaemontana catharinensis</i> | Cobrina | 83 | 8,1 | 6,2 | 0 | 6,2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 67,68,69,70 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 18 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 64, 54 | 4,95 | 7,2 | 4,35 | 2,75 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Poda leve | 71,76,77 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 19 | Euphorbiaceae | <i>Sapium haematospermum</i> | Leiteiro | 65 | 5,3 | 6,2 | 0 | 6,2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção com substituição | 78,81,82 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 20 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 78 | 4,95 | 7,2 | 4,35 | 2,75 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 83,84,85 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 21 | Fabaceae | <i>Leucaena leucocephala</i> | Leucena | 51, 36, 32, 34 | 2,5 | 6,9 | 1,9 | 5 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção com substituição | 86,87,88 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 22 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 62, 41, 20, 31, 42, 35, 37, 49 | 3,6 | 6,9 | 1,9 | 5 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção com substituição | 90, 91, 93 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1792 | 23 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 41, 60, 56 | 2,5 | 6,9 | 1,9 | 5 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção com substituição | 94, 95, 96 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 24 | NI | <i>NI</i> | NI | 20, 28, 31, 26, 24, 20, 26 | 4 | 5,77 | 2,38 | 3,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 97, 98, 99, 100 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 25 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 36, 18, 28, 29, 26 | 4,95 | 4,5 | 1,74 | 2,9 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 101, 102, 103 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 26 | Malvaceae | <i>Pachira glabra</i> | Castanha-do-maranhão | 34 | 3,8 | 5,5 | 1,96 | 3,66 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Nada | 104, 107, 108 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 27 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 19, 20, 11, 12, 18, 15, 14, 13, 27, 11 | 4 | 5,5 | 1,96 | 3,66 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 109, 110, 111 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 28 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Sergueia | 90 | 4,2 | 6,6 | 4,5 | 2,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 115, 116, 118 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 29 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 160 | 5,4 | 5,2 | 2,8 | 2,3 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 119, 120, 121 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 30 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 52 | 8,5 | 4,8 | 0,9 | 3,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 122,123,124,126 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 31 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 59 | 8,3 | 4,6 | 0,8 | 3,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 127,128,129,130 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 32 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 64 | 8,3 | 4,6 | 0,8 | 3,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 131,132,133 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 33 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 62 | 8,3 | 4,6 | 0,8 | 3,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 134,135,136,138 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1737 | 34 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 36 | 5,5 | 4,14 | 0,64 | 3,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Nada | 139,140,141,142 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1777 | 35 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 67, 66, 58, 66, 83 | 9,2 | 28,5 | 21,5 | 7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 143,144,145 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1777 | 36 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 184 | 12,2 | 28,5 | 2,9 | 16,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Poda média e controle | 146, 147, 148 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1777 | 37 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 72, 47, 57, 50 | 4,5 | 29,5 | 12,1 | 14,6 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Poda média | 149, 150, 151 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1777 | 38 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Inga-mirim | 65 | 6,5 | 28,5 | 2,8 | 25,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 152,153,154 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1777 | 39 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 43 | 6,5 | 28,5 | 2,8 | 25,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 155,156,157 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1777 | 40 | Bignoniaceae | <i>Morita em pé</i> | Morita em pé | 157 | 6,5 | 28,5 | 2,8 | 25,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Nada | 158,159 | |
| 02/10/2023 00:00 | 1777 | 41 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 108, 68, 99 | 7 | 28,5 | 2,8 | 25,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 160,161,164 |
| 02/10/2023 00:00 | 1777 | 42 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 147 | 8,2 | 28,5</ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | N.º da quadra | N.º da Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (eletricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placas sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | | | | | | | |
|------------------|---------------|---------------|------------------|-----------------------------------|---------------------|--|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|--------------|----------|-----|--|--|---|---|-----------------------------------|---------------------|
| 02/10/2023 00:00 | 586 | 91 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 190 | 15,5 | 4,4 | 3,9 | 0 | 0 cm | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Poda pesada, aumento da área livre e reparo de danos | 338,339,340 | | | | |
| 02/10/2023 00:00 | 586 | 92 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 197 | 14,3 | 4,96 | 3,86 | 0,7 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Poda média e reparo de danos | 341,343,344 | | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 93 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 220 | 14,3 | 5,6 | 3,3 | 1,1 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Poda média e controle | 345,346,347 | | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 94 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 156 | 12,5 | 5,3 | 3,7 | 0,82 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Poda média e reparo de danos | 348,349,350 | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 95 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 170 | 15,5 | 4,54 | 3,54 | 0,77 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Poda pesada, aumento da área livre e reparo de danos | 351,352,353 | | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 96 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 44 | 4,3 | 9,5 | 7,3 | 2 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve, aumento da área livre e reparo de danos | 354,355,356,357 | | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 97 | Areaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 133 | 10 | 9,4 | 6,3 | 2,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Controle | 358,359,360 | | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 98 | Areaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 164 | 8,4 | 9,4 | 6,3 | 2,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Controle | 361,362,363 | | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 99 | Cupressaceae | <i>Chamaecyparis sp.</i> | Cipreste | 41, 57 | 8,5 | 6 | 0,95 | 4,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Poda média | 364,365,366 | | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 100 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosealba</i> | Ipê-branco | 69 | 8 | 5 | 1,2 | 3,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Poda leve, controle, doente | 367,368,369 | | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 101 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus impetiginosus</i> | Ipê-roxo | 115 | 10 | 5,4 | 4,8 | 0,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Poda média | 370,371,372 | | |
| 02/10/2023 00:00 | 595 | 102 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 18, 31 | 4,5 | 9 | 8,8 | 2,2 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Remoção sem substituição | 373,374,375,377,378 | | | |
| 03/10/2023 00:00 | 29 | 103 | Areaceae | <i>Cocos nucifera</i> | Coco-da-bahia | 57 | 2,1 | 3,8 | 0,7 | 2,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve | 379,380,381 | | | |
| 03/10/2023 00:00 | 29 | 104 | Rosaceae | <i>Eriobotrya japonica</i> | Nêspera | 42, 51 | 4,75 | 3,7 | 2,16 | 1,24 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve e reparo de danos | 383,384,385,386 | | | |
| 03/10/2023 00:00 | 29 | 105 | Rutaceae | <i>Citrus limon</i> | Limão | 42 | 3,75 | 3,78 | 0,12 | 3,52 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção com substituição | 387,388,389,390,391 | | | |
| 03/10/2023 00:00 | 29 | 106 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 173 | 10,5 | 2,4 | 0,7 | 0,97 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda média, aumento da área livre e reparo de danos | 392,393,394 | | |
| 03/10/2023 00:00 | 29 | 107 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 183 | 10,2 | 1,32 | 1,47 | 0 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Poda média | 395,396,397 | | | |
| 03/10/2023 00:00 | 29 | 108 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 39, 32 | 4,75 | 2,09 | 0,25 | 0,64 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda média e aumento da área livre | 399,400,401 | | |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 109 | Areaceae | <i>Acrocomia aculeata</i> | Bocaiuva | 86 | 9 | 6,77 | 3,38 | 3,49 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Remoção com substituição | 402,403,404 | | | |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 110 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 51, 53, 90 | 4,2 | 5,3 | 1,49 | 3,4 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve e controle | 405,406,407,408 | | |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 111 | Lauraceae | <i>Cinnamomum verum</i> | Canela | 33, 27, 20, 25, 24, 24, 15, 15, 15, 19, 18, 25, 26, 25 | 4,5 | 5,23 | 2,11 | 2,55 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Aumento da área livre e reparo de danos | 409,410,411,412 | |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 112 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 67 | 5,5 | 6,8 | 3,2 | 2,8 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda média, aumento da área livre e reparo de danos | 413,414,417 | |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 113 | Combretaceae | <i>Terminalia catappa</i> | Sete-copas | 49, 43 | 3,5 | 6,15 | 3,44 | 2,43 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve, aumento da área livre e reparo de danos | 418,419,420 | | |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 114 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 110 | 7,7 | 6,21 | 2,7 | 3,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda média | 421,422,423,424 | |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 115 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 145 | 4,3 | 5,5 | 3,23 | 2,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve | 425,426,427 | |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 116 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 38, 77, 59, 105 | 4 | 6,19 | 2,8 | 2,94 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve | 428,429,430 | |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 117 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 170 | 10,2 | 6,17 | 1,47 | 4,4 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve e aumento da área livre | 431,433,434 |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 118 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 43 | 5,4 | 6,1 | 1,4 | 4,5 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve | 435,436,437,438,439 |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 119 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 32 | 4,3 | 6,1 | 1,4 | 4,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve | 440,441,442 |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 120 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 56 | 5,6 | 6,8 | 2,9 | 2,98 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda média | 443,444,445,446,447 |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 121 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 85 | 2,65 | 6,1 | 1,8 | 3,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Nada | 448,449,450,451 |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 122 | Myrtaceae | <i>Eugenia uniflora</i> | Pitanga | 35, 53 | 6,2 | 6,1 | 2 | 4,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda média | 452,453,454,455 |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 123 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 47, 48, 52, 33 | 3,6 | 0,65 | 2,1 | 4,4 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda média | 456,457,458 |
| 03/10/2023 00:00 | 86 | 124 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 33, 42, 36, 44, 50, 31 | 3,6 | 6,68 | 2,28 | 4,4 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve | 459, 460, 462 |
| 03/10/2023 00:00 | 65 | 125 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 65, 24, 169 | 12 | 4,7 | 1,1 | 3,2 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Remoção sem substituição | 464, 468, 469, 470 |
| 03/10/2023 00:00 | 65 | 126 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 132 | 12 | 4,7 | 1,1 | 3,2 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda pesada | 471,472,473,474 |
| 03/10/2023 00:00 | 65 | 127 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 127 | 12 | 4,7 | 1,1 | 3,2 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Poda pesada | 475, 476, 477 |
| 03/10/2023 00:00 | 65 | 128 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 122 | 10 | 4,7 | 1,1 | 3,2 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | Nº da quadra | N.º da Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (eletricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placa sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | |
|------------------|--------------|---------------|------------------|-------------------------------|-------------------|---|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 178 | Malvaceae | <i>Pachira aquatica</i> | Falso-cacau | 33, 41, 39, 20, | 4,1 | 7,5 | 5,15 | 2,4 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | 671, 672, 673, 676, 677, 678 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 179 | Araucariaceae | <i>Araucaria angustifolia</i> | Araucária | 80 | 8 | 7,5 | 5,15 | 2,4 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | 679, 680, 681 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 180 | Rutaceae | <i>Citrus sinensis</i> | Laranja | 33, 35 | 6,3 | 7,5 | 1,3 | 6,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Remoção com substituição | 682,684,685,686 | | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 181 | Annonaceae | <i>Annona squamosa</i> | Fruta-do-conde | 32, 39 | 4 | 7,5 | 3 | 4,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | 687, 688, 690 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 182 | Annonaceae | <i>Annona squamosa</i> | Fruta-do-conde | 57 | 7,3 | 7,5 | 2,3 | 4,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Remoção com substituição | 691, 692, 693 | | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 183 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 16,30,25,22,20,35 | 3,6 | 7,5 | 1,66 | 4,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | 695,696,698,699,700 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 184 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 66 | 4,5 | 7,5 | 1,8 | 5,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | 701, 702, 703, 704 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 185 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 32,30,24,28 | 4,1 | 3,7 | 0,96 | 2,8 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | 709,710,711 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 186 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 30,35,49,30 | 4,5 | 7,5 | 1,8 | 5,1 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | 705, 706, 707 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 187 | Malvaceae | <i>Pachira aquatica</i> | Falso-cacau | 48,73,74,130,50,8,24,8,20,47,113,59,35,76 | 11 | 6,6 | 3,6 | 1,9 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 716,717,718,719,720 |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 188 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 89 | 6 | 6,6 | 4,1 | 2,4 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | 712, 713, 715 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 189 | Malvaceae | <i>Pachira aquatica</i> | Falso-cacau | 90 | 7,1 | 6,6 | 3,4 | 3,2 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 721,722,723,724 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 190 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 34, 47, 31, 34 | 4,8 | 4,8 | 3,2 | 2,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | 725, 726, 727, 728 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 191 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 97, 7 | 9,5 | 4,8 | 3,2 | 2,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | 729,730,732,733 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 192 | Fabaceae | <i>Delonix regia</i> | Flamboyant | 181 | 10,3 | 4,8 | 3,2 | 2,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | 734, 735, 7 36 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1598 | 193 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 80,70,39,59 | 11,9 | 4,8 | 3,2 | 2,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | * | Sim | Sim | Não | 737,738,739,740 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1605 | 194 | Araceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 39 | 7,1 | 15,8 | 1,26 | 14,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | 741, 742, 743 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1605 | 195 | Malvaceae | <i>Pachira aquatica</i> | Falso-cacau | 115 | 10,3 | 2,1 | 0,58 | 1,2 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 752,753,754,755 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1605 | 196 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 80 | 7,1 | 6,9 | 5,1 | 2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 747, 748, 750, 751 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1605 | 197 | Caricaceae | <i>Carica papaya</i> | Mamão | 41 | 6,5 | 2,1 | 0,5 | 1,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 756,757,759 |
| 04/10/2023 00:00 | 1605 | 198 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 31, 20, 20, 26, 31 | 4,3 | 3,8 | 2,5 | 1,3 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 764, 765, 766, 767 |
| 04/10/2023 00:00 | 1605 | 199 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 76 | 4,3 | 7,9 | 5,15 | 2,4 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | 760,761,762 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1605 | 200 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 92 | 5,8 | 7,6 | 2,6 | 4,5 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | 768, 769, 770, 771 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1654 | 201 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 69 | 6,5 | 4,4 | 1,6 | 1,5 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção com substituição | 772,773,774,775 |
| 04/10/2023 00:00 | 1654 | 202 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 75 | 7,5 | 4,4 | 1,8 | 1,9 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 776, 777, 778, 779 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1654 | 203 | Rosaceae | <i>Eriobotrya japonica</i> | Nêspera | 40,25,39,16,30 | 6,5 | 8,6 | 1 | * | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 781,782,783,784 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1654 | 204 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 56, 83 | 5,3 | 4,5 | 2,1 | 1,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 785, 786, 788, 789 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1645 | 205 | Fabaceae | <i>Leucaena leucocephala</i> | Leucena | 38,44,39 | 7 | 4,5 | 2,1 | 1,05 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Remoção com substituição | 790,791,792,793 |
| 04/10/2023 00:00 | 1672 | 206 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 47 | 3,8 | 4,1 | 2,7 | 1,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Nada | 794, 795, 796 |
| 04/10/2023 00:00 | 1672 | 207 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 108 | 4,8 | 4,1 | 2,7 | 1,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | 797,798,799 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1672 | 208 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 44, 41, 17, 08 | 7 | 3,8 | 1 | 2,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | 805, 806, 807, 808 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1672 | 209 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 31,28,10 | 4,5 | 3,7 | 1,2 | 2,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | 800,801,802,804 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1635 | 210 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 43, 42, 45 | 5,1 | 4,8 | 0,66 | 4,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 816, 817, 818 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1635 | 211 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 33, 43, 34, 42 | 5 | 6,5 | 0,7 | 5,6 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 809, 810, 811 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1635 | 212 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 40, 36, 13, 23 | 5,1 | 4,8 | 2,3 | 3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 819, 820, 821 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1628 | 213 | Moraceae | <i>Morus nigra</i> | Amora | 34, 23, 32, 23, 22, 19, 17, 18 | 6,5 | 3,6 | 0,8 | 2,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 822, 823, 824, 825 | |
| 04/10/2023 00:00 | 1628 | 214 | Lauraceae | <i>Cinnamomum verum</i> | Canela | 121 | 7,2 | 2,7 | 1,2 | 0,9 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 826, 828, 830 | |
| 04/10/2023 00:00 | 582 | 215 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 45, 32, 43, 30, 39 | 9,5 | 12 | 3,1 | 8,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 831, 832, 833 | |
| 04/10/2023 00:00 | 582 | 216 | Araceae | <i>Coccos nucifera</i> | Coco-da-bahia | 79 | 10,2 | 12 | 1,6 | 8,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | 834, 835, 836 | |
| 04/10/2023 00:00 | 582 | 217 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 29, 42, 40, 64, 45, 26, 22 | 9,75 | 12 | 8,5 | 0,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | 841, 842, 843, 844 | |
| 04/10/2023 00:00 | 582 | 218 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 138, 63, 101 | 7,5 | 12 | 1,6 | 8,2 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | 837, 838, 839, 840 |
| 04/10/2023 00:00 | 582 | 219 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 65 | 9 | 12 | 1,46 | 8,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Remoção com substituição | 852, 853, 854 |
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | N.º da quadra | N.º da Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (eletricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placas sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | |
|------------------|---------------|---------------|------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|---|------------------------------|------------------------|
| 05/10/2023 00:00 | 118 | 264 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goiabeira | 33, 27, 24, 22, 28, 25 | 5,3 | 2,74 | 3,4 | 1,9 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1009, 1010, 1011, 1012 |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 265 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 96, 58, 54, 74, 93, 98 | 10,5 | 6,3 | 1,76 | 2,8 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média e aumento da área livre | 1016, 1017, 1018 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 266 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 56,72, 102, 85, 74, 36, 26, 27 | 10,3 | 6,3 | 1,7 | 2,8 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média, aumento da área livre e reparo de danos | 1013, 1014, 1015 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 267 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stibipiruna | 126, 119, 54, 47, 65, 41 | 9,7 | 6,3 | 3,32 | 2,42 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1019, 1020, 1021, 1022 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 268 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stibipiruna | 70, 26, 45, 92, | 10,2 | 6,3 | 3,2 | 2,58 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1023, 1024, 1025 |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 269 | Areaceae | <i>Acrocomia aculeata</i> | Bocaluva | 78 | 13,5 | 6,3 | 0,2 | 5,56 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Remoção com substituição | 1029, 1030, 1031 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 270 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 133 | 7,3 | 6,3 | 4,16 | 1,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Poda leve | 1026, 1027, 1028 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 271 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 36, 18, 46 | 5 | 6,2 | 1,97 | 4,3 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda leve | 1032, 1033, 1034 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 272 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 36, 45, 43 | 5,1 | 6,2 | 1,97 | 4,3 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda leve | 1035, 1036, 1037 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 273 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 38, 12, 17, 40, 15, 22 | 5,2 | 6,47 | 2,6 | 4,2 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda leve | 1038, 1039, 1040, 1041 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 274 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 54 | 6,1 | 6,47 | 2,06 | 4,2 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda leve | 1042,1043, 1044 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 275 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 43, 40, 47, 48 | 8,7 | 6,47 | 1,63 | 4,63 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1045, 1046, 1048 |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 276 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 73, 81 | 10,8 | 6,47 | 1,4 | 4,8 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Aumento da área livre e reparo de danos | 1049, 1050, 1051 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 277 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1052 |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 278 | Areaceae | <i>Cocos nucifera</i> | Coco-da-bahia | 66 | 8,1 | 6,6 | 1,74 | 4,7 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Aumento da área livre | 1053, 1054, 1055 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 279 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 38, 38, 40, 21 | 8,7 | 6,6 | 4,9 | 1,1 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda leve e aumento da área livre | 1056, 1057, 1058 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 280 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 35, 45, 41, 30 | 6,3 | 6,6 | 5,3 | 1,1 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1059, 1060, 1061, 1063 |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 281 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 39 | 5,7 | 6,6 | 4,7 | 1,86 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1065, 1066, 1067 |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 282 | Fabaceae | <i>Inga marginata</i> | Mangueira | 40 | 5,7 | 6,6 | 4,7 | 1,86 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda leve | 1068, 1069, 1070, 1071 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 283 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 72 | 5,7 | 6,6 | 4,7 | 1,86 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Poda leve, aumento da área livre e reparo de danos | 1072, 1073, 1074 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 284 | Lauraceae | <i>Persea americana</i> | Abacateiro | 36, 36 | 10 | 6,6 | 4,4 | 1,9 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 1075, 1076, 1077, 1078 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 285 | Moraceae | <i>Morus nigra</i> | Amora | 49 | 6,2 | 7 | 0 | 7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Remoção com substituição | 1079, 1080, 1081 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 286 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 80, 103, 103, 60 | 12,3 | 6,2 | 1,94 | 3,93 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda média e controle | 1082, 1083, 1084, 1088 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 287 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 63 | 12,3 | 6,2 | 1,07 | 5,47 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Nada | 1089, 1090, 1091 | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 288 | - | <i>Morta em pé</i> | - | 38, 41, 51 | 2,1 | 6,2 | 3,7 | 1,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Remoção | 1096, 1097, 1098 | | |
| 05/10/2023 00:00 | 146 | 289 | Rosaceae | <i>Prunus persica</i> | Pessequeiro | 44925 | 3 | 6,2 | 2,3 | 4,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1092, 1093, 1094, 1095 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 290 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 129, 214 | 4,3 | 6,14 | 2,6 | 2,88 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Controle, aumento da área livre e reparos de danos | 1099, 1100, 1102 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 291 | Annonaceae | <i>Annona muricata</i> | Graviola | 28, 44, 45 | 8,7 | 6,11 | 1,3 | 4,5 | Até 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda leve | 1103, 1104, 1105, 1106, 1107 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 292 | Verbenaceae | <i>Duranta erecta</i> | Pingo-de-ouro | 34 | 3,8 | 8,7 | 4,4 | 2,4 | 0 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda média | 1108, 1109, 1110 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 293 | Bignoniaceae | <i>Tecoma stans</i> | Ipê-de-jardim | 45 | 6,1 | 6,11 | 3,16 | 2,9 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1111, 1112, 1113 |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 294 | Bignoniaceae | <i>Tecoma stans</i> | Ipê-de-jardim | 34 | 3,8 | 8,7 | 4,73 | 1,27 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1114, 1115, 1116 |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 295 | Lauraceae | <i>Persea americana</i> | Abacateiro | 110 | 11,3 | 6,11 | 2,04 | 3,87 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Poda média | 1117, 1118, 1119, 1120 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 296 | Areaceae | <i>Syagrus romanzoffiana</i> | Jerivá | 65 | 11 | 6 | 0,73 | 5,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Controle | 1121, 1122, 1123 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 297 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 119 | 11 | 6 | 0,5 | 4,98 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda média | 1124, 1125, 1126 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 298 | Cactaceae | <i>Cereus hildmannianus</i> | Tuna | 70 | 7,8 | 6 | 0,95 | 4,86 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 1127, 1128, 1129 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 299 | Myrtaceae | <i>Callistemon citrinus</i> | Escova-de-garrafa | 46, 30 | 8,7 | 6 | 2 | 3,95 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda leve | 1133, 1134, 1135, 1136 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 300 | Asparagaceae | <i>Yucca elephantipes</i> | Palmeira-yucca-elefante | 70, 27, 22, 37, 17, 58, 77, 34 | 8,7 | 6 | 2,3 | 2,28 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Controle | 1130, 1130, 1132 |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 301 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 34, 43, 64, 38 | 7,3 | 6 | 2,2 | 1,76 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média, aumento da área livre e reparo de danos | 1137, 1138, 1139, 1140 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 302 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 177 | 7,7 | 6 | 2,8 | 2,9 | 0 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda média, aumento da área livre e reparo de danos | 1141, 1142, 1143 | |
| 05/10/2023 00:00 | 145 | 303 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 33, 26 | 3,9 | 6,1 | 3,03 | 3,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Nada | 1144, 1145, 1146 | |
| 05/10/2023 00:00 | 153 | 304 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 164 | 8,1 | 6,3 | 1,8 | 3,94 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média e controle | 1150, 1151, 1152 |
| 05/10/2023 00:00 | 153 | 305 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 77, 91, 95 | 7,3 | 6,3 | 1,86 | 3,88 | Mais que 50 cm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | Nº da quadra | N.º de Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (eletricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placas sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | |
|------------------|--------------|---------------|------------------|-----------------------------------|-------------------|--|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|---|------------------------------|------------------------|
| 06/10/2023 00:00 | 274 | 341 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 89, 57 | 12,9 | 6,2 | 1,62 | 3,89 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1288, 1289, 1291 | |
| 06/10/2023 00:00 | 274 | 342 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 135, 139 | 12,9 | 6,2 | 1,6 | 3,94 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Aumento da área livre e reparo de danos | 1285, 1286, 1287 | |
| 06/10/2023 00:00 | 274 | 343 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goabeira | 54, 80 | 8,6 | 3,49 | 0,8 | 2,6 | Até 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Poda leve | 1296, 1297, 1298, 1299 | |
| 06/10/2023 00:00 | 274 | 344 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 74, 134 | * | 6,2 | 2,6 | 3,54 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Controle | 1292, 1293, 1294, 1295 | |
| 06/10/2023 00:00 | 274 | 345 | Rutaceae | <i>Citrus limon</i> | Limão | 36 | 3 | 3,49 | 0,83 | 1,1 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 1300, 1301, 1302 | |
| 06/10/2023 00:00 | 274 | 346 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 82, 88, 61, 46 | 8,3 | 5,85 | 3,8 | 1,64 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1303, 1306, 1307 | |
| 06/10/2023 00:00 | 274 | 347 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goabeira | 28, 31 | 7,9 | 6 | 2,14 | 4 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1308, 1306, 1310 | |
| 06/10/2023 00:00 | 274 | 348 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 1311 | |
| 06/10/2023 00:00 | 274 | 349 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 1312 | |
| 06/10/2023 00:00 | 210 | 350 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 54, 37, 100, 39 | 9,9 | 5,9 | 3,1 | 2,5 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1316, 1317, 1318 | |
| 06/10/2023 00:00 | 210 | 351 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 68, 62, 49 | 8,9 | 5,9 | 3,1 | 2,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1313, 1314, 1315 | |
| 06/10/2023 00:00 | 218 | 352 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 150 | 6,1 | 7,6 | 2,5 | 4,75 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve | 1328, 1329, 1330, 1331 | |
| 06/10/2023 00:00 | 218 | 353 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 73, 81, 72 | 7,4 | 7,6 | 2,5 | 4,75 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Poda média | 1319, 1320, 1321, 1322 | |
| 06/10/2023 00:00 | 218 | 354 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 63 | 5,3 | 7,6 | 5,75 | 1,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Poda leve | 1324, 1325, 1326, 1327 | |
| 06/10/2023 00:00 | 218 | 355 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 42 | 3 | 6,8 | 2,55 | 3,85 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 1332, 1333, 1334 | |
| 06/10/2023 00:00 | 218 | 356 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 37 | 5,4 | 7,15 | 3,2 | 3,4 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Remoção sem substituição | 1338, 1339, 1340 | |
| 06/10/2023 00:00 | 218 | 357 | Arecaceae | <i>Roystonea regia</i> | Palmeira-real | 31 | 2,5 | 6,8 | 2,55 | 3,85 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 1335, 1336, 1337 | |
| 06/10/2023 00:00 | 218 | 358 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 40 | 5,2 | 5,9 | 1,9 | 4,2 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1341, 1342, 1344 | |
| 06/10/2023 00:00 | 218 | 359 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 31, 22, 19, 10, 27, 22, 13, 9, 27, 28, 8 | 6,2 | 5,9 | 3 | 2,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Remoção com substituição | 1346, 1347, 1348, 1349, 1350 | |
| 06/10/2023 00:00 | 218 | 360 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goabeira | 37, 12, 13, 16, 22, 15 | 3,8 | 5,9 | 0,54 | | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1351, 1352, 1353, 1354 | |
| 08/10/2023 00:00 | 224 | 361 | - | <i>Morta em pé</i> | - | 98 | 2,3 | 5,67 | 1,4 | 3,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Remoção | 1355, 1356, 1357 | |
| 08/10/2023 00:00 | 224 | 362 | - | <i>Morta em pé</i> | - | 85, 133 | 2,05 | 5,67 | 1,4 | 3,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Remoção | 1358, 1359, 1360 | |
| 08/10/2023 00:00 | 224 | 363 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 81, 58, 91, 43 | 5,3 | 5,67 | 1,16 | 4,43 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Nada | 1361, 1362, 1363, 1364 | |
| 08/10/2023 00:00 | 224 | 364 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 56, 44, 65, 16 | 5,5 | 7,57 | 0,25 | 5,57 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 1365, 1366, 1367, 1368 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 365 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 38, 27 | 5,4 | 4,4 | 2 | 1,55 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1369, 1371, 1372, 1373 |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 366 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 94 | 8 | 4,4 | 2 | 1,55 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Poda média | 1374, 1375, 1376, 1377 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 367 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 53, 54, 42 | 6,5 | 5,1 | 1,1 | 3,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Poda média | 1378, 1379, 1380 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 368 | Malvaceae | <i>Ceiba speciosa</i> | Paineira | 94, 85 | 7,02 | 5,7 | 1,7 | 3,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 1381, 1382, 1383, 1384, 1385 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 369 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 84, 32, 29, 53 | 4,6 | 4,65 | 0,8 | 3,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1386, 1387, 1388 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 370 | Araliaceae | <i>Heptapleurum actinophyllum</i> | Chefferão | 40, 85 | 8,9 | 3,45 | 1,35 | 2,05 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Poda leve | 1390, 1391, 1392 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 371 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 54, 31, 35, 23, 14 | 5,3 | 3,45 | 1,35 | 2,65 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1394, 1396, 1387, 1398 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 372 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 105, 70 | 12,5 | 3,4 | 1,14 | 1,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1399, 1400, 1401, 1402, 1404 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 373 | Moringaceae | <i>Moringa oleifera</i> | Moringa | 40, 27 | 3,8 | 3,4 | 1,43 | 1,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 1405, 1406, 1408 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 374 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 127 | 9,4 | 2,25 | 0,72 | 1,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1409, 1410, 1411 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 375 | Urticaceae | <i>Cecropia pachystachya</i> | Embaúba | 40, 32 | 9 | 2,8 | 0 | 1,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Poda leve e controle | 1415, 1416, 1417 | |
| 08/10/2023 00:00 | 315 | 376 | Anacardiaceae | <i>Schinus terebinthifolia</i> | Aroeira-vermelha | 45, 44, 35, 35, 14, 16, 40, | 9,5 | 2,8 | 0 | 1,3 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média, controle e reparo de danos | 1418, 1419, 1420, 1421 | |
| 09/10/2023 00:00 | 366 | 377 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 55, 44 | 7,9 | 3,74 | 1,75 | 1,74 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1423, 1424, 1425 | |
| 09/10/2023 00:00 | 366 | 378 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 64, 83 | 7,3 | 3,9 | 3 | 0,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve | 1426, 1427, 1429 | |
| 09/10/2023 00:00 | 366 | 379 | Meliaceae | <i>Azadirachta indica</i> | Nim | 81 | 7,9 | 4 | 1,8 | 2 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1430, 1431, 1432, 1433, 1434 | |
| 09/10/2023 00:00 | 373 | 380 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 34, 36, 51 | 6,8 | 5 | 3,31 | 1,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1444, 1445, 1447 | |
| 09/10/2023 00:00 | 373 | 381 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goabeira | 87 | 7,5 | 3,45 | 0 | 3,35 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Nada | 1438, 1439, 1440 | |
| 09/10/2023 00:00 | 373 | 382 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 54 | 6,2 | 5 | 3,31 | 1,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Poda média | 1448, 1449, 1450 | |
| 09/ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | N.º da quadra | N.º da Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio (m) | Área livre | Presença de redes de serviço (elétrica, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placas sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | | | |
|------------------|---------------|---------------|------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|--------------|---|--|------------------------------------|------------------------|
| 10/10/2023 00:00 | 1003 | 492 | Bignoniaceae | <i>Tecoma stans</i> | Ipê-de-jardim | 60 | 7,8 | 10,6 | 1,88 | 8,45 | Até 50 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e aumento da área livre | 1886, 1887, 1888, 1889 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 103 | 493 | Bignoniaceae | <i>Tecoma stans</i> | Ipê-de-jardim | 48, 30 | 7,9 | 10,6 | 9,75 | 1,06 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 1890, 1891, 1892, 1893, 1894 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1003 | 494 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 47, 57, 41, 27 | 5,5 | 3,46 | 0,64 | 2,42 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e controle | 1895, 1896, 1897, 1898 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1003 | 495 | Lauraceae | <i>Persea americana</i> | Abacateiro | 112 | 12,3 | 2,24 | 0,7 | 1,22 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média, aumento da área livre e reparo de danos | 1899, 1900, 1901, 1902 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1003 | 496 | Anacardiaceae | <i>Mengifera indica</i> | Mangueira | 94, 68, 85 | 7,2 | 2,15 | 0,65 | 1 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média, controle e aumento da área livre | 1903, 1904, 1905, 1906 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1003 | 497 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 43, 36, 47, 42, 35, 28 | 8,3 | 2,9 | 1,4 | 1,1 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Remoção sem substituição e reparo de danos | 1907, 1908, 1909, 1910 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1003 | 498 | Lythraceae | <i>Lagerstroemia indica</i> | Resedá | 31 | 4 | 2,9 | 0,97 | 1,77 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e controle | 1911, 1912, 1913 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1003 | 499 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 1925, 1926 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1003 | 500 | Malvaceae | <i>Pachira glabra</i> | Castanha-do-maranhão | 58, 50 | 5,5 | 2,4 | 0,7 | 2,21 | 0 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Poda média, controle e aumento da área livre | 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1003 | 501 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 36, 56, 23 | 9,1 | 2,9 | 1,02 | 1,73 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1914, 1915, 1916, 1917 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1000 | 502 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 47 | 6,8 | 1,8 | 0,47 | 1,33 | 0 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Poda leve e aumento da área livre | 1927, 1928, 1929, 1930, 1931 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1020 | 503 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 44, 52, 85, 99 | 9,2 | 2,75 | 1,3 | 1,1 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda média, aumento da área livre e reparo de danos | 1932, 1933, 1934, 1935 | | |
| 10/10/2023 00:00 | 1020 | 504 | Fabaceae | <i>Bowditchia virgiloides</i> | Sucupira-preta | 134 | 8 | 3,65 | 1,1 | 2,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Remoção sem substituição | 1936, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1020 | 505 | Fabaceae | <i>Machaerium hirtum</i> | Jacarandá-de-espinho | 58, 93 | 9 | 4,2 | 2,37 | 1,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1946, 1947, 1948, 1949 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1020 | 506 | Fabaceae | <i>Machaerium hirtum</i> | Jacarandá-de-espinho | 111, 89 | 8 | 4,2 | 3,5 | 0,55 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Remoção com substituição | 1943, 1944, 1945 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1020 | 507 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 101 | 9,1 | 3,1 | 1,2 | 1,6 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1951, 1952, 1953, 1954 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1020 | 508 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goiabeira | 30 | 3,1 | 3,1 | 2 | 1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Nada | 1955, 1956, 1957 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1020 | 509 | Fabaceae | <i>Erythrina variegata</i> | Brasileirinho | 36, 30 | 7,9 | 2,5 | 0,94 | 1,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1020 | 510 | Rosaceae | <i>Eriobotrya japonica</i> | Nêspera | 34, 19, 18, 26, 30, 22, 18, 16 | 2,8 | 2,8 | 1,88 | 0,75 | Mais que 50 cm | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1964, 1965, 1966, 1967 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1021 | 511 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 59, 34, 92, 30, 25 | 9,2 | 3,4 | 0,25 | 2,45 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1968, 1969, 1970, 1971, 1972 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1021 | 512 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 54, 30, 37 | 9,2 | 3,4 | 0 | 3 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Remoção com substituição, reparo de danos | 1973, 1974, 1975 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1021 | 513 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 41, 11, 28 | 3,9 | 3,2 | 0,4 | 2,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1976, 1977, 1978 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1021 | 514 | Fabaceae | <i>Petaloporum dubium</i> | Faveira | 34 | 4,5 | 2,72 | 1,57 | 1,17 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Nada | 1980, 1981, 1982, 1983 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1021 | 515 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 65 | 6,5 | 3,2 | 0,76 | 2,5 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 1984, 1985, 1986 |
| 10/10/2023 00:00 | 1021 | 516 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 98, 52, 55 | 8,5 | 2,2 | 0,83 | 1,1 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e controle | 1987, 1988, 1989 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1026 | 517 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 60, 60, 61, 58 | 3,9 | 2 | 0,98 | 0,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Nada | 1990, 1991, 1992 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1026 | 518 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goiabeira | 33, 37, 28 | - | 1,7 | 0,53 | 1,04 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e controle | 1993, 1994, 1995 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1026 | 519 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 58, 52, 40 | 3,5 | 2,26 | 1,22 | 1,06 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 1996, 1997, 1998 |
| 10/10/2023 00:00 | 1026 | 520 | Cupressaceae | <i>Chamaecyparis sp.</i> | Cipreste | 36 | 3,5 | 2,2 | 1,17 | 0,88 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e controle | 1999, 2000, 2001 |
| 10/10/2023 00:00 | 1026 | 521 | Rosaceae | <i>Eriobotrya japonica</i> | Nêspera | 64, 20, 56 | 7,4 | 2 | 0,24 | 1,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 2002, 2003, 2004, 2005 |
| 10/10/2023 00:00 | 1026 | 522 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 19, 30, 40, 8 | 5,3 | 2 | 0,83 | 1,21 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média e controle | 2006, 2007, 2008, 2009 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1026 | 523 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 38, 60, 56 | 6,7 | 2,6 | 1,2 | 1,17 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média | 2010, 2011, 2012 |
| 10/10/2023 00:00 | 1060 | 524 | Dilleniaceae | <i>Dillenia indica</i> | Maçã-de-elefante | 74 | 5,5 | 2,25 | 0,7 | 1,5 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Aumento da área livre e reparo de danos | 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1060 | 525 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oti | 29, 33, 26 | 5,55 | 2,23 | 0,75 | 1,2 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve, aumento da área livre e reparo de danos | 2018, 2019, 2024 | |
| 10/10/2023 00:00 | 1060 | 526 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oti | 36, 35, 49 | 5,5 | 2,6 | 0,8 | 1,6 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média, aumento da área livre e reparo de danos | 2025, 2026, 2027 | |
| 10/10/2023 00:00 | 938 | 527 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 104, 99 | 7,3 | 3,66 | 0,47 | 2,3 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 2029, 2030, 2031 | |
| 10/10/2023 00:00 | 938 | 528 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oti | 20, 19, 19, 8, 33, 18 | 3,5 | 3,6 | 1,13 | 1,7 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Poda leve, aumento da área livre e reparo de danos | 2032, 2033, 2034 | |
| 10/10/2023 00:00 | 938 | 529 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 76 | 8,9 | 3,66 | 2,47 | 0,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e controle | 2037, 2038, 2039, 2040, 2041 | |
| 10/10/2023 00:00 | 938 | 530 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 140, 77 | 4,5 | 3,4 | 1,06 | 1,75 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e controle | 2042, 2043, 2045, 2046 |
| 10/10/2023 00:00 | 938 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | N.º da quadra | N.º da Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (elétricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placas sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto |
|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|--|--|
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 562 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 43, 55, 52, 46, 51 | 7,5 | 6,33 | 3 | 2,33 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção com substituição | 2171, 2172, 2173 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 563 | Malvaceae | <i>Luehea candicans</i> | Açóla-cavalo | 34, 26, 17, 21 | 6,3 | 6,16 | 2,46 | 2,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção com substituição | 2177, 2178, 2179, 2180 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 564 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 58, 52, 31, 79 | 5,2 | 6,46 | 2,45 | 3,15 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção sem substituição | 2181, 2182, 2183, 2184 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 565 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 60 | 5,97 | 6,46 | 2,93 | 3,33 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção sem substituição | 2185, 2186, 2187 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 566 | Lythraceae | <i>Lafoensia pacari</i> | Dedaleira | 30, 38, 34, 33, 29, 26, 33, 38 | 6,2 | 6,46 | 3,42 | 3,05 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Poda média e controle | 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2195 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 567 | Araucariaceae | <i>Araucaria bidwillii</i> | Pinheiro-burial | 71 | 8 | 6,46 | 1,8 | 4,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Nada | 2196, 2197, 2198 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 568 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 64 | 4,6 | 6,46 | 2,1 | 4,25 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Nada | 2203, 2204, 2205, 2206 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 569 | Lauraceae | <i>Ocotea diospyrifolia</i> | Canela | 26, 19, 56, 40, 37 | 7,2 | 6,46 | 3 | 3,2 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda média | 2199, 2200, 2201, 2202 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 570 | Fabaceae | <i>Leucaena leucocephala</i> | Leucena | 145, 38, 67 | 10,3 | 6,2 | 0 | 6,05 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção sem substituição | 2207, 2208, 2209 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 571 | Fabaceae | <i>Leucaena leucocephala</i> | Leucena | 53, 83 | 10,3 | 6,46 | 0,1 | 6,1 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Remoção com substituição | 2210, 2211, 2213 |
| 11/10/2023 00:00 | 664 | 572 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 127 | 7,8 | 5,25 | 2,8 | 1,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve e controle | 2219, 2220, 2221 |
| 11/10/2023 00:00 | 661 | 573 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 30, 26 | 4,7 | 5,7 | 4,37 | 1,01 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção com substituição | 2214, 2215, 2216 |
| 11/10/2023 00:00 | 664 | 574 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 92 | 6,2 | 5,25 | 3,41 | 1,6 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Remoção com substituição | 2228, 2229, 2230 |
| 11/10/2023 00:00 | 624 | 575 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 67, 75, 118 | 7,4 | 5,5 | 3,22 | 1,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda média | 2222, 2223, 2224 |
| 11/10/2023 00:00 | 664 | 576 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 58 | 6,2 | 5,25 | 3,12 | 1,52 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve e controle | 2232, 2233, 2234 |
| 11/10/2023 00:00 | 624 | 577 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 85 | 6,2 | 5,5 | 3,2 | 1,5 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Poda média, controle e reparo de danos | 2225, 2226, 2227 |
| 11/10/2023 00:00 | 664 | 578 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 52 | 3,8 | 4,6 | 1,55 | 2,75 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Aumento da área livre e reparo de danos | 2239, 2240, 2241 |
| 11/10/2023 00:00 | 624 | 579 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 41 | 3,9 | 4,2 | 2,07 | 2,02 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve | 2235, 2236, 2238 | |
| 11/10/2023 00:00 | 664 | 580 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 117 | 4,3 | 4,6 | 1,46 | 2,66 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Controle, aumento da área livre e reparos de danos | 2242, 2243, 2244 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 581 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 55, 44, 69, 24, 32, 55, 24 | 6,3 | 5,25 | 2 | 3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve e controle | 2245, 2246, 2247, 2248 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 582 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 64, 56, 79, 114 | 5,5 | 5,25 | 2,1 | 2,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda média e controle | 2249, 2250, 2251, 2252 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 583 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 33, 52, 48, 67 | 5,7 | 5,25 | 2,46 | 2,42 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve e controle | 2253, 2254, 2255 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 584 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 70, 65, 68 | 5 | 5,25 | 2 | 2,9 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Poda média e controle | 2256, 2257, 2258 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 585 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 138 | 7,5 | 6,4 | 3,24 | 2,85 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve | 2259, 2260, 2261 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 586 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 2262 | |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 587 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 20, 22, 47, 36, 12, 17, 49, 44, 10, 13, 35 | 4,25 | 6,4 | 2,83 | 3,98 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve e controle | 2263, 2264, 2265 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 588 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 54, 56, 67 | 6,8 | 7,56 | 2,25 | 3,65 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve e controle | 2266, 2267, 2268, 2269 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 589 | Fabaceae | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | 90, 132 | 10,75 | 8,4 | 2,69 | 4,77 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve, controle e aumento da área livre | 2273, 2274, 2275, 2276, 2277 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 590 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 34, 43, 49, 48 | 3 | 7,56 | 2,17 | 5,55 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Controle | 2270, 2271, 2272 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 591 | Arecaceae | <i>Phoenix roebelenii</i> | Palmeira-phoenix | 94 | 2,8 | 8,4 | 2,45 | 5,9 | 0 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Remoção com substituição | 2282, 2283, 2284, 2285, 2286 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 592 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 109, 107, 80, 71 | 11,35 | 8,4 | 2,5 | 5,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda média e controle | 2278, 2279, 2281 |
| 11/10/2023 00:00 | 646 | 593 | Fabaceae | <i>Delonix regia</i> | Flamboyan | 133 | 8,1 | 7,2 | 4,8 | 2,1 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Controle e reparo de danos | 2288, 2289, 2290 |
| 11/10/2023 00:00 | 630 | 594 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 2287 | |
| 11/10/2023 00:00 | 646 | 595 | Fabaceae | <i>Delonix regia</i> | Flamboyan | 36 | 8,1 | 3,97 | 2,75 | 1,05 | 0 cm | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve, aumento da área livre e reparo de danos | 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296 |
| 11/10/2023 00:00 | 646 | 596 | Combretaceae | <i>Terminalia catappa</i> | Sete-copas | 59 | 3 | 5,75 | 1,1 | 4,5 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Controle e aumento da área livre | 2297, 2298, 2299 |
| 11/10/2023 00:00 | 838 | 597 | Verbenaceae | <i>Duranta erecta</i> | Pingo-de-ouro | 25, 33 | 5,3 | 3,8 | 1,1 | 1,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Poda média | 2302, 2303, 2304, 2305, 2306 |
| 11/10/2023 00:00 | 838 | 598 | Verbenaceae | <i>Duranta erecta</i> | Pingo-de-ouro | 49, 26, 24, 19 | 5,3 | 3,8 | 0,42 | 2,83 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve | 2307, 2308, 2309 |
| 11/10/2023 00:00 | 838 | 599 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 97 | 7,5 | 4,3 | 1,4 | 3,2 | Até 25 cm | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 2310, 2311, 2312 |
| 11/10/2023 00:00 | 838 | 600 | Rutaceae | <i>Citrus limon</i> | Limoeiro | 38, 33 | 4,7 | 4,3 | 2,12 | 1,56 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção com substituição | 2313, 2314, 2315, 2316 |
| 11/10/2023 00:00 | 838 | 601 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 42, 39, 43, 41, 47, 43, 33 | 7,3 | 4,3 | 1,86 | 2,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Controle | 2317, 2318, 2319 |
| 11/10/2023 00:00 | 838 | 602 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goiabeira | 30, 14 | 4 | 4,3 | 0,95 | 3,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Poda leve | 2320, 2321, 2322, 2323 |
| 11/10/2023 00:00 | 838 | 603 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goiabeira | 28, 31, 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | N.º da quadra | N.º da Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (eletricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placa sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | |
|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|----------------------|--|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|--|--|------------------------------|
| 12/10/2023 00:00 | 1360 | 637 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sbípiruna | 70, 57, 71 | 6,2 | 2,5 | 0,52 | 1,5 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção com substituição | 2463, 2464, 2465 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1360 | 638 | Lauraceae | <i>Ocotea cf. puberula</i> | Guaiácá | 30, 32, 42 | 5 | 2,5 | 1,4 | 1,06 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leve | 2459, 2460, 2461, 2462 |
| 12/10/2023 00:00 | 1360 | 639 | Fabaceae | <i>Tamarindus indica</i> | Tamarindo | 82, 71 | 10,4 | 2,48 | 0,13 | 1,9 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Podas pesada, controle | 2466, 2467, 2468 |
| 12/10/2023 00:00 | 1419 | 640 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 66, 69, 57 | 6,5 | 1,86 | 1,22 | 0 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção sem substituição | 2470, 2471, 2472, 2473, 2474 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1419 | 641 | Rosaceae | <i>Prunus persica</i> | Pessegueiro | 43, 25 | 3,8 | 1,86 | 0,87 | 0,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Nada | 2475, 2476, 2477, 2478 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1419 | 642 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 35, 37 | 4,2 | 3,2 | 1,17 | 1,62 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leve e controle | 2483, 2484, 2485, 2486 |
| 12/10/2023 00:00 | 1419 | 643 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 164, 24, 30, 71 | 9,3 | 1,86 | 0 | 1,1 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas média | 2479, 2480, 2481, 2482 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1466 | 644 | Euphorbiaceae | <i>Croton urucurana</i> | Sangra-d'água | 78, 72 | 6,6 | 3,04 | 2,29 | 0,41 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas média, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1466 | 645 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 52, 30 | 5,3 | 3,2 | 2,2 | 0,66 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Podas leve, aumento da área livre e reparo de danos | 2487, 2488, 2489, 2490 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1466 | 646 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 13, 33, 26 | 5 | 6,98 | 6,24 | 0,3 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 2501, 2502, 2503 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1466 | 647 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriquela | 69 | 7,8 | 7 | 2,9 | 3,68 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 2498, 2499, 2500 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1474 | 648 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 42, 71 | 5,3 | 2,92 | 2,18 | 0,59 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve e controle | 2510, 2511, 2512, 2513 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1466 | 649 | Areaceae | <i>Roystonia oleracea</i> | Palmeira-imperial | 46 | 4,7 | 7 | 3,3 | 2,4 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 2504, 2505, 2506 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1474 | 650 | Annonaceae | <i>Annona muricata</i> | Graviola | 31, 35, 29 | 4,7 | 2,9 | 1,9 | 0,64 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Podas leve | 2520, 2521, 2522, 2523 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1474 | 651 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sbípiruna | 53 | 7,5 | 2,92 | 2,1 | 0,7 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Podas média e reparo de danos | 2507, 2508, 2509 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1474 | 652 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 31, 31 | 5,55 | 2,93 | 2,42 | 0,56 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 2527, 2528, 2529, 2531, 2532 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1474 | 653 | Annonaceae | <i>Annona muricata</i> | Graviola | 35, 22, 8, 12, 21, 12, 12, 15, 10 | 4,8 | 2,9 | 1,95 | 0,74 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leve | 2515, 2516, 2517, 2519 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1501 | 654 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 29, 38, 26, 30, 31 | 5,5 | 3,04 | 2,2 | 0,66 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Podas leve | 2547, 2548, 2549 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1474 | 655 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 43 | 4,8 | 2,9 | 2,35 | 0,62 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve | 2524, 2526 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1501 | 656 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 16, 23, 14, 18, 25, 20, 17, 14, 17, 14, 39, 26, 18, 18 | 5 | 3,04 | 2,23 | 0,59 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leve | 2542, 2543, 2544, 2546 |
| 12/10/2023 00:00 | 1501 | 657 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 36, 34, 35, 14 | 6,3 | 3,18 | 2,1 | 0,85 | Até 50 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 2533, 2534, 2535, 2536 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1493 | 658 | Verbenaceae | <i>Duranta erecta</i> | Pingo-de-ouro | 39 | 3 | 5 | 2,8 | 1,9 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Aumento da área livre e reparo de danos | 2550, 2551, 2552 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1501 | 659 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 36, 42 | 6,1 | 2,9 | 2,4 | 0,5 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve | 2539, 2540, 2541 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1493 | 660 | Verbenaceae | <i>Duranta erecta</i> | Pingo-de-ouro | 36, 28, 28, 18, 24 | 4,2 | 5 | 0,75 | 3,65 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leve, aumento da área livre e reparo de danos | 2553, 2554, 2555 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1493 | 661 | Verbenaceae | <i>Duranta erecta</i> | Pingo-de-ouro | 43 | 6,9 | 5 | 2,5 | 2,2 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Podas leve | 2556, 2557, 2558 | |
| 12/10/2023 00:00 | 662 | 662 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 112, 35 | 7,5 | 4,76 | 0,6 | 4,04 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas média e controle | 2559, 2560, 2561, 2562, 2563 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1493 | 663 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriquela | 42, 33, 43, 52, 61 | 3,4 | 4,76 | 0,67 | 4,05 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve e controle | 2564, 2565, 2566 |
| 12/10/2023 00:00 | 1493 | 664 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 62 | 7,8 | 4,76 | 1,08 | 3,86 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve | 2567, 2568, 2569, 2570, 2571 |
| 12/10/2023 00:00 | 1493 | 665 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 157 | 7,5 | 4,76 | 2 | 2,75 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leve e controle | 2572, 2573, 2575, 2576 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1493 | 666 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 44, 29 | 5,2 | 3,7 | 1,43 | 2,96 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Controle | 2577, 2578, 2579, 2580 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1501 | 667 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 38, 55 | 7,9 | 3,7 | 1,2 | 2,4 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Aumento da área livre | 2581, 2582, 2583, 2584 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1493 | 668 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sbípiruna | 35, 36, 18, 9, 21 | 4,8 | 4,46 | 0,41 | 3,83 | Até 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 2585, 2586, 2587, 2588 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1501 | 669 | Areaceae | <i>Acrocomia aculeata</i> | Bocaiuva | 73 | 3,8 | 5,5 | 0,6 | 4,3 | 0 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Remoção sem substituição | 2589, 2590, 2591, 2592 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1493 | 670 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 31, 25, 24, 14, 19, 19, 24 | 5,8 | 5,08 | 1,44 | 3,53 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 2594, 2595, 2596 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1501 | 671 | Sapindaceae | <i>Allophylus edulis</i> | Chal-chal | 75 | 4,15 | 5,8 | 1,77 | 2,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Remoção com substituição | 2597, 2598, 2599 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1500 | 672 | Vochysiaceae | <i>Vochysia tucanorum</i> | Pau-de-tucano | 40, 64 | 6,5 | 4,5 | 0 | 4,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 2600, 2601, 2602, 2603, 2604 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1500 | 673 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 67, 35 | 6,3 | 4,5 | 3,75 | 0,5 | 0 cm | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve e aumento da área livre | 2605, 2606, 2607 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1500 | 674 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 60, 35 | 6 | 2,75 | 1,37 | 1,23 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas média | 2608, 2609, 2610 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1500 | 675 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriquela | 88 | 7,6 | 5,4 | 2,66 | 2,53 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 2611, 2612, 2613 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1500 | 676 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriquela | 146 | 4,7 | 6,64 | 1,13 | 5,13 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Controle | 2619, 2620, 2621, 2622 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1500 | 677 | Malvaceae | <i>Pachira glabra</i> | Castanha-do-maranhão | 36 | 3,5 | 5,4 | 3,1 | 3,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | N° da quadra | N.° da Árvore | Familia | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (elétrica, telefone) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placas sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.° foto | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|---|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|--------------|----------|-----------|------------------------|---|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|
| 12/10/2023 00:00 | 1550 | 716 | NI | <i>Indeterminada 2</i> | NI | 40, 31, 33, 35, 24, 14, 43, 31 | 3,7 | 3,45 | 2,81 | 0 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 2769, 2770, 2771, 2772 | | | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1550 | 717 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 67,62, 78 | 7,2 | 4,74 | 2,26 | 2,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 2773, 2774, 2775 | | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1550 | 718 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 55 | 4,4 | 5,95 | 3,1 | 2,85 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 2776, 2777, 2778 | | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1550 | 719 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Otiti | 39, 19, 25, 14, 23, 18, 19, 24 | 4,15 | 4,74 | 2,9 | 1,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 2782, 2783, 2784, 2785 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1550 | 720 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 155 | 9 | 6,06 | 1,93 | 3,31 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda pesada | 2782, 2783, 2784, 2785 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 721 | Rhamnaceae | <i>Hovenia dulcis</i> | Uva-japonesa | 57, 76, 57, 42, 66 | 9,3 | 4,23 | 2,35 | 1,33 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda média, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 2789, 2790, 2791, 2792 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 722 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 82 | 6,8 | 4,1 | 2,9 | 0,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 2786, 2787, 2788 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 723 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 84, 105, 174, | 11,3 | 4,1 | 1,84 | 1,6 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda média, controle e aumento da área livre | 2793, 2794, 2795 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 724 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 65 | 2,2 | 6 | 2,2 | 1,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 2796, 2797, 2799 | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 725 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 2800, 2801 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 726 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 72, 41 | 6,3 | 5,05 | 2,7 | 2,2 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Controle | 2802, 2803, 2804 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 727 | Fabaceae | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | 59, 77, 83, 100, 80 | 7,3 | 2,7 | 2,1 | 0,9 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda média e controle | 2805, 2806, 2807, 2808, 2809 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 728 | Moraceae | <i>Morus nigra</i> | Amora | 32 | 6,1 | 3,35 | 2,4 | 0,64 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Poda leve, controle e aumento da área livre | 2810, 2811, 2812, 2813 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 729 | Rosaceae | <i>Eriobotrya japonica</i> | Nêspera | 31 | 4,15 | 2,7 | 2,4 | 0,75 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Poda leve | 2814, 2815, 2816, 2817 | | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 730 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goaibeira | 35, 29, 27, 13, 33, 28, 32 | 4,4 | 3,83 | 2,93 | 0,37 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda média | 2818, 2819, 2820 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1515 | 731 | Rutaceae | <i>Citrus limon</i> | Limoieiro | 31, 30 | 2,7 | 6,1 | 3 | 2,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Remoção com substituição | 2821, 2822, 2824 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1511 | 732 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 36 | 8,3 | 4,6 | 2,2 | 1,96 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda média e controle | 2828, 2829, 2830, 2831 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1511 | 733 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 35 | 2,6 | 5,7 | 2,67 | 2,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 2825, 2826, 2827 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1511 | 734 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 160, 100 | 8 | 5,35 | 3 | 1,75 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Remoção com substituição | 2832, 2833, 2834 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1511 | 735 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 68, 40, 43 | 6,9 | 5,35 | 3,16 | 1,25 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 2835, 2836, 2837 | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1511 | 736 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 31, 30, 29, 30, 25 | 6 | 5,42 | 2,4 | 2,75 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve, controle e aumento da área livre | 2838, 2839, 2840 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1511 | 737 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 71 | 8,9 | 5,42 | 1,83 | 2,2 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve | 2841, 2842, 2843 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1511 | 738 | Asparagaceae | <i>Dracaena fragrans</i> | Coqueiro-de-vênus | 31, 27, 18 | 8,25 | 5,42 | 1,87 | 2,82 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Nada | 2844, 2845, 2846, 2847 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1272 | 739 | Euphorbiaceae | <i>Sapium haematospermum</i> | Leiteiro | 99 | 3,7 | 5,5 | 0,2 | 5 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Remoção com substituição, aumento da área livre e reparo de danos | 2849, 2850, 2851, 2852 | | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1272 | 740 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 246 | 13,5 | 5,3 | 1,35 | 3,16 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda média, controle e aumento da área livre | 2853, 2854, 2855 | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1272 | 741 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 245 | 13,5 | 5,5 | 1,5 | 3,2 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve, controle e aumento da área livre | 2856, 2857, 2858, 2860 | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1272 | 742 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 238 | 13,5 | 5,35 | 1,4 | 3,15 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda média e controle | 2861, 2862, 2863 | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1272 | 743 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 185 | 10,3 | 5,5 | 1,26 | 3,5 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve, controle e aumento da área livre | 2864, 2865, 2866 | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1272 | 744 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 2867 | | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1272 | 745 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 70, 56, 160 | 12,75 | 3,4 | 1,6 | 1,3 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Poda leve, aumento da área livre e reparo de danos | 2868, 2869, 2870 | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1285 | 746 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 65 | 7,6 | 4,4 | 1,33 | 2,01 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Poda média, controle e aumento da área livre | 2871, 2872, 2873 | | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1285 | 747 | Rutaceae | <i>Citrus limon</i> | Limoieiro | 30 | 2,45 | 4,4 | 1,4 | 3,15 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Remoção com substituição | 2874, 2875, 2876 | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1285 | 748 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Otiti | 32, 11, 34, 12, 28, 14 | 3 | 4,4 | 2,22 | 1,9 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e aumento da área livre | 2877, 2878, 2879 | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1285 | 749 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Otiti | 21, 7, 31, 21, 28, 19, 10 | 3 | 4,4 | 2,02 | 2 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve e aumento da área livre | 2880, 2881, 2882 | | |
| 12/10/2023 00:00 | 1285 | 750 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 120 | 6,5 | 2,92 | 1,75 | 0,67 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Controle e aumento da área livre | 2887, 2888, 2889 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1285 | 751 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 104 | 6,5 | 3,05 | 1,8 | 0,8 | Até 50 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Controle e aumento da área livre | 2890, 2891, 2892 | |
| 12/10/2023 00:00 | 1208 | 752 | Solanaceae | <i>Cestrum axillare</i> | Coerana | 43, 19, 21, 23, 24, 41 | 7,1 | 6,05 | 1 | 5,05 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Poda leve | 2893, 2894, 2895, 2896 |
| 12/10/2023 00:00 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | N.º da quadra | N.º da Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (eletricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placas sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | |
|------------------|---------------|---------------|------------------|---------------------------------|----------------------|--|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|---|---|------------------------------|
| 13/10/2023 00:00 | 1269 | 790 | Combretaceae | <i>Terminalia catappa</i> | Sete-copas | 49, 33, 22 | 6,7 | 4,04 | 3,1 | 0,7 | 0 cm | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Aumento da área livre e reparo de danos | 3035, 3036, 3037 |
| 13/10/2023 00:00 | 1269 | 791 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 71, 61, 59 | 6,7 | 4,04 | 3,1 | 0,54 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Podas leve, aumento da área livre e reparo de danos | 3038, 3039, 3040 |
| 13/10/2023 00:00 | 1269 | 792 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 61, 57, 56 | 7,35 | 3,37 | 2,15 | 0 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Podas média, aumento da área livre e reparo de danos | 3041, 3042, 3043 | |
| 13/10/2023 00:00 | 1269 | 793 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 44 | 4,95 | 3,37 | 2,66 | 0,58 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3045, 3046 | |
| 13/10/2023 00:00 | 1269 | 794 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 44, 55 | 4,95 | 3,37 | 2,87 | 0,56 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Podas leve, aumento da área livre e reparo de danos | 3048, 3049, 3050 |
| 13/10/2023 00:00 | 1269 | 795 | Rutaceae | <i>Citrus limon</i> | Limão | 38, 25, 16, 16 | 3,85 | 3,37 | 0,84 | 2,33 | Até 50 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Remoção sem substituição | 3051, 3052, 3055 | |
| 13/10/2023 00:00 | 1269 | 796 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 37 | 3,77 | 2,99 | 2,25 | 0,7 | Até 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Podas leve | 3054, 3055, 3056 |
| 13/10/2023 00:00 | 1141 | 797 | Fabaceae | <i>Delonix regia</i> | Flamboyant | 101, 173 | 15,6 | 6,5 | 4,03 | 1,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Remoção com substituição, reparo de danos | 3057, 3058, 3059, 3060 | |
| 13/10/2023 00:00 | 1141 | 798 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sbipiruna | 40, 25, 58, 43 | 8,7 | 6,5 | 2,9 | 3,2 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve e controle | 3061, 3062, 3063, 3064 |
| 13/10/2023 00:00 | 1141 | 799 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 3065 |
| 13/10/2023 00:00 | 1141 | 800 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sbipiruna | 70, 44, 38, 54, 45 | 6,9 | 7,1 | 1,5 | 5,6 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve e controle | 3066, 3067, 3068, 3069 |
| 13/10/2023 00:00 | 1141 | 801 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sbipiruna | 53, 52, 56, 35, 78 | 6,3 | 7,1 | 0,91 | 5,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve e controle | 3070, 3071, 3072, 3073, 3074 |
| 13/10/2023 00:00 | 1141 | 802 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 116, 50, 34, 55, 7, 47, 12, 55, 33, 12, 54 | 7,3 | 7,5 | 1,13 | 5,3 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Podas média e controle | 3075, 3076, 3077 |
| 13/10/2023 00:00 | 1141 | 803 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 64, 61, 45, 46, 48, 121 | 7,3 | 7,5 | 1,13 | 5,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Podas média e controle | 3078, 3079, 3080 |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 804 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 118 | 10 | 6 | 3,45 | 1,97 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3084, 3085, 3086, 3087 | |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 805 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 102 | 6,7 | 3,8 | 1,16 | 2,37 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Podas leve | 3088, 3089, 3090 |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 806 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 37 | 6,7 | 3,37 | 1,13 | 2 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3091, 3092, 3093 |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 807 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 37 | 6,7 | 3,2 | 1,13 | 1,93 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3094, 3095, 3096 | |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 809 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 53 | 6,7 | 2,4 | 1,05 | 1,03 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3100, 3101, 3102 | |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 808 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 72 | 6,7 | 3,85 | 1,13 | 1,53 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3097, 3098, 3099 | |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 810 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 31, 33, 48 | 6,9 | 3,39 | 2,05 | 2,16 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Podas leve e controle | 3103, 3104, 3105 | |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 811 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 34, 18, 19, 22, 27, 19, 12, 12 | 4,5 | 3,39 | 2,37 | 1,9 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 3106, 3107, 3108 | |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 812 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 45, 19, 22, 12, 29, 12, 9, 16, 9 | 4,3 | 4,7 | 1,98 | 2,46 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Podas leve e aumento da área livre | 3109, 3110, 3111 | |
| 13/10/2023 00:00 | 733 | 813 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 33, 29, 12, 20, 28, 10 | 4,3 | 4,7 | 2,6 | 1,83 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3112, 3113, 3114 | |
| 13/10/2023 00:00 | 740 | 814 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 34, 38, 36, 36 | 5,3 | 12,6 | 11,4 | 0,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve e controle | 3115, 3116, 3117 |
| 13/10/2023 00:00 | 740 | 815 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 30 | 6,7 | 12,6 | 11,4 | 0,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 3118, 3119, 3120, 3121 | |
| 13/10/2023 00:00 | 740 | 816 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 40, 33, 18 | 7,3 | 12,6 | 11,4 | 1,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve | 3122, 3123, 3124, 3125 | |
| 13/10/2023 00:00 | 740 | 817 | Euphorbiaceae | <i>Sapium haematospermum</i> | Leiteiro | 33, 17 | 6,3 | 6,7 | 4,77 | 1,75 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Podas leve e controle | 3070, 3071, 3072, 3073, 3074 | |
| 13/10/2023 00:00 | 813 | 818 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 3131 |
| 13/10/2023 00:00 | 813 | 819 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 250 | 15,9 | 7,2 | 2,65 | 4,24 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Podas pesada, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3132, 3133, 3135, 3136 |
| 13/10/2023 00:00 | 813 | 820 | Bignoniaceae | <i>Tecoma stans</i> | Ipê-de-jardim | 41 | 5,3 | 7,2 | 3,3 | 3,3 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve e aumento da área livre | 3137, 3138, 3139 |
| 13/10/2023 00:00 | 813 | 821 | Malvaceae | <i>Pachira glabra</i> | Castanha-do-maranhão | 50 | 6,3 | 7 | 2,38 | 4,4 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve | 3140, 3141, 3142 | |
| 13/10/2023 00:00 | 813 | 822 | Lythraceae | <i>Punica granatum</i> | Romã | 81, 27, 41 | 7,9 | 7 | 2,4 | 4,13 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas média | 3143, 3144, 3145, 3146, 3147 | |
| 13/10/2023 00:00 | 813 | 823 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 64, 157, 61 | 2,5 | 6,5 | 1,55 | 4,41 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Remoção sem substituição | 3148, 3149, 3150, 3151 |
| 13/10/2023 00:00 | 813 | 824 | Ebenaceae | <i>Diospyros cf. kaki</i> | Caqui | 52 | 7,2 | 6,3 | 0,78 | 5,3 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Podas média e controle | 3157, 3158, 3159, 3160 | |
| 13/10/2023 00:00 | 813 | 825 | Solanaceae | <i>Duckeodendron cestroides</i> | Pupunha-rana | 79, 102 | 8,7 | 6,5 | 2,8 | 3,2 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas média | 3152, 3153, 3154, 3155, 3156 | |
| 13/10/2023 00:00 | 813 | 826 | Rosaceae | <i>Eriobotrya japonica</i> | Nêspera | 75, 54, 60, 69 | 7,3 | 3,4 | 0,5 | 1,8 | 0 cm | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Remoção sem substituição | 3161, 3162, 3164 | |
| 13/10/2023 00:00 | 799 | 827 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 55 | 2,6 | 2,31 | 0,27 | 1,95 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Nada | 3168, 3169, 3170 | |
| 13/10/2023 00:00 | 799 | 828 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 105, 62, 26 | 3,1 | 2 | 0,35 | 1,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 3171, 3172, 3173 | |
| 13/10/2023 00:00 | 799 | 829 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 60 | 4,3 | 2,84 | 1,23 | 1,13 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Aumento da área livre | 3174, 3175, 3176 |
| 13/10/2023 00:00 | 799 | 830 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 47, 50, 47, 56, 30 | 5,7 | 3,2 | 1,95 | 0,83 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Aumento da área livre e reparo de danos | 3177, 3178, 3179 |
| 13/10/2023 00:00 | 799 | 831 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 37 | 4 | 2,85 | 0,9 | 1,8 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve e aumento da área livre | 3180, 3181, 3182, 3183 | |
| 13/10/2023 00:00 | 693 | 832 | Pandanaceae | <i>Pandanus utilis</i> | Pândano | 43 | 3,4 | 6,2 | 2,29 | 3,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 3184, 3185, 3186 | |
| 13/10/2023 00:00 | 693 | 833 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 32 | 4,5 | 6,2 | 3,5 | 2,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 3187, 3188, 3189 | |
| 13/10/2023 00:00 | 693 | 834 | Fabaceae | <i>Libidibia ferrea</i> | Pau-ferro | 36 | 2,4 | 2,95 | 0,9 | 1,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 3190, 3191, 3193, 3194 | |
| 13/10/2023 00:00 | 693 | 835 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 50, 44, 21, 30, 31 | 6,3 | 5,7 | 1,48 | 3,84 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve | 3195, 3196, 3197 | |
| 13/10/2023 00:00 | 693 | 836 | Lythraceae | <i>Lagerstroemia indica</i> | Resedá | 30, 34, 47, 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | Nº da quadra | N.º da Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (eletricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placa sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | |
|------------------|--------------|---------------|------------------|-----------------------------------|------------------------|--|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|--------------|---|---|------------------------|
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 862 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 188 | 13,5 | 5 | 4,13 | 0,35 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Podas médias | 3304, 3305, 3306, 3307 | | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 863 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 145, 82 | 12,5 | 5 | 4,47 | 0,3 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas médias, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3301, 3302, 3303 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 864 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 107 | 6 | 5 | 4,3 | 0,34 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Não | Controle e aumento da área livre | 3308, 3309, 3310, 3311 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 865 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 250 | 9,1 | 5,5 | 4,2 | 0,34 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas médias, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3312, 3313, 3314 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 866 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 89 | 3,5 | 5,1 | 4,34 | 0,54 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leves, controle e aumento da área livre | 3315, 3316, 3317 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 867 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus impetiginosus</i> | Ipê-roxo | 62, 94, 76, 36, 82 | 7,3 | 5,5 | 3,77 | 0,7 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leves, controle e reparo de danos | 3318, 3319, 3321 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 868 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 192 | 9 | 5,1 | 4,6 | 0 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas médias, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3322, 3323, 3324, 3325 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 869 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 149 | 8,8 | 5,5 | 4,77 | 0,25 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Remoção sem substituição | 3326, 3327, 3328 |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 870 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 180 | 11,4 | 4,64 | 3,4 | 0,95 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas médias, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3329, 3330, 3331 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 871 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 136 | 11,4 | 4,64 | 3,25 | 0,8 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Podas leves, controle e aumento da área livre | 3332, 3333, 3334 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 872 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 167 | 11,4 | 4,64 | 3,15 | 0,9 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas médias, controle e aumento da área livre | 3336, 3337, 3338 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 873 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 121, 87, 81 | 10,2 | 5 | 3,95 | 0 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Remoção com substituição | 3339, 3340, 3341 |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 874 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 223 | 10,2 | 5 | 3,65 | 0 | 0 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leves, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3326, 3327, 3328 | |
| 14/10/2023 00:00 | 511 | 875 | Urticaceae | <i>Cecropia pachystachya</i> | Embaúba | 52 | 5,04 | 3,8 | 3,4 | 0 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Nada | 3346, 3347, 3348 | |
| 14/10/2023 00:00 | 558 | 876 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 144, 204 | 10 | 4,7 | 3,67 | 0,25 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas médias, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3349, 3350, 3351, 3352 | |
| 14/10/2023 00:00 | 558 | 877 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 84, 63 | 12,9 | 10,55 | 9,35 | 0,87 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Remoção sem substituição | 3354, 3355, 3356 | |
| 14/10/2023 00:00 | 558 | 878 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 77, 52, 29 | 12,9 | 10,55 | 9,35 | 0,9 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leves, aumento da área livre e reparo de danos | 3357, 3358, 3359 | |
| 14/10/2023 00:00 | 558 | 879 | Myrtaceae | <i>Plinia cauliflora</i> | Jabulicabeira | 26, 25, 38, 12, 14, 24, 21 | 4,7 | 10,55 | 8,3 | 0,9 | 0 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leves | 3360, 3361, 3362, 3363 | | |
| 14/10/2023 00:00 | 558 | 880 | Malvaceae | <i>Ceiba glaziovii</i> | Paineira-branca | 495 | 20 | 10,55 | 8,6 | 0 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Remoção com substituição | 3364, 3365, 3366 | |
| 14/10/2023 00:00 | 558 | 881 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 132 | 8,2 | 9,56 | 1,4 | 7,8 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leves e controle | 3367, 3368, 3369 | |
| 14/10/2023 00:00 | 558 | 882 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 156 | 6 | 6,7 | 4,88 | 1,5 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leves, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3370, 3371, 3372 | |
| 14/10/2023 00:00 | 558 | 883 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 80, 54 | 9,5 | 9,5 | 6,8 | 1,5 | Até 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leves e controle | 3373, 3374, 3375, 3376 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 884 | Annonaceae | <i>Annona muricata</i> | Graviola | 59 | 3,5 | 10,5 | 7,45 | 3,63 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção sem substituição | 3377, 3378, 3379, 3380 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 885 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 28, 23, 41, 42 | 6,3 | 10,3 | 7,2 | 2,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leves | 3381, 3382, 3383 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 886 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 62, 129 | 9 | 11,45 | 5,45 | 4,9 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leves, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3387, 3388, 3389 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 887 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 33, 12, 28, 19, 34, 30, 41, 18, 36 | 6,3 | 10,3 | 7,2 | 2,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leves | 3384, 3385, 3386 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 888 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 61, 112, 53, 73, 84, 96 | 9 | 11,45 | 6,85 | 3,45 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leves e controle | 3390, 3391, 3392 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 889 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 39 | 5,3 | 10,3 | 8,21 | 2,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leves e controle | 3393, 3394, 3395 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 890 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 48, 49, 40 | 3,5 | 11,45 | 5,51 | 5,82 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Aumento da área livre | 3396, 3397, 3398, 3399 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 891 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 75, 58 | 5,7 | 10,3 | 7,38 | 3,45 | 0 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Podas leves e aumento da área livre | 3400, 3401, 3402 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 892 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 39, 64 | 3,5 | 11,45 | 5,51 | 5,14 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leves e aumento da área livre | 3403, 3404, 3405 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 893 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 70, 35, 39, 30, 38, 23, 37, 53, 41, 48, 45, 29, 50, 40, 43 | 5,1 | 9,1 | 4,47 | 4,2 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Controle e aumento da área livre | 3406, 3407, 3408, 3409 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 894 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus impetiginosus</i> | Ipê-roxo | 187 | 15,7 | 9 | 7,61 | 1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas médias e controle | 3410, 3411, 3412 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 895 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 210 | 15,7 | 9 | 7,6 | 0 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas médias e controle | 3413, 3414, 3415, 3416 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 896 | Bignoniaceae | <i>Spathodea campanulata</i> | Espátodea | 102 | 8 | 10,2 | 4,4 | 6,08 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leves, aumento da área livre e reparo de danos | 3417, 3418, 3419 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 897 | Anacardiaceae | <i>Myracrodruon urundeuva</i> | Aroeira | 34 | 4,9 | 10,2 | 6,8 | 4,3 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Nada | 3420, 3421, 3422, 3423 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 898 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 61 | 4,5 | 10,2 | 10,2 | 0 | 0 cm | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Remoção sem substituição | 3425, 3426, 3427 |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 899 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 207 | 8,3 | 10,2 | 3,8 | 6,6 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Podas médias, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3428, 3429, 3430, 3431 |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 900 | Asparagaceae | <i>Yucca elephantipes</i> | Palmeira-yuca-efefante | 68 | 4,2 | 10,2 | 5,04 | 5,67 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Nada | 3433, 3434, 3435 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 901 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 97, 121, 171 | 2,05 | 10,2 | 3,9 | 5,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Controle e reparo de danos | 3432 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 902 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 38 | 3,5 | 10,2 | 5,04 | 5,67 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Nada | 3439, 3440, 3441 |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 903 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 31 | 2,9 | 10,2 | 2,6 | 8,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leves | 3436, 3437, 3438 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 904 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 54 | 5 | 10,2 | 2,7 | 7,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 3442, 3443, 3444 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 905 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 75 | 7,2 | 10,2 | 8,3 | 2,4 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Aumento da área livre | 3445, 3446, 3447 | |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 906 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 40 | 3 | 10,2 | 5,48 | 6,2 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Aumento da área livre e reparo de danos | 3451, 3452, 3453, 3454 |
| 14/10/2023 00:00 | 601 | 907 | Arecaceae | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | 55 | 7,2 | 10,2 | 2,75 | 8,4 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Nada | 3448, 3449, 3450 |
| 14/10/2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Data | N.º da quadra | N.º da Árvore | Familia | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (eletricidade, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placa sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | | | |
|------------------|---------------|---------------|------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|------------|--------------|------------|--|--|---------------------|
| 03/01/2024 00:00 | 541 | 1595 | Fabaceae | <i>Delonix regia</i> | Flamboyant | 122 | 9,3 | 6,3 | 4,3 | 0,7 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas pesadas, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3544,3545,3546 |
| 03/01/2024 00:00 | 541 | 1596 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 185 | 9,9 | 6,3 | 3,8 | 0,7 | 0 cm | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Podas pesadas, remoção com substituição | 3547,3548,3549 | |
| 03/01/2024 00:00 | 541 | 1597 | Combretaceae | <i>Terminalia catappa</i> | Sete-copas | 117 | 8,5 | 6,2 | 1,8 | 2,7 | até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Podas leve e controle | 3550,3551,3552 |
| 03/01/2024 00:00 | 541 | 1598 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 115 | 10,9 | 6,3 | 4,07 | 0,64 | até 25 cm | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Podas leve, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3553,3554,3555 | |
| 03/01/2024 00:00 | 541 | 1599 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 104 | 10,8 | 6,3 | 4,55 | 0,5 | até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Podas média, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3556,3557,3558,3559,3560,3561,3562,3563 | |
| 04/01/2024 00:00 | 541 | 1600 | Chrysobalanaceae | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | 50,26-28,45 | 7,6 | 5,75 | 4,47 | 1,1 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média e controle | 3564,3565,3566 |
| 04/01/2024 00:00 | 541 | 1601 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Serigueta | 207 | 8,9 | 5,75 | 4,3 | 1,1 | mais que 50 cm | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média e controle | 3567,3568,3569,3570 |
| 04/01/2024 00:00 | 541 | 1602 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 1,21 | 6,1 | 6,6 | 4,8 | 1,44 | até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Remoção com substituição e controle | 3571,3572,3573 | |
| 04/01/2024 00:00 | 541 | 1603 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 106-206 | 11,2 | 6,6 | 1,12 | 4,8 | até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média, controle e reparo de danos | 3574,3575,3576 | |
| 04/01/2024 00:00 | 541 | 1604 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goiabira | 34,33-37,19 | 2,5 | 6,6 | 4,5 | 1,35 | 0 cm | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Controle, aumento da área livre e reparos de danos | 3577,3578,3579,3580 | |
| 04/01/2024 00:00 | 541 | 1605 | Araliaceae | <i>Heptapleurum actinophyllum</i> | Cheferão | 7,9 | 6,9 | 6 | 3,75 | 2 | até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Podas leve | 3581,3582,3583,3584 | |
| 04/01/2024 00:00 | 902 | 1606 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Serigueta | 1,53 | 6,9 | 4 | 1,8 | 1,8 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3585,3586,3587 |
| 04/01/2024 00:00 | 901 | 1607 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 25 | 5,7 | 5,35 | 2,4 | 2,6 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3588,3589,3590 |
| 04/01/2024 00:00 | 901 | 1608 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 33 | 5,3 | 5,35 | 2,4 | 2,6 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3591,3592,3594 | |
| 04/01/2024 00:00 | 901 | 1609 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 100 | 7,8 | 6,6 | 3,2 | 2,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve e controle | 3595,3596,3597 | |
| 04/01/2024 00:00 | 901 | 1610 | Rosaceae | <i>Eriobotrya japonica</i> | Nêspera | 42,37 | 5,8 | 5,8 | 2,9 | 3 | até 25 cm | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Podas leve, controle e aumento da área livre | 3598,3599,3600 | |
| 04/01/2024 00:00 | 901 | 1611 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 4,6 | 4,6 | 3,9 | 1,9 | 1,7 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim | Podas leve e controle | 3601,3602,3603 | |
| 04/01/2024 00:00 | 901 | 1612 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 32 | 3,5 | 3,9 | 1,4 | 1,95 | até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve e aumento da área livre | 3604,3605,3606,3507,3508 | |
| 04/01/2024 00:00 | 904 | 1613 | Fabaceae | <i>Anadenanthera peregrina</i> | Angico | 100 | 10,2 | 6,6 | 1,9 | 4,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média e controle | 3615,3609,3610,3611,3612,3613 | |
| 04/01/2024 00:00 | 904 | 1614 | Fabaceae | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | 39,4-21,41 | 4,3 | 6,6 | 1,7 | 4,4 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3617,36,18,3619 | | |
| 04/01/2024 00:00 | 904 | 1615 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 50,17-18,15 | 6,1 | 6,6 | 1,4 | 5,6 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve e controle | 3620,3621,3622,3623 | |
| 04/01/2024 00:00 | 904 | 1616 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 64-1,2 | 9,3 | 6,6 | 0,5 | 5,4 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média e controle | 3624,3625,3626 | |
| 04/01/2024 00:00 | 904 | 1617 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 139-117 | 9,3 | 6,6 | 0,5 | 5,4 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média e controle | 3627,3628,3629 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1618 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 77,47,70 | 4,1 | 6 | 0,8 | 4,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve, controle e reparo de danos | 3630,3631,3632,3633,3634 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1619 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 3635 | | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1620 | Arecaceae | <i>Syagrus romanzoffiana</i> | Jervá | 59 | 7,9 | 7,6 | 3,03 | 4,25 | mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3636,3637,3638,3639 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1621 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 71,30,66 | 7,1 | 7,6 | 1,7 | 3,8 | mais que 50 cm | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média e controle | 3640,3641,3642 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1622 | Apocynaceae | <i>Tabernaemontana catharinensis</i> | Cobrina | 65 | 6,9 | 7,6 | 2,9 | 2,9 | mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve e controle | 3643,3644,3645,3646 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1623 | Myrtaceae | <i>Eucalyptus uniflora</i> | Platina | 26,23,20,31 | 5,3 | 7,6 | 2,8 | 2,4 | mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve e controle | 3647,3648,3649 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1624 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 65 | 7 | 7,6 | 0 | 7 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve e controle | 3650,3651 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1625 | Apocynaceae | <i>Tabernaemontana catharinensis</i> | Cobrina | 24,54,14 | 7 | 7,6 | 3,2 | 4,2 | mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média, controle e reparo de danos | 3652,3653,3654,3655 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1626 | Arecaceae | <i>Acrocomia aculeata</i> | Bocalua | 83 | 7,2 | 4,1 | 1 | 2,7 | mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Remoção com substituição | 3657,3658 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1627 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 24,6,34,26,9 | 6,1 | 10,12 | 6,8 | 3 | mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve | 3659,3660,3661 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1628 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 89,79,102 | 8,1 | 12 | 2,15 | 7 | mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média, controle e reparo de danos | 3662,3663,3664 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1629 | Meliaceae | <i>Cedrela fissilis</i> | Cedro | 42,39,36 | 3,75 | 12 | 2,3 | 6,2 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Remoção com substituição e controle | 3665,3666,3667 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1630 | Fabaceae | <i>Hymenaea courbaril</i> | Jatobá | 28,52 | 8,9 | 5,2 | 2 | 3,1 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas leve | 3668,3669,3670 | |
| 04/01/2024 00:00 | 610 | 1631 | Meliaceae | <i>Cedrela fissilis</i> | Cedro | 4 | 5,3 | 5,2 | 1,8 | 3,5 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Aumento da área livre | 3671,3672,3673 | |
| 04/01/2024 00:00 | 514 | 1632 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 217 | 10,3 | 9,9 | 4,9 | 4,3 | até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média e controle | 3674,3675,3676 | |
| 04/01/2024 00:00 | 514 | 1633 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 2,22-1,9 | 12,3 | 9,9 | 4,3 | 4,5 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Podas média, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3677,3678,3679 | |
| 04/01/2024 00:00 | 514 | 1634 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 224 | 11,5 | 9,9 | 4,8 | 4,4 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | | | | |

| Data | Nº da quadra | N.º de Árvore | Família | Espécie | Nome popular | CAP (cm) | Altura (m) | Largura da calçada (m) | Distância da edificação (m) | Distância do meio-fio(m) | Área livre | Presença de redes de serviço (elétrica, telefonia) | Conflito com estrutura | Conflito com iluminação | Conflito com pedestres | Conflito com tráfego de veículos | Conflito com placas sinalização | Danos à Calçada | Danos ao muro | Cupins | Fungos | Parasitas | Necrose | Raiz exposta | Podas inadequadas | Injúrias | Inclinação | Recomendação | N.º foto | |
|------------------|--------------|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------------|-------------------|----------|---|--|------------------------|------------|
| 05/01/2024 00:00 | 375 | 1677 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 53, 74, 86 | 2,1 | 3,75 | 1 | 2,25 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Controle | 3812, 3813 | |
| 05/01/2024 00:00 | 375 | 1678 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 164 | 13,9 | 3,75 | 0,95 | 2,4 | Até 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas média e controle | 3814, 3815, 3816, 3817 | |
| 05/01/2024 00:00 | 375 | 1679 | - | <i>Morta em pé</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Remoção | 3818 | |
| 05/01/2024 00:00 | 375 | 1680 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 81, 39, 121 | 3,1 | 3,4 | 1 | 1,96 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3819, 3820, 3821 | |
| 05/01/2024 00:00 | 375 | 1681 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 100, 82, 85 | 8,1 | 3,4 | 1,15 | 1,6 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas média, controle, aumento da área livre | 3822, 3823, 3824 | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1682 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 97, 54, 76, 49 | 9,3 | 6,4 | 1,9 | 3,9 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas média e controle | 3825, 3826, 3827, 3828 | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1683 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 76, 69 | 10,1 | 6,4 | 2,05 | 3,85 | Até 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas média | 3829, 3830, 3831 | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1684 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 49, 57, 31, 63 | 9,3 | 6,4 | 2,54 | 3,3 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve e controle | 3832, 3833, 3834 | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1685 | Fabaceae | <i>Hymenaea courbaril</i> | Jatobá | 67 | 9,2 | 6,4 | 3,36 | 2,77 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Podas leve | 3835, 3836, 3837 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1686 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 31 | 5,2 | 6,4 | 1,5 | 4,7 | Mais que 50 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve e controle | 3838, 3839, 3840 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1687 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 11, 12, 35, 24, 12, 8, 11 | 4,7 | 6,4 | 2,15 | 3,55 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 3841, 3842, 3843, 3844, 3845 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1688 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 130, 125 | 6,2 | 6,15 | 3,84 | 1,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Podas leve e controle | 3846, 3847, 3848 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1689 | Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | 74 | 7,2 | 6,15 | 3,8 | 1,85 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve | 3849, 3850, 3851, 3852 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1690 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 4, 8, 24, 14, 54, 25 | 4,7 | 6,15 | 3,24 | 3,6 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 3853, 3854, 3855 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1691 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 110, 98, 150 | 5,1 | 6,15 | 3,4 | 2 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 3856, 3857, 3858 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1692 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 55, 77 | 7,7 | 6,15 | 1,34 | 4,2 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas média, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3859, 3860, 3861 | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1693 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 61 | 6,1 | 6,15 | 3,24 | 2,7 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3862, 3863, 3864 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1694 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 173 | 10,3 | 6,15 | 2,9 | 2,4 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas média, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3865, 3866, 3867 | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1695 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 54, 91 | 6,1 | 6,15 | 2,5 | 3,05 | Até 25 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3868, 3869, 3870 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1696 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 150 | 5,7 | 6,15 | 2,8 | 2,35 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3871, 3872, 3873 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1697 | Rosaceae | <i>Eriobotrya japonica</i> | Nêspera | 147 | 10,8 | 6,63 | 2,25 | 3,9 | Até 25 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve | 3875, 3876, 3877 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1698 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Goaibeira | 50 | 7,1 | 6,63 | 3,03 | 3,3 | 0 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3878, 3879, 3880 | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1699 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 169, 157 | 7,8 | 6,63 | 1,65 | 4,35 | 0 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3881, 3882, 3883 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1700 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 131, 184 | 7,8 | 6,63 | 1,65 | 4,35 | Até 25 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Não | Podas leve | 3884, 3885, 3886 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 244 | 1701 | Anacardiaceae | <i>Anacardium occidentale</i> | Cajuero | 37, 24 | 2,1 | 1,9 | 0,2 | 1,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | - | Podas leve | 3887, 3888 | |
| 05/01/2024 00:00 | 33 | 1702 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 45, 118, 68 | 10,3 | 6,45 | 1,3 | 4,6 | 0 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Sim | - | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve, controle, aumento da área livre e reparo de danos | 3889, 3890, 3891, 3892 | |
| 05/01/2024 00:00 | 33 | 1703 | Arecaceae | <i>Phoenix roebelenii</i> | Palmeira-phoenix | 48 | 2,05 | 6,45 | 1,7 | 4,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | - | Podas leve | 3893, 3894 |
| 05/01/2024 00:00 | 33 | 1704 | Anacardiaceae | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | 57, 34, 20 | 5,6 | 6,45 | 1,7 | 4,4 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3895, 3896, 3897 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 1055 | 1705 | Oleaceae | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | 90 | 7,5 | 4,4 | 1,4 | 2,4 | Até 25 cm | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve, controle e aumento da área livre | 3898, 3899, 3900 | |
| 05/01/2024 00:00 | 1738 | 1706 | Urticaceae | <i>Cecropia pachystachya</i> | Embaúba | 33 | 7,1 | 6,2 | 3,5 | 2,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Podas leve | 3901, 3902, 3903 | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1707 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 187 | 9,9 | 7,2 | 4,05 | 2,3 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Sim | Não | Podas leve e controle | 3904, 3905, 3906 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1708 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | 229 | 14,5 | 7,2 | 5,2 | 2,1 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leve | 3907, 3908, 3909 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1709 | Fabaceae | <i>Delonix regia</i> | Flamboyan | 130 | 12,1 | 7,2 | 2,3 | 4,4 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não | Podas leve e controle | 3910, 3911, 3912, 3913 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1710 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 43, 46, 19 | 1,8 | 7,2 | 1,4 | 5,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | - | Podas leve | 3914, 3915 | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1711 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 54, 47 | 8,3 | 7,2 | 1,55 | 5,68 | Mais que 50 cm | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Podas leve e controle | 3916, 3917, 3918 | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1712 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 50, 44, 39, 52, 41 | 11,2 | 7,2 | 5 | 1,5 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Podas média e controle | 3919, 3920, 3921 | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1713 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 60 | 5,9 | 7,2 | 1,2 | 4,9 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Podas leve | 3922, 3923, 3924 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1714 | Bignoniaceae | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | 46 | 6,3 | 7,2 | 4,6 | 0,6 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não | Podas leve | 3925, 3926, 3927, 3928 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1715 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | 187 | 11,5 | 5,2 | 0,75 | 3,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Podas leve e controle | 3929, 3930, 3931 | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1716 | Anacardiaceae | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 70 | 3,1 | 5,9 | 2 | 3,8 | Mais que 50 cm | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | - | Podas leve | 3932, 3933, 3934 | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1717 | Fabaceae | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Stipiruna | 105, 25 | 11,3 | 5,9 | 0,5 | 4,8 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Não | Não | Não | Podas média e controle | 3962, 3963, 3964 | | |
| 05/01/2024 00:00 | 1797 | 1718 | Fabaceae | <i>Delonix regia</i> | Flamboyan | 124, 106, 2 | 9,3 | 7 | 1,7 | 4,7 | Mais que 50 cm | Sim | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim | Sim | Sim | Não | Podas média, controle e aumento da área livre | 3935, 3936, 3937 | |
| 05/01/2024 00:00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Apêndice III – Lista de espécies registradas nas áreas urbanas de Ponta Porã/MS

Quadro 1 – Lista de espécies registradas em Ponta Porã e distritos, com seus respectivos nomes científicos, nomes populares, origem, *status* para conservação (IUCN, 2024) e abundância.

| Família (riqueza) | Espécies | Nome popular | Origem | Status de conservação | N. de árvores |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| Anacardiaceae (7) | <i>Anacardium occidentale</i> | Cajueiro | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Myracrodruon urundeuva</i> | Aroeira | Nativa do MS | - | 4 |
| | <i>Lithraea molleoides</i> | Aroeira-branca | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | Exótica | - | 51 |
| | <i>Schinus molle</i> | Aroeira-salsa | Nativa do Brasil | - | 98 |
| | <i>Schinus terebinthifolia</i> | Aroeira-vermelha | Nativa do MS | - | 4 |
| | <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | Exótica | - | 73 |
| Annonaceae (2) | <i>Annona muricata</i> | Graviola | Exótica | - | 4 |
| | <i>Annona squamosa</i> | Fruta-do-conde | Exótica | - | 3 |
| Apocynaceae (2) | <i>Plumeria rubra</i> | Jasmim-manga | Exótica | - | 2 |
| | <i>Tabernaemontana catharinensis</i> | Cobrina | Nativa do MS | - | 8 |
| Araliaceae (1) | <i>Heptapleurum actinophyllum</i> | Cheflerão | Exótica | - | 2 |
| Araucariaceae (2) | <i>Araucaria angustifolia</i> | Araucária | Nativa do Brasil | Criticamente ameaçada | 1 |
| | <i>Araucaria bidwillii</i> | Pinheiro-bunia | Nativa do Brasil | - | 1 |
| Arecaceae (10) | <i>Acrocomia aculeata</i> | Bocaiuva | Nativa do MS | - | 5 |
| | <i>Caryota urens</i> | Palmeira-rabo-de-peixe | Exótica | - | 1 |
| | <i>Cocos nucifera</i> | Coco-da-bahia | Exótica | - | 4 |
| | <i>Dypsis lutescens</i> | Areca-bambu | Exótica | Quase ameaçada | 2 |
| | <i>Livistona chinensis</i> | Palmeira-leque | Exótica | - | 3 |
| | <i>Phoenix roebelenii</i> | Palmeira-phoenix | Exótica | - | 18 |
| | <i>Roystonea oleracea</i> | Palmeira-imperial | Exótica | - | 50 |
| | <i>Roystonea regia</i> | Palmeira-real | Exótica | - | 8 |
| | <i>Syagrus romanzoffiana</i> | Jerivá | Nativa do MS | - | 6 |
| | <i>Trachycarpus fortunei</i> | Palmeira-moinho-de-vento | Exótica | - | 1 |
| Asparagaceae (4) | <i>Beaucamea recurvata</i> | Pata-de-elefante | Exótica | Criticamente ameaçada | 1 |
| | <i>Dracaena kochiana</i> | Dracena | Exótica | - | 1 |
| | <i>Dracaena fragrans</i> | Coqueiro-de-vênus | Exótica | - | 1 |

| Família (riqueza) | Espécies | Nome popular | Origem | Status de conservação | N. de árvores |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| | <i>Yucca elephantipes</i> | Palmeira-yuca-elefante | Exótica | - | 3 |
| Asteraceae (1) | <i>Gymnanthemum amygdalinum</i> | Boldo-africano | Nativa do MS | - | 1 |
| Bignoniaceae (7) | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> | Ipê-amarelo-cascudo | Nativa do MS | - | 45 |
| | <i>Handroanthus impetiginosus</i> | Ipê-roxo | Nativa do MS | Quase ameaçada | 8 |
| | <i>Jacaranda cuspidifolia</i> | Jacarandá | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Spathodea campanulata</i> | Espatódea | Exótica | - | 13 |
| | <i>Tabebuia rosea</i> | Ipê-rosa | Exótica | - | 38 |
| | <i>Tabebuia roseoalba</i> | Ipê-branco | Nativa do MS | - | 9 |
| | <i>Tecoma stans</i> | Ipê-de-jardim | Exótica | - | 12 |
| Boraginaceae (2) | <i>Cordia americana</i> | Guaiuvira | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Cordia cf. superba</i> | Babosa-branca | Nativa do MS | - | 1 |
| Cactaceae (1) | <i>Cereus hildmannianus</i> | Tuna | Nativa do MS | - | 1 |
| Caricaceae (1) | <i>Carica papaya</i> | Mamão | Exótica | - | 3 |
| Caryocaraceae (1) | <i>Caryocar brasiliense</i> | Pequi | Nativa do MS | - | 1 |
| Chrysobalanaceae (1) | <i>Moquilea tomentosa</i> | Oiti | Nativa do Brasil | - | 50 |
| Combretaceae (1) | <i>Terminalia catappa</i> | Sete-copas | Exótica | - | 6 |
| Cupressaceae (2) | <i>Chamaecyparis sp.</i> | Cipreste | Exótica | - | 4 |
| | <i>Thuja occidentalis</i> | Túia | Exótica | - | 1 |
| Cycadaceae (1) | <i>Cycas thouarsii</i> | Cica | Exótica | - | 2 |
| Dilleniaceae (1) | <i>Dillenia indica</i> | Maçã-de-elefante | Exótica | - | 1 |
| Ebenaceae (1) | <i>Diospyros cf. kaki</i> | Caqui | Exótica | - | 1 |
| Euphorbiaceae (2) | <i>Croton urucurana</i> | Sangra-d'água | Nativa do MS | - | 2 |
| | <i>Sapium haematospermum</i> | Leiteiro | Nativa do MS | - | 9 |
| Fabaceae (20) | <i>Acacia mangium</i> | Acácia-australiana | Exótica | - | 1 |
| | <i>Anadenanthera peregrina</i> | Angico | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Bauhinia blakeana</i> | Pata-de-vaca | Exótica | - | 1 |
| | <i>Bauhinia variegata</i> | Pata-de-vaca | Exótica | - | 31 |
| | <i>Bowdichia virgilioides</i> | Sucupira-preta | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Cassia fistula</i> | Chuva-de-ouro | Exótica | - | 4 |

| Família (riqueza) | Espécies | Nome popular | Origem | Status de conservação | N. de árvores |
|-------------------|-------------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| | <i>Cenostigma pluviosum</i> | Sibipiruna | Nativa do MS | - | 145 |
| | <i>Clitoria fairchildiana</i> | Sombreiro | Nativa do Brasil | - | 1 |
| | <i>Delonix regia</i> | Flamboyant | Exótica | - | 12 |
| | <i>Erythrina crista-galli</i> | Corticeira | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Erythrina variegata</i> | Brasileirinho | Exótica | - | 2 |
| | <i>Hymenaea courbaril</i> | Jatobá | Nativa do MS | - | 2 |
| | <i>Inga laurina</i> | Ingá-mirim | Nativa do MS | - | 16 |
| | <i>Inga marginata</i> | Ingá | Nativa do MS | - | 4 |
| | <i>Inga vera</i> | Ingá-do-brejo | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Leucaena leucocephala</i> | Leucena | Exótica | - | 9 |
| | <i>Libidibia ferrea</i> | Pau-ferro | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Machaerium hirtum</i> | Jacarandá-de-espinho | Nativa do MS | - | 2 |
| | <i>Peltophorum dubium</i> | Faveira | Nativa do MS | - | 11 |
| | <i>Tamarindus indica</i> | Tamarindo | Exótica | - | 1 |
| Lauraceae (4) | <i>Cinnamomum verum</i> | Canela | Exótica | - | 4 |
| | <i>Ocotea diospyrifolia</i> | Canela | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Ocotea cf. puberula</i> | Guaicá | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Persea americana</i> | Abacateiro | Exótica | - | 12 |
| Lythraceae (3) | <i>Lafoensia pacari</i> | Dedaleira | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Lagerstroemia indica</i> | Resedá | Exótica | - | 4 |
| | <i>Punica granatum</i> | Romã | Exótica | - | 2 |
| Magnoliaceae (1) | <i>Michelia champaca</i> | Magnólia | Exótica | - | 3 |
| Malvaceae (7) | <i>Ceiba glaziovii</i> | Paineira-branca | Nativa do Brasil | - | 1 |
| | <i>Ceiba speciosa</i> | Paineira | Nativa do MS | - | 3 |
| | <i>Hibiscus tiliaceus</i> | Algodoeiro-da-praia | Nativa do Brasil | - | 1 |
| | <i>Luehea candicans</i> | Açoita-cavalo | Nativa do MS | - | 2 |
| | <i>Luehea divaricata</i> | Açoita-cavalo | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Pachira aquatica</i> | Falso-cacau | Nativa do Brasil | - | 8 |
| | <i>Pachira glabra</i> | Castanha-do-maranhão | Nativa do Brasil | - | 5 |

| Família (riqueza) | Espécies | Nome popular | Origem | Status de conservação | N. de árvores |
|---------------------|----------------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| Melastomataceae (1) | <i>Pleroma granulosum</i> | Quaresmeira | Nativa do Brasil | - | 2 |
| Meliaceae (2) | <i>Azadirachta indica</i> | Nim | Exótica | - | 1 |
| | <i>Cedrela fissilis</i> | Cedro | Nativa do MS | Vulnerável | 7 |
| Moraceae (5) | <i>Ficus auriculata</i> | Figueira- de- jardim | Exótica | - | 3 |
| | <i>Ficus benjamina</i> | Figueira | Exótica | - | 49 |
| | <i>Ficus enormis</i> | Figueira-de-pedra | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Maclura tinctoria</i> | Tatajuba | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Morus nigra</i> | Amora | Exótica | - | 6 |
| Moringaceae (1) | <i>Moringa oleifera</i> | Moringa | Exótica | - | 1 |
| Myrtaceae (5) | <i>Callistemon citrinus</i> | Escova-de-garrafa | Exótica | - | 1 |
| | <i>Eugenia uniflora</i> | Pitanga | Nativa do Brasil | - | 4 |
| | <i>Plinia cauliflora</i> | Jaboticabeira | Nativa do MS | - | 1 |
| | <i>Psidium guajava</i> | Goiabeira | Nativa do MS | - | 25 |
| | <i>Syzygium cumini</i> | Jamelão | Exótica | - | 53 |
| Nyctaginaceae (2) | <i>Bougainvillea glabra</i> | Primavera | Nativa do Brasil | - | 1 |
| | <i>Bougainvillea spectabilis</i> | Primavera | Nativa do Brasil | - | 1 |
| Oleaceae (1) | <i>Ligustrum lucidum</i> | Alfeneiro | Exótica | - | 23 |
| Pandanaceae (1) | <i>Pandanus utilis</i> | Pândano | Exótica | - | 4 |
| Primulaceae (1) | <i>Myrsine coriacea</i> | Capororoca | Nativa do Brasil | - | 1 |
| Proteaceae (2) | <i>Grevillea robusta</i> | Grevílea | Exótica | - | 2 |
| | <i>Macadamia Integrifolia</i> | Macadâmia | Exótica | Vulnerável | 1 |
| Rhamanaceae (1) | <i>Hovenia dulcis</i> | Uva-japonesa | Exótica | - | 6 |
| Rosaceae (2) | <i>Eriobotrya japonica</i> | Nêspera | Exótica | - | 15 |
| | <i>Prunus persica</i> | Pessegueiro | Exótica | - | 2 |
| Rutaceae (5) | <i>Citrus latifolia</i> | Limão-taiti | Exótica | - | 2 |
| | <i>Citrus limon</i> | Limoeiro | Exótica | - | 11 |
| | <i>Citrus sinensis</i> | Laranjeira | Exótica | - | 3 |
| | <i>Citrus sp.</i> | - | Exótica | - | 1 |
| | <i>Murraya paniculata</i> | Murta-de-cheiro | Exótica | - | 1 |

| Família (riqueza) | Espécies | Nome popular | Origem | Status de conservação | N. de árvores |
|-------------------|---------------------------------|---------------|------------------|-----------------------|---------------|
| Sapindaceae (2) | <i>Allophylus edulis</i> | Chal-chal | Nativa do MS | - | 2 |
| | <i>Sapindus saponaria</i> | Saboneteira | Nativa do MS | - | 6 |
| Solanaceae (2) | <i>Cestrum laevigatum</i> | Coerana | Nativa do MS | - | 5 |
| | <i>Duckeodendron cestroides</i> | Pupunha-rana | Nativa do Brasil | - | 1 |
| Urticaceae (1) | <i>Cecropia pachystachya</i> | Embaúba | Nativa do MS | - | 4 |
| Verbenaceae (1) | <i>Duranta erecta</i> | Pingo-de-ouro | Exótica | - | 8 |
| Vochysiaceae (1) | <i>Vochysia tucanorum</i> | Pau-de-tucano | Nativa do MS | - | 4 |
| Indeterminadas | | | | | 8 |
| Morta em pé | | | | | 28 |

Apêndice IV – Catálogo ilustrado das espécies recomendadas para a arborização do município de Ponta Porã/MS

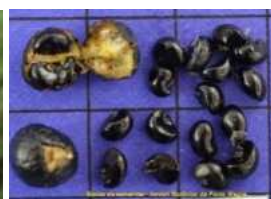
CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Guaraiva

(*Cordyline spectabilis*)

Família: Asparagaceae
Altura média (m): 2 a 6
Porte: Pequeno porte
DAP (cm): 6 a 30

Permanência das folhas:
Persistente
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Mata-pasto

(*Senna alata*)

Família: Fabaceae
Altura média (m): 2 a 6
Porte: Pequeno porte
DAP (cm): 10 a 20

Densidade da madeira:
Média
Textura foliar:
Áspera
Permanência das folhas:
Persistente
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Barbatimão

(*Stryphnodendron adstringens*)

Família: Fabaceae
Altura média (m): 4 a 5
Porte: Pequeno porte
DAP (cm): 20 a 30

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Caduca
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Brinco-de-princesa

(*Aiouea trinervis*)

Família: Lauraceae
Altura média (m): 1 a 6
Porte: Pequeno porte
DAP (cm): 15 a 25

Densidade da madeira:
Baixa
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Persistente
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos.



Cambuizinho

(*Myrciaria cuspidata*)

Família: Myrtaceae
Altura média (m): 3 a 6
Porte: Pequeno porte
DAP (cm): 15 a 25

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Semi-caduca
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Jasmim-do-mato

(*Rudgea jasminoides*)

Família: Rubiaceae
Altura média (m): 4 a 5
Porte: Pequeno porte
DAP (cm): 10 a 25

Densidade da madeira:
Média
Apropriada para:
Calçadas e Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Tamanqueiro

(*Aegiphila integrifolia*)

Família: Verbenaceae
Altura média (m): 4 a 6
Porte: Pequeno porte
DAP (cm): 15 a 25

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Áspera a lisa
Permanência das folhas:
Semi-caduca
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Erva-mate

(*Ilex paraguariensis*)

Família: Aquifoliaceae
Altura média (m): 4 a 8
Porte: Médio porte
DAP (cm): 30 a 50

Densidade da madeira:
Baixa
Textura foliar:
Áspera a lisa
Permanência das folhas:
Persistente
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Caroba

(*Jacaranda cuspidifolia*)

Família: Bignoniaceae
Altura média (m): 5 a 10
Porte: Médio porte
DAP (cm): 10 a 25

Densidade da madeira:
Média
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Perobinha-do-campo

(*Leptolobium elegans*)

Família: Fabaceae
Altura média (m): 4 a 7
Porte: Médio porte
DAP (cm): 20 a 30

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Semi-caduca
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Angico-do-cerrado

(*Mimosa hebecarpa*)

Família: Fabaceae
Altura média (m): 1 a 7
Porte: Médio porte
DAP (cm): 10 a 20

Textura foliar:
Áspera
Permanência das folhas:
Persistente
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Amburana

(*Amburana cearensis*)

Família: Rubiaceae
Altura média (m): 4 a 10
Porte: Médio porte
DAP (cm): 10 a 20

Densidade da madeira:
Média
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Caduca
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Canela-frade

(*Endlicheria paniculata*)

Família: Lauraceae
Altura média (m): 3 a 7
Porte: Médio porte
DAP (cm): 15 a 30

Densidade da madeira:
Baixa
Textura foliar:
Áspera
Permanência das folhas:
Persistente
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Camboatã

(*Guarea macrophylla*)

Família: Meliaceae
Altura média (m): 4 a 10
Porte: Médio porte
DAP (cm): 15 a 25

Densidade da madeira:
Média
Textura foliar:
Áspera
Permanência das folhas:
Persistente
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Pitangobí

(*Eugenia aurata*)

Família: Myrtaceae
Altura média (m): 4 a 8
Porte: Médio porte
DAP (cm): 25 a 35

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Caduca
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Guamirim-miúdo

(*Myrcia splendens*)

Família: Myrtaceae

Altura média (m): 4 a 10

Porte: Médio porte

DAP (cm): 15 a 25

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Áspera a lisa

Permanência das folhas:

Semi-caduca

Apropriada para:

Calçadas e espaços abertos



Chal-chal

(*Allophylus edulis*)

Família: Sapindaceae

Altura média (m): 3 a 10

Porte: Médio porte

DAP (cm): 10 a 30

Densidade da madeira:

Média

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Semi-caduca

Apropriada para:

Calçadas e espaços abertos



Saboneteira

(*Sapindus saponaria*)

Família: Sapindaceae

Altura média (m): 5 a 9

Porte: Médio porte

DAP (cm): 30 a 40

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Calçadas e espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Aroeira

(*Astronium urundeuva*)

Família: Anacardiaceae
Altura média (m): 7 a 14
Porte: Grande porte
DAP (cm): 20 a 40

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Pau-pombo

(*Tapirira guianensis*)

Família: Anacardiaceae
Altura média (m): 4 a 20
Porte: Grande porte
DAP (cm): 40 a 60

Densidade da madeira:

Baixa

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Quebracho-branco

(*Aspidosperma quebracho-blanco*)

Família: Apocynaceae
Altura média (m): 4 a 20
Porte: Grande porte
DAP (cm): 30 a 50

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

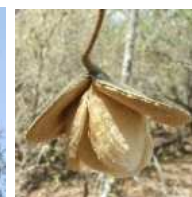
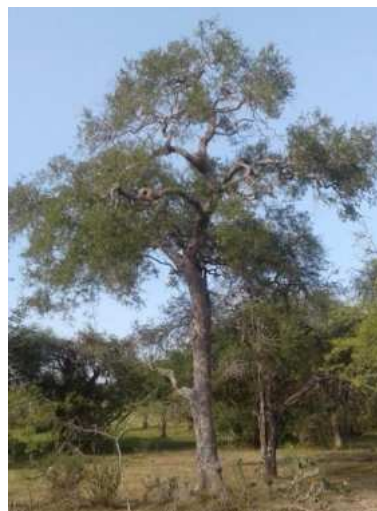
Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Guatambu

(*Aspidosperma subincanum*)

Família: Apocynaceae
Altura média (m): 15 a 20
Porte: Grande porte
DAP (cm): 40 a 50

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Áspera a lisa

Permanência das folhas:

Caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Maria-mole

(*Dendropanax cuneatus*)

Família: Araliaceae
Altura média (m): 6 a 16
Porte: Grande porte
DAP (cm): 25 a 30

Densidade da madeira:

Baixa

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Ipê-roxo

(*Handroanthus impetiginosus*)

Família: Bignoniaceae
Altura média (m): 8 a 12
Porte: Grande porte
DAP (cm): 60 a 90

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Áspera

Permanência das folhas:

Caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Cinco-folhas

(*Sparattosperma leucanthum*)

Família: Bignoniaceae
Altura média (m): 6 a 14
Porte: Grande porte
DAP (cm): 30 a 50

Densidade da madeira:
Média
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Semi-caduca
Apropriada para:
Espaços abertos



Chá-de-bugre

(*Cordia ecalyculata*)

Família: Boraginaceae
Altura média (m): 8 a 12
Porte: Grande porte
DAP (cm): 30 a 40

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Persistente
Apropriada para:
Espaços abertos



Louro-amarelo

(*Cordia alliodora*)

Família: Boraginaceae
Altura média (m): 6 a 15
Porte: Grande porte
DAP (cm): 30 a 50

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Áspera
Permanência das folhas:
Semi-caduca
Apropriada para:
Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Almecegueira

(*Protium heptaphyllum*)

Família: Burseraceae

Altura média (m): 10 a 20

Porte: Grande porte

DAP (cm): 40 a 60

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Angico

(*Anadenanthera colubrina*)

Família: Fabaceae

Altura média (m): 12 a 15

Porte: Grande porte

DAP (cm): 30 a 50

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Jatobá

(*Hymenaea courbaril*)

Família: Fabaceae

Altura média (m): 15 a 20

Porte: Grande porte

DAP (cm): 80 a 100

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Semi-caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Ingá-cipó

(*Inga edulis*)

Família: Fabaceae

Altura média (m): 6 a 25

Porte: Grande porte

DAP (cm): 30 a 60

Densidade da madeira:

Média

Textura foliar:

Áspera a lisa

Permanência das folhas:

Semi-caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Ingá-do-brejo

(*Inga vera*)

Família: Fabaceae

Altura média (m): 5 a 25

Porte: Grande porte

DAP (cm): 25 a 60

Densidade da madeira:

Média

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Guaiacã

(*Libidibia paraguariensis*)

Família: Fabaceae

Altura média (m): 20 a 30

Porte: Grande porte

DAP (cm): 50 a 80

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Semi-caduca a persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Timboril

(*Enterolobium contortisiliquum*)

Família: Fabaceae

Altura média (m): 20 a 35

Porte: Grande porte

DAP (cm): 80 a 160

Densidade da madeira:

Baixa

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Tamboril

(*Enterolobium timbouva*)

Família: Fabaceae

Altura média (m): 20 a 35

Porte: Grande porte

DAP (cm): 80 a 160

Densidade da madeira:

Baixa

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Canafístula

(*Peltophorum dubium*)

Família: Fabaceae

Altura média (m): 15 a 35

Porte: Grande porte

DAP (cm): 50 a 70

Densidade da madeira:

Média

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Canela

(*Ocotea minarum*)

Família: Lauraceae

Altura média (m): 5 a 12

Porte: Grande porte

DAP (cm): 25 a 50

Densidade da madeira:

Média

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Louro-preto

(*Nectandra cuspidata*)

Família: Lauraceae

Altura média (m): 15 a 25

Porte: Grande porte

DAP (cm): 40 a 60

Densidade da madeira:

Baixa

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Canelinha

(*Nectandra megapotamica*)

Família: Lauraceae

Altura média (m): 15 a 25

Porte: Grande porte

DAP (cm): 40 a 60

Densidade da madeira:

Média

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Canela-guaicá

(*Ocotea puberula*)

Família: Lauraceae

Altura média (m): 15 a 25

Porte: Grande porte

DAP (cm): 40 a 60

Densidade da madeira:

Baixa

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Semi-caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Canela-sabão

(*Ocotea densiflora*)

Família: Lauraceae

Altura média (m): > 10

Porte: Grande porte

DAP (cm): -

Densidade da madeira:

Baixa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Açoita-cavalo

(*Luehea candicans*)

Família: Malvaceae

Altura média (m): 8 a 12

Porte: Grande porte

DAP (cm): 30 a 50

Densidade da madeira:

Média

Textura foliar:

Áspera

Permanência das folhas:

Semi-caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Mutamba

(*Guazuma ulmifolia*)

Família: Malvaceae

Altura média (m): 8 a 16

Porte: Grande porte

DAP (cm): 30 a 50

Densidade da madeira:

Baixa

Textura foliar:

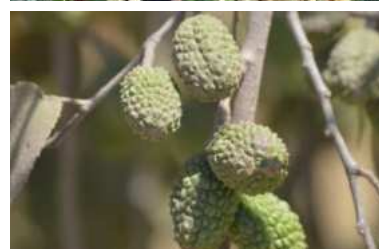
Lisa

Permanência das folhas:

Semi-caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Carinheiro

(*Guarea guidonia*)

Família: Meliaceae

Altura média (m): 12 a 20

Porte: Grande porte

DAP (cm): 40 a 60

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Jabuticaba

(*Plinia cauliflora*)

Família: Myrtaceae

Altura média (m): 10 a 15

Porte: Grande porte

DAP (cm): 30 a 40

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Persistente

Apropriada para:

Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Pitanga

(*Eugenia uniflora*)

Família: Myrtaceae

Altura média (m): 6 a 12

Porte: Grande porte

DAP (cm): 30 a 50

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Semi-caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Jenipapo

(*Genipa americana*)

Família: Rubiaceae

Altura média (m): 8 a 14

Porte: Grande porte

DAP (cm): 40 a 60

Densidade da madeira:

Média

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Semi-caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Ipê-amarelo-cascudo

(*Handroanthus ochraceus*)

Família: Bignoniaceae

Altura média (m): 6 a 14

Porte: Grande porte

DAP (cm): 40 a 50

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Caduca

Apropriada para:

Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Ipê-amarelo

(*Tabebuia aurea*)

Família: Bignoniaceae
Altura média (m): até 10
Porte: Médio porte
DAP (cm): 20 a 40

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Caduca
Apropriada para:
Calçadas e espaços abertos



Ipê-branco

(*Tabebuia roseoalba*)

Família: Bignoniaceae
Altura média (m): 7 a 16
Porte: Grande porte
DAP (cm): 40 a 50

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Caduca
Apropriada para:
Espaços abertos



Piúva

(*Handroanthus heptaphyllus*)

Família: Bignoniaceae
Altura média (m): 10 a 20
Porte: Grande porte
DAP (cm): 40 a 80

Densidade da madeira:
Alta
Textura foliar:
Lisa
Permanência das folhas:
Caduca
Apropriada para:
Espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

CATÁLOGO ILUSTRADO DAS ESPÉCIES PARA A ARBORIZAÇÃO DE PONTA PORÃ/MS

Babaçu

(*Attalea speciosa*)

Família: Arecaceae

Altura média (m): 10 a 30

Porte: Grande porte

DAP (cm): 30 a 60

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Permanente

Apropriada para:

Paisagismo de espaços abertos



Juçara

(*Euterpe edulis*)

Família: Arecaceae

Altura média (m): 5 a 12

Porte: Grande porte

DAP (cm): 5 a 15

Densidade da madeira:

Alta

Textura foliar:

Lisa

Permanência das folhas:

Permanente

Apropriada para:

Paisagismo de espaços abertos



Jerivá

(*Syagrus romanzoffiana*)

Família: Arecaceae

Altura média (m): 10 a 20

Porte: Grande porte

DAP (cm): 20 a 50

Densidade da madeira:

Média

Textura foliar:

Liso

Permanência das folhas:

Permanente

Apropriada para:

Paisagismo de espaços abertos



Fonte: figuras obtidas a partir de consultas na literatura e em banco de dados de plataformas online de registros de observações.

Apêndice V – Arborização das vias urbanas do município de Ponta Porã/MS

Quadro 1 – Arborização nas vias urbanas da Sede Urbana do município de Ponta Porã/MS.

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 1 | Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 10 De Maio | Pavimentada | 0,07 | 0,14 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 11 | Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 11 De Dezembro | Pavimentada | 0,07 | 0,14 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 13 | Não Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 8 | 8,89 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 13 De Setembro | Pavimentada | 0,64 | 1,28 | 56 | 43,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 14 | Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 17 | 36,96 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 15 De Novembro | Pavimentada | 0,55 | 1,1 | 45 | 40,91 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 18 | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 8 | 17,39 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 18 De Maio | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 2 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 19 | Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 7 | 21,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 2 | Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 20 | Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 9 | 28,13 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 21 De Abril | Pavimentada | 0,62 | 1,24 | 31 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 25 De Março | Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 151 | 228,79 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 3 | Pavimentada | 0,43 | 0,86 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 4 | Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 5 | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 6 | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | 9 | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | A | Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Abacateiro | Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 2 | 2,70 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Abieiro | Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 11 | 22,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Acre | Pavimentada | 0,59 | 1,18 | 67 | 56,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Adalberto Froes | Pavimentada | 1,44 | 2,88 | 95 | 32,99 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Adê Marques | Pavimentada | 0,77 | 1,54 | 26 | 16,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Adjalma Saldanha | Pavimentada | 1,04 | 2,08 | 101 | 48,56 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Adoniran Barbosa | Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 5 | 22,73 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Congonhas | Pavimentada | 0,89 | 1,78 | 99 | 55,62 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Do Galeão | Pavimentada | 0,65 | 1,3 | 43 | 33,08 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Eduardo Gomes | Não Pavimentada | 0,52 | 1,04 | 27 | 25,96 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Guararapes | Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 32 | 35,56 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Internacional Antonio João | Não Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 16 | 20,51 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Internacional Ponta Porã | Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 56 | 60,87 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Pampulha | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 37 | 52,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Salgado Filho | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 26 | 37,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Santos Dumont | Pavimentada | 0,88 | 1,76 | 64 | 36,36 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aeroporto Viracopos | Pavimentada | 1,56 | 3,12 | 68 | 21,79 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Afonso De Albuquerque | Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 11 | 13,10 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Afonso Pena | Pavimentada | 0,47 | 0,94 | 29 | 30,85 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Afonso Thomas Pereira | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 31 | 77,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Afrânio Gonçalves | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 23 | 54,76 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Agabito Boeira | Não Pavimentada | 0,66 | 1,32 | 7 | 5,30 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Agripino Neves Pinheiro | Pavimentada | 0,31 | 0,62 | 43 | 69,35 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Agudos | Pavimentada | 0,78 | 1,56 | 48 | 30,77 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alagoas | Não Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 12 | 22,22 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alameda do Bosque | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 30 | 62,50 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Alameda Sagrado Coração de Jesus | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 5 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Albert Einstein | Não Pavimentada | 0,78 | 1,56 | 40 | 25,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alberta Derzi Chemim | Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 13 | 15,48 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alcemiro Camilo Ranzi | Não Pavimentada | 0,84 | 1,68 | 59 | 35,12 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alcides Loureiro | Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 71 | 73,96 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alcides Vaz Guimarães | Não Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 7 | 21,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alecrim | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 11 | 22,92 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alegrete | Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 46 | 42,59 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alexandre Gusmão | Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 27 | 39,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alfenas | Não Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 6 | 7,89 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alfeneiro | Pavimentada | 0,64 | 1,28 | 16 | 12,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Algacyr Pissini | Pavimentada | 0,57 | 1,14 | 34 | 29,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aline Espindola Marques | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 0 | 0,00 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Almirante Barroso | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 20 | 47,62 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alonso Xavier De Oliveira | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 14 | 26,92 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Alzira Marques Medeiros | Pavimentada | 0,56 | 1,12 | 33 | 29,46 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Amambai | Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 18 | 18,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Amâncio Santos Moura | Pavimentada | 0,17 | 0,34 | 6 | 17,65 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Amazonas | Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 11 | 11,46 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ameixeira | Pavimentada | 0,36 | 0,72 | 11 | 15,28 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Amendoeira | Pavimentada | 0,32 | 0,64 | 16 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Americo Vespuccio | Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 12 | 13,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Amoreira | Pavimentada | 0,66 | 1,32 | 18 | 13,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ana Neri | Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 15 | 46,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ananas | Não Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 5 | 11,90 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Anaurelino Gonçalves Mattos | Pavimentada | 0,08 | 0,16 | 2 | 12,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Angel Spinardi | Não Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 13 | 46,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Angélica Ferreira Cardinal | Não Pavimentada | 0,78 | 1,56 | 46 | 29,49 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ângelo Azevedo | Não Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 36 | 62,07 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Anhandui | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 17 | 42,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Anselmo Ferreira Cardinal | Não Pavimentada | 0,67 | 1,34 | 1 | 0,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Antenor Do Amaral | Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 1 | 3,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Antonia Capilé | Pavimentada | 0,71 | 1,42 | 66 | 46,48 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Antonil Araujo | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 1 | 4,17 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Antonio Hernandez Jurado | Pavimentada | 0,55 | 1,1 | 19 | 17,27 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Antonio João | Pavimentada | 2,88 | 5,76 | 355 | 61,63 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Antônio M. Brites | Não Pavimentada | 0,5 | 1 | 13 | 13,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Apa | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 7 | 18,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aparecido Marques De Oliveira | Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 29 | 42,65 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Apiacás | Não Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 28 | 35,90 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Apucarana | Não Pavimentada | 0,31 | 0,62 | 18 | 29,03 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Araçaceiro | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 10 | 20,83 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Arapongas | Pavimentada | 0,43 | 0,86 | 50 | 58,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Arariba | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 13 | 22,41 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Araxá | Não Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 29 | 48,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Areia Branca | Pavimentada | 1,54 | 3,08 | 175 | 56,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ari Brum | Não Pavimentada | 0,43 | 0,86 | 34 | 39,53 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Arino Moreira | Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 8 | 16,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Arlindo Moreira | Pavimentada | 0,86 | 1,72 | 57 | 33,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Arnaldo Moreira | Não Pavimentada | 0,7 | 1,4 | 46 | 32,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Arnaldo Radeke | Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 20 | 25,00 |

ASSESSORIA TÉCNICA – RELATÓRIO ESPECIAL
PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE PONTA PORÃ E DISTRITOS

4

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Arnaldo Vasques | Pavimentada | 0,99 | 1,98 | 78 | 39,39 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Arsenio Machinsky | Não Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aryno Moreira | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 4 | 8,70 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Astolfo Do Amaral | Pavimentada | 1,1 | 2,2 | 38 | 17,27 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Athamaril Saldanha | Não Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 13 | 12,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Atilio Trindade | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 9 | 13,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Atlântida | Não Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 13 | 24,07 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aurélio Barbosa Vareiro Junior | Não Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 2 | 4,00 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Avenida Brasil | Pavimentada | 5,12 | 10,24 | 592 | 57,81 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Aymoré De Oliveira | Não Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 16 | 26,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Azul | Não Pavimentada | 0,92 | 1,84 | 63 | 34,24 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | B | Pavimentada | 0,44 | 0,88 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bahia | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 18 | 90,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Baltazar Saldanha | Pavimentada | 2,28 | 4,56 | 324 | 71,05 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bandeirantes | Pavimentada | 0,61 | 1,22 | 47 | 38,52 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Barão De Cotegipe | Não Pavimentada | 0,32 | 0,64 | 49 | 76,56 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Barbacena | Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 25 | 23,15 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Barra Bonita | Pavimentada | 1,43 | 2,86 | 138 | 48,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Barra Mansa | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 13 | 22,41 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Barra Velha | Pavimentada | 0,71 | 1,42 | 47 | 33,10 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bartira | Não Pavimentada | 0,08 | 0,16 | 6 | 37,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Batista Azevedo | Pavimentada | 2,08 | 4,16 | 162 | 38,94 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bauru | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 5 | 10,87 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bela Vista | Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 23 | 29,49 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Belem | Pavimentada | 0,72 | 1,44 | 52 | 36,11 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Belmiro De Albuquerque | Pavimentada | 4,96 | 9,92 | 170 | 17,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Belo Horizonte | Não Pavimentada | 0,88 | 1,76 | 30 | 17,05 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Benedito Correia | Não Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 11 | 18,97 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Benjamin Constant | Pavimentada | 1,47 | 2,94 | 81 | 27,55 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Berenice Miranda Lino | Pavimentada | 0,97 | 1,94 | 77 | 39,69 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bertoldo Carvalho | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 3 | 15,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bocaiuva | Não Pavimentada | 0,78 | 1,56 | 26 | 16,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bogotá | Não Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 8 | 16,67 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bolívia | Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 24 | 26,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Boqueirão | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 4 | 9,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Bragança | Não Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 10 | 13,16 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Brasília | Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 38 | 48,72 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Brilhante | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 8 | 33,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Buriti | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 6 | 30,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | C | Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cabreuva | Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 11 | 19,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caçapava | Pavimentada | 0,68 | 1,36 | 33 | 24,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cáceres | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cacique | Pavimentada | 0,62 | 1,24 | 55 | 44,35 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caconde | Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caiabís 1 | Não Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 24 | 31,58 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Caiabís 2 | Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 24 | 30,77 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caiapó | Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 29 | 53,70 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caiuás | Não Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 3 | 10,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cajamanga | Pavimentada | 0,74 | 1,48 | 25 | 16,89 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cajueiro | Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 9 | 11,84 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Califórnia | Não Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 4 | 6,90 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Calógeras | Pavimentada | 1,95 | 3,9 | 208 | 53,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cambuciseiro | Pavimentada | 0,5 | 1 | 10 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Camelo Puléo | Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 39 | 43,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Campo Grande | Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 26 | 33,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Campo Sales | Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 31 | 38,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cândido Garcia De Souza | Pavimentada | 1,88 | 3,76 | 109 | 28,99 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Capão Bonito | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 12 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Capelinha | Não Pavimentada | 0,41 | 0,82 | 23 | 28,05 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Capitão Mário Pereira | Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 10 | 31,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Capitao Pedro Ribeiro | Não Pavimentada | 0,98 | 1,96 | 19 | 9,69 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caracas | Não Pavimentada | 0,58 | 1,16 | 6 | 5,17 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caracol | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 8 | 33,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carambola | Não Pavimentada | 0,86 | 1,72 | 30 | 17,44 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caramboleira | Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 11 | 14,10 |

ASSESSORIA TÉCNICA – RELATÓRIO ESPECIAL
PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE PONTA PORÃ E DISTRITOS

6

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carandá | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 4 | 8,70 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carlos Augusto Pissini Sobreiro | Pavimentada | 0,49 | 0,98 | 59 | 60,20 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carlos Bertola | Não Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 5 | 10,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carlos Drumond De Andrade | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 14 | 26,92 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carlos James Machinsky | Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 4 | 22,22 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carlos Magno Coelho Derzi | Não Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 9 | 23,68 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carlos Roncatti | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 10 | 20,83 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carmelina Silveira Novaes | Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 17 | 30,36 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carmem Soto Rojas | Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 30 | 37,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carmen Secundina Arce Salinas | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 13 | 54,17 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carnaubal | Não Pavimentada | 1,43 | 2,86 | 54 | 18,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Carvalho | Não Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 23 | 60,53 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Castorina Leite Godoy | Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 31 | 32,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Castro Alves | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 18 | 40,91 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Catanduva | Não Pavimentada | 0,6 | 1,2 | 30 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caviuna | Não Pavimentada | 0,36 | 0,72 | 27 | 37,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Caxambú | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 2 | 8,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ceará | Pavimentada | 0,9 | 1,8 | 51 | 28,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ceferino Villanueva | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 36 | 75,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ceriguela | Pavimentada | 0,56 | 1,12 | 21 | 18,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | César Jara Quintana | Pavimentada | 0,58 | 1,16 | 52 | 44,83 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Chehin Derzi | Pavimentada | 0,53 | 1,06 | 10 | 9,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Chile | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 1 | 2,17 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cidade Verde | Não Pavimentada | 0,62 | 1,24 | 5 | 4,03 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cipreste | Pavimentada | 1,04 | 2,08 | 69 | 33,17 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Claudio Coutinho | Não Pavimentada | 0,36 | 0,72 | 71 | 98,61 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Clemir Vieira | Não Pavimentada | 0,95 | 1,9 | 35 | 18,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Clodomiro Novaes | Pavimentada | 0,69 | 1,38 | 52 | 37,68 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Colombia | Não Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 12 | 15,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Comandante Cardoso | Pavimentada | 1,26 | 2,52 | 114 | 45,24 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Continental | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 1 | 1,52 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Contorno Viário | Pavimentada | 4,56 | 9,12 | 17 | 1,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Copacabana | Não Pavimentada | 0,41 | 0,82 | 27 | 32,93 |

ASSESSORIA TÉCNICA – RELATÓRIO ESPECIAL
PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE PONTA PORÃ E DISTRITOS

7

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Corinto | Pavimentada | 0,9 | 1,8 | 35 | 19,44 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Coronel Arthur P. Silveira | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 3 | 7,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Coronel Aurélio Amaral | Pavimentada | 1,68 | 3,36 | 83 | 24,70 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Coronel Camisão | Pavimentada | 0,8 | 1,6 | 72 | 45,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Coronel José Hélio Macedo De Carvalho | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 5 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Coronel Orlando Olcen Sapucaia | Pavimentada | 1,03 | 2,06 | 75 | 36,41 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Coronel Ponce | Pavimentada | 1,09 | 2,18 | 38 | 17,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Coronel Santana | Pavimentada | 0,99 | 1,98 | 62 | 31,31 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Corumbá | Pavimentada | 1,06 | 2,12 | 60 | 28,30 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Costa E Silva | Pavimentada | 0,88 | 1,76 | 69 | 39,20 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Couto Magalhães | Não Pavimentada | 0,47 | 0,94 | 28 | 29,79 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cristalina | Não Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 4 | 4,44 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cristóvão Colombo | Não Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 53 | 55,21 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cuiabá | Pavimentada | 0,62 | 1,24 | 27 | 21,77 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Curitiba | Pavimentada | 0,87 | 1,74 | 34 | 19,54 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Curvelo | Não Pavimentada | 0,31 | 0,62 | 11 | 17,74 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Cyro Belmonte De Souza | Não Pavimentada | 0,66 | 1,32 | 27 | 20,45 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | D | Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Da Bandeira | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 1 | 4,55 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Da Independência | Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 17 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Da Infância | Não Pavimentada | 0,88 | 1,76 | 33 | 18,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Da Pátria | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 20 | 50,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Da Prata | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 2 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Da Saúde | Não Pavimentada | 0,67 | 1,34 | 39 | 29,10 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dacilia Escobar Vieira | Não Pavimentada | 0,63 | 1,26 | 8 | 6,35 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Acacias | Pavimentada | 0,06 | 0,12 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Adálias | Não Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 1 | 4,17 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Aroeiras | Não Pavimentada | 1,08 | 2,16 | 56 | 25,93 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Camélias | Não Pavimentada | 0,49 | 0,98 | 26 | 26,53 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Cerejeiras | Não Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 8 | 30,77 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Codornas | Não Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 11 | 18,97 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Ferrovias | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 9 | 37,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Flores | Pavimentada | 0,67 | 1,34 | 63 | 47,01 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Hortências | Não Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 1 | 5,56 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Jabuticabeiras | Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Jacarandás | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Litorinas | Não Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 7 | 10,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Locomotivas | Não Pavimentada | 0,41 | 0,82 | 17 | 20,73 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Palmeiras | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 28 | 70,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Perdizes | Não Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 4 | 5,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Perobas | Pavimentada | 1,22 | 2,44 | 75 | 30,74 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Pitangueiras | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Das Rosas | Não Pavimentada | 4,14 | 8,28 | 59 | 7,13 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Deize Vieira | Não Pavimentada | 0,58 | 1,16 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Deputado Aral Moreira | Pavimentada | 0,93 | 1,86 | 128 | 68,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dezoito De Julho | Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 39 | 40,63 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Diácono Argemiro Correa Dias | Pavimentada | 0,99 | 1,98 | 42 | 21,21 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Diamantino Lima De Oliveira | Não Pavimentada | 0,53 | 1,06 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Digno Torres Gimenes | Pavimentada | 1,07 | 2,14 | 48 | 22,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dinamarca | Pavimentada | 0,71 | 1,42 | 18 | 12,68 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dirceu Alves Da Costa | Pavimentada | 0,18 | 0,36 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Do Balsamo | Não Pavimentada | 0,17 | 0,34 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Do Norte | Pavimentada | 0,68 | 1,36 | 11 | 8,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dom João De Castro | Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 23 | 27,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dom Pedro I | Pavimentada | 0,68 | 1,36 | 46 | 33,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dom Pedro II | Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 29 | 36,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dombeia | Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 8 | 14,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Domingo Cardinal De Jesus | Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Domingos Cardinal De Jesus | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 9 | 18,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Domingos Cassia | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 17 | 36,96 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Don Pedrito | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 34 | 73,91 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Agricultores | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 9 | 18,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Andradas | Não Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 15 | 31,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Anjos | Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 5 | 27,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Beijos | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 4 | 20,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Bondes | Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 2 | 20,00 |

ASSESSORIA TÉCNICA – RELATÓRIO ESPECIAL
PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE PONTA PORÃ E DISTRITOS

9

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Carandás | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 4 | 8,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Carvalhos | Não Pavimentada | 0,5 | 1 | 34 | 34,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Cientistas | Não Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 16 | 26,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Coqueiros | Pavimentada | 0,07 | 0,14 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Cravos | Não Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Deputados | Não Pavimentada | 0,74 | 1,48 | 50 | 33,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Engenheiros | Não Pavimentada | 0,64 | 1,28 | 86 | 67,19 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Flamboyant | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Flamboyants | Não Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Guatambus | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 17 | 35,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Ipês | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 4 | 8,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Jamins | Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Maquinistas | Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 13 | 72,22 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Mognos | Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Pássaros | Não Pavimentada | 0,5 | 1 | 20 | 20,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Pinheirais | Não Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 6 | 21,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Poderes | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 7 | 15,91 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Prefeitos | Não Pavimentada | 0,69 | 1,38 | 60 | 43,48 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Presidentes | Não Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 81 | 84,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Senadores | Não Pavimentada | 0,89 | 1,78 | 32 | 17,98 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Trabalhadores | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 12 | 23,08 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Trilhos | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 13 | 27,08 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Troles | Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 20 | 27,03 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dos Vereadores | Não Pavimentada | 0,81 | 1,62 | 11 | 6,79 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dourada | Não Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 17 | 24,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dourados | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Doutor André Luiz | Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 16 | 28,57 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Doutor Helio Brandão | Não Pavimentada | 1,39 | 2,78 | 98 | 35,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Doutor Miguel Marcondes Armando | Pavimentada | 1,75 | 3,5 | 79 | 22,57 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Doutor Rafael Bandeira Teixeira | Pavimentada | 1,79 | 3,58 | 172 | 48,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Doutor Waldir Siqueira Pinto | Não Pavimentada | 0,53 | 1,06 | 17 | 16,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dr Jose Lauro Espindola Sanches | Não Pavimentada | 0,97 | 1,94 | 58 | 29,90 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dr. José De Simone Neto | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 0 | 0,00 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dr. José Issa | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Dracena | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 5 | 12,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Duque De Caxias | Pavimentada | 0,57 | 1,14 | 63 | 55,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | E | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Edemir Pascal Júnior | Não Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 1 | 1,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Educacional | Não Pavimentada | 1,17 | 2,34 | 12 | 5,13 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Edvaldo Carpes | Pavimentada | 0,83 | 1,66 | 56 | 33,73 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Elizeu Ramos De Mendonça | Não Pavimentada | 0,75 | 1,5 | 19 | 12,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Eloah Vieira Da Silva | Pavimentada | 1,73 | 3,46 | 92 | 26,59 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Elza Doria Passos | Não Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Emilio Dias Brandão | Pavimentada | 0,58 | 1,16 | 57 | 49,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Engenheiro Mauricio Dutra | Não Pavimentada | 1,01 | 2,02 | 70 | 34,65 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Epitácio Pessoa | Pavimentada | 0,84 | 1,68 | 67 | 39,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Equador | Pavimentada | 0,31 | 0,62 | 15 | 24,19 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Estephania Saldanha Derzi | Pavimentada | 0,53 | 1,06 | 13 | 12,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Estoril | Pavimentada | 1,04 | 2,08 | 25 | 12,02 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Estudante Ramão Vargas Dos Santos | Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 57 | 52,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Eufrasia Fagundes Marques | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 54 | 77,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Europa | Não Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 10 | 13,51 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Everaldo Lima | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 6 | 14,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ezzat Georges | Pavimentada | 0,79 | 1,58 | 26 | 16,46 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | F | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Felipe De Brum | Pavimentada | 1,06 | 2,12 | 87 | 41,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Felisbela Amaral Cardinal | Não Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 23 | 30,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Felisberto Marques | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 34 | 85,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Fernando Claudio Capiberibe Saldanha | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Fernando Peralta | Não Pavimentada | 0,64 | 1,28 | 15 | 11,72 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Fernando Piantoni | Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 15 | 68,18 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Figueira | Pavimentada | 0,6 | 1,2 | 30 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Figueiredo | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 9 | 32,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Fioravant Bosso | Pavimentada | 0,52 | 1,04 | 57 | 54,81 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Flor Do Campo | Não Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 22 | 45,83 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Florença | Não Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 7 | 29,17 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Formosa | Pavimentada | 1,33 | 2,66 | 81 | 30,45 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Fortaleza | Não Pavimentada | 0,73 | 1,46 | 44 | 30,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Francilícia Anastácio | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 11 | 28,95 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Francisco Alves | Não Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 7 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Francisco De Souza | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 12 | 42,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Francisco Faustino Macenas | Não Pavimentada | 0,92 | 1,84 | 75 | 40,76 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Francisco Puig | Não Pavimentada | 0,32 | 0,64 | 27 | 42,19 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Frei Geraldo Carbonera | Pavimentada | 0,43 | 0,86 | 7 | 8,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Frutuoso Vasques | Não Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | G | Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Galileu Galilei | Pavimentada | 1,61 | 3,22 | 46 | 14,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | General Alberto Carlos Mendonça Lima | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 8 | 20,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | General Américo Marinho Lutz | Pavimentada | 0,9 | 1,8 | 71 | 39,44 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | General Andrade Neves | Não Pavimentada | 0,69 | 1,38 | 26 | 18,84 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | General Ângelo Da Cunha | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 21 | 50,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | General Osório | Pavimentada | 2,99 | 5,98 | 289 | 48,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Generoso Ponce | Não Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 9 | 13,24 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Genova | Não Pavimentada | 0,56 | 1,12 | 9 | 8,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Geovai | Pavimentada | 0,95 | 1,9 | 61 | 32,11 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Geraldo Torquato Moura | Não Pavimentada | 0,47 | 0,94 | 6 | 6,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Germano Aleixo | Não Pavimentada | 0,58 | 1,16 | 21 | 18,10 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Geronimo Belmont | Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 54 | 60,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Glauber Rocha | Pavimentada | 0,6 | 1,2 | 22 | 18,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Glauce Rocha | Não Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 13 | 24,07 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Godofredo Da Silva | Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 14 | 46,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Goiás | Não Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 11 | 12,22 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Gonçalves Dias | Pavimentada | 0,57 | 1,14 | 25 | 21,93 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Grevilea | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 16 | 30,77 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Guadalajara | Pavimentada | 1,1 | 2,2 | 43 | 19,55 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Guaíba | Pavimentada | 1,58 | 3,16 | 89 | 28,16 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Guaíra | Não Pavimentada | 0,69 | 1,38 | 14 | 10,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Guanabara | Não Pavimentada | 0,69 | 1,38 | 4 | 2,90 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Guaporé | Não Pavimentada | 0,68 | 1,36 | 6 | 4,41 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Guarantã | Pavimentada | 0,71 | 1,42 | 18 | 12,68 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Guarei | Pavimentada | 0,04 | 0,08 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Guarujá | Pavimentada | 1,1 | 2,2 | 15 | 6,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Guia Lopes | Pavimentada | 6,28 | 12,56 | 255 | 20,30 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | H | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 1 | 2,27 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Hamilton Nogueira | Não Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 7 | 12,96 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Harry Amorim Costa | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Hélio Peluffo | Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 7 | 6,48 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Hermes Da Fonseca | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 13 | 30,95 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Herotilde Saldanha Moreira | Pavimentada | 0,44 | 0,88 | 21 | 23,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Hilário Pires | Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Homenélio Luiz Matoso | Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 15 | 27,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Homenélio Marques | Pavimentada | 0,97 | 1,94 | 53 | 27,32 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Honorato Campagnolli | Pavimentada | 1,12 | 2,24 | 48 | 21,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Honório Porfírio De Matos | Não Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 9 | 28,13 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Honorópolis | Pavimentada | 0,88 | 1,76 | 35 | 19,89 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Hortencio Vieira | Pavimentada | 0,47 | 0,94 | 30 | 31,91 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Humaitá | Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 53 | 58,89 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Iandara | Não Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 10 | 26,32 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ibipitanga | Não Pavimentada | 0,7 | 1,4 | 45 | 32,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ibitiara | Não Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 8 | 9,52 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ibraim Sutil De Oliveira | Não Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 27 | 32,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Iguapé | Pavimentada | 0,08 | 0,16 | 3 | 18,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Iguatemi | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 11 | 39,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Imbaúba | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 13 | 22,41 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Imperatris | Não Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 8 | 10,53 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Inácio Sutil Oliveira | Não Pavimentada | 0,68 | 1,36 | 93 | 68,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Indaiá | Não Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 4 | 14,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Indiana | Não Pavimentada | 0,98 | 1,96 | 20 | 10,20 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Inês De Castro | Pavimentada | 0,93 | 1,86 | 41 | 22,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Infante Don Henrique | Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 14 | 16,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Inhacarú | Pavimentada | 1,04 | 2,08 | 42 | 20,19 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Intendente Heliodoro Alves Salgueiro | Pavimentada | 1,79 | 3,58 | 69 | 19,27 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Intendente João Da Silva Brandão | Pavimentada | 1,17 | 2,34 | 117 | 50,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Intendente João Vicente Ferreira | Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 27 | 30,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Internacional | Pavimentada | 1,34 | 2,68 | 89 | 33,21 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ipê Amarelo | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ipê Roxo | Pavimentada | 0,06 | 0,12 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ipira | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 10 | 21,74 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Iracema Hernandes | Não Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Irecê | Não Pavimentada | 0,95 | 1,9 | 4 | 2,11 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Isaac Newton | Pavimentada | 0,9 | 1,8 | 20 | 11,11 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Iskandar Georges | Pavimentada | 0,69 | 1,38 | 103 | 74,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ismal | Pavimentada | 1,7 | 3,4 | 108 | 31,76 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Itá | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 15 | 35,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Itacaiúnas | Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 21 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Itapema | Não Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 10 | 9,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Itapetininga | Não Pavimentada | 0,5 | 1 | 23 | 23,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Itaquiraí | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 5 | 10,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Itibere Vieira | Não Pavimentada | 0,98 | 1,96 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Itibere Vieira Filho | Não Pavimentada | 0,49 | 0,98 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Iturama | Pavimentada | 1,66 | 3,32 | 52 | 15,66 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ivan Soares Gonçalves | Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 9 | 30,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ivolim Alves Monteiro | Não Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 6 | 18,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Izabelino Novaes | Pavimentada | 0,47 | 0,94 | 13 | 13,83 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jabaquara | Pavimentada | 0,53 | 1,06 | 28 | 26,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jaboticabeira | Pavimentada | 0,92 | 1,84 | 53 | 28,80 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jacarandá | Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 3 | 4,55 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jaciporã | Pavimentada | 0,49 | 0,98 | 22 | 22,45 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jacy | Não Pavimentada | 0,96 | 1,92 | 39 | 20,31 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jamaica | Pavimentada | 0,49 | 0,98 | 14 | 14,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jamelão | Pavimentada | 1,1 | 2,2 | 8 | 3,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jamil Saldanha Derzi | Pavimentada | 1,16 | 2,32 | 73 | 31,47 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Januario Rodrigues Paes | Pavimentada | 1,14 | 2,28 | 48 | 21,05 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jaraguá | Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 28 | 37,84 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jaraguari | Pavimentada | 0,41 | 0,82 | 13 | 15,85 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jardim América | Não Pavimentada | 0,89 | 1,78 | 45 | 25,28 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jardim Dos Estados | Pavimentada | 1,42 | 2,84 | 209 | 73,59 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jardim Ivone | Não Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 43 | 51,19 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jasmim | Pavimentada | 0,71 | 1,42 | 29 | 20,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jatai | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 8 | 21,05 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jatobá | Pavimentada | 0,71 | 1,42 | 27 | 19,01 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jau | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 0 | 0,00 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Jenipapeiro | Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 2 | 4,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Joana Gonçalves Toumani | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 25 | 56,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Joana Valdez | Pavimentada | 0,5 | 1 | 121 | 121,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Antônio Da Trindade | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Borges De Barros | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 19 | 41,30 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Brembati Calvoso | Não Pavimentada | 1,37 | 2,74 | 124 | 45,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Cogo | Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Emenelaus | Pavimentada | 0,92 | 1,84 | 15 | 8,15 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Gualberto Cabral | Pavimentada | 0,9 | 1,8 | 72 | 40,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Manoel Cardinal | Pavimentada | 2,19 | 4,38 | 140 | 31,96 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Paulo Vi | Não Pavimentada | 0,67 | 1,34 | 38 | 28,36 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Pessoa | Pavimentada | 0,95 | 1,9 | 85 | 44,74 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Ponce De Arruda | Pavimentada | 0,75 | 1,5 | 50 | 33,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Portela Freire | Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 8 | 16,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Trindade | Não Pavimentada | 0,67 | 1,34 | 22 | 16,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | João Vayres | Não Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 10 | 18,52 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Joaquim Augusto Da Costa Marques | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Joaquim Murinho | Não Pavimentada | 0,43 | 0,86 | 24 | 27,91 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Joaquim Pereira Teixeira | Pavimentada | 0,82 | 1,64 | 90 | 54,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jorge Dos Santos Pereira | Pavimentada | 0,74 | 1,48 | 22 | 14,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jorge Roberto Salomão | Pavimentada | 2,28 | 4,56 | 277 | 60,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | José Antônio Pereira | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jose Bataglim | Pavimentada | 0,99 | 1,98 | 95 | 47,98 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | José Benites Cardenas | Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 4 | 18,18 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jose Bonifácio | Pavimentada | 0,51 | 1,02 | 75 | 73,53 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jose Carpes | Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 8 | 7,41 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | José De Barros Maciel | Não Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 12 | 24,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jose Dourado De Oliveira | Não Pavimentada | 0,97 | 1,94 | 60 | 30,93 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | José Manuel Fontanillas Fragelli | Pavimentada | 0,36 | 0,72 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jose Maria Gomes Neto | Pavimentada | 0,31 | 0,62 | 17 | 27,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | José Mauro Ocampos | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 16 | 61,54 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | José Xavier De Oliveira | Pavimentada | 0,8 | 1,6 | 17 | 10,63 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Juan Hernandes Hernandes | Não Pavimentada | 0,08 | 0,16 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Juazeiro | Não Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 8 | 10,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Julio Novaes | Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Julio Toffoli | Não Pavimentada | 0,78 | 1,56 | 51 | 32,69 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Jundiá | Pavimentada | 0,08 | 0,16 | 11 | 68,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Juvenal Froes | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 15 | 53,57 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Juventino Nunes Dos Santos | Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 3 | 6,52 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ladário | Não Pavimentada | 0,31 | 0,62 | 15 | 24,19 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lajeado | Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 12 | 13,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Laranjeira | Pavimentada | 1,06 | 2,12 | 35 | 16,51 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lauro Lorentz De Carvalho | Não Pavimentada | 0,44 | 0,88 | 15 | 17,05 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lemos | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 6 | 15,79 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Leonel De Barros | Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 49 | 87,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Leste 1 | Não Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Leste 2 | Não Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 1 | 3,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Leste 3 | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Leticia Zanet Barrionuevo | Pavimentada | 0,49 | 0,98 | 34 | 34,69 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Licério Lauxen | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 11 | 55,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lídio Lima | Não Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 10 | 33,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lino Do Amaral Cardinal | Não Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lins | Pavimentada | 0,18 | 0,36 | 11 | 30,56 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lisboa | Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 29 | 36,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Livorno | Não Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 4 | 16,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lolia Carrilho Novaes | Pavimentada | 1,14 | 2,28 | 206 | 90,35 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lorena | Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 5 | 4,63 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lourenço Gomes Monteiro | Pavimentada | 0,8 | 1,6 | 41 | 25,63 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lucelia | Pavimentada | 0,61 | 1,22 | 4 | 3,28 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Luciana Monteiro Maciel | Não Pavimentada | 1,31 | 2,62 | 27 | 10,31 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Luis De Camões | Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 2 | 3,70 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Luiz Pinto Magalhães | Pavimentada | 0,72 | 1,44 | 50 | 34,72 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Luiz Quintana | Pavimentada | 0,63 | 1,26 | 38 | 30,16 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Luminador | Não Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 30 | 50,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Lydio Brizueña Lima | Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Machado De Assis | Não Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 8 | 18,18 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Madalena Manvailer | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 7 | 15,91 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Magdalena Jovê Hernandez | Pavimentada | 0,55 | 1,1 | 15 | 13,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Magnolia | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 1 | 1,72 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Mamoeiro | Não Pavimentada | 0,56 | 1,12 | 15 | 13,39 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manaus | Pavimentada | 1,13 | 2,26 | 104 | 46,02 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manduirana | Pavimentada | 0,57 | 1,14 | 22 | 19,30 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Mané Garrincha | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 35 | 125,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Mangueira | Não Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 9 | 12,16 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manoel Azalino Fossati | Não Pavimentada | 0,74 | 1,48 | 23 | 15,54 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manoel De Barros | Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manoel Dias De Pinho | Pavimentada | 1,44 | 2,88 | 104 | 36,11 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manoel Guedes Gordon | Não Pavimentada | 0,53 | 1,06 | 42 | 39,62 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manoel Martins | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 5 | 12,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manoel Moreira | Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 11 | 16,18 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manoel Ramos | Não Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 8 | 16,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Manoela Vieira Soares | Não Pavimentada | 0,64 | 1,28 | 42 | 32,81 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maracaju | Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 42 | 46,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maracanã | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 11 | 28,95 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maracujá | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marciliano Maciel | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 4 | 7,69 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marcio Doria Passos | Não Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marechal Deodoro | Pavimentada | 0,41 | 0,82 | 17 | 20,73 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marechal Floriano Peixoto | Pavimentada | 4,14 | 8,28 | 354 | 42,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marechal Rondon | Pavimentada | 0,41 | 0,82 | 58 | 70,73 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marginal | Não Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 20 | 37,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marginal Oeste | Não Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 0 | 0,00 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marginal Peguajho | Não Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 8 | 19,05 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maria Auxiliadora | Não Pavimentada | 0,56 | 1,12 | 12 | 10,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maria De Jesus Cardinal | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 20 | 30,30 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maria Dominga Maroni Brandão | Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 11 | 36,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maria Izabel Manvailler | Pavimentada | 0,56 | 1,12 | 20 | 17,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maria Rosa Antunes Moreira | Não Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 7 | 14,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maria Trindade De Oliveira | Não Pavimentada | 0,73 | 1,46 | 69 | 47,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Maringá | Não Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 20 | 40,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marly Cavalheiro Rojas | Pavimentada | 0,63 | 1,26 | 41 | 32,54 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Marrequinhas | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 13 | 34,21 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Mato Grosso Sul | Pavimentada | 0,72 | 1,44 | 64 | 44,44 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | México | Pavimentada | 1,26 | 2,52 | 22 | 8,73 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Militão Batista | Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 34 | 60,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Missionária Maria Soares Silva | Pavimentada | 1,06 | 2,12 | 109 | 51,42 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Moacir Augusto Brandão Derzi | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 4 | 14,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Modesto Dauzacker | Pavimentada | 0,32 | 0,64 | 43 | 67,19 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Monte Alto | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 26 | 39,39 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Monte Azul | Não Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 3 | 5,36 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Monte Castelo | Não Pavimentada | 0,68 | 1,36 | 81 | 59,56 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Monteiro Lobato | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 9 | 21,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Montes Claros | Não Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 56 | 66,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Montevideu | Pavimentada | 0,89 | 1,78 | 50 | 28,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Morumbi | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 21 | 40,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Municipal | Não Pavimentada | 0,73 | 1,46 | 16 | 10,96 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Napoleão Alves Oliveira | Não Pavimentada | 0,76 | 1,52 | 48 | 31,58 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Natal | Pavimentada | 0,66 | 1,32 | 42 | 31,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Nazaré | Não Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 16 | 38,10 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Neiva Paes | Não Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 3 | 6,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Nelson Hungria | Pavimentada | 0,31 | 0,62 | 21 | 33,87 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Nelson Monfort | Pavimentada | 0,68 | 1,36 | 58 | 42,65 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Nespereira | Pavimentada | 0,67 | 1,34 | 15 | 11,19 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Nicandro Ernesto De Campos | Pavimentada | 0,96 | 1,92 | 84 | 43,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Nicaragua | Pavimentada | 0,72 | 1,44 | 25 | 17,36 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Nilo Barem | Pavimentada | 1,03 | 2,06 | 77 | 37,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Nogueira | Pavimentada | 0,71 | 1,42 | 25 | 17,61 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Noroeste | Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 5 | 50,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Nossa Senhora De Fátima | Não Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 5 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ocídio Pavão Flores | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 24 | 41,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Oclécio Barbosa Martins | Pavimentada | 0,32 | 0,64 | 7 | 10,94 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Odeval Espindola | Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 15 | 19,74 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Oitis | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Olinto Cardinal de Jesus | Pavimentada | 0,67 | 1,34 | 21 | 15,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Oswaldo Cruz | Pavimentada | 0,72 | 1,44 | 43 | 29,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Otávio Boeira | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 12 | 20,69 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ovidio Derzi | Pavimentada | 0,55 | 1,1 | 27 | 24,55 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Padre Jose De Anchieta | Pavimentada | 0,61 | 1,22 | 60 | 49,18 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Padre Pedro John Louis Smyth | Pavimentada | 0,53 | 1,06 | 34 | 32,08 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Padre Rafael John Kiwus | Pavimentada | 0,56 | 1,12 | 40 | 35,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Paina | Não Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 9 | 23,68 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Paissandú | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 6 | 13,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Palmeira Real | Não Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 2 | 2,22 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Panamá | Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 4 | 5,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Panambi | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 15 | 75,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pantaleão Coelho Xavier | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 3 | 7,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Papa João Paulo I | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 15 | 34,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Papagaio | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 15 | 39,47 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pará | Pavimentada | 0,18 | 0,36 | 14 | 38,89 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Paraguai | Pavimentada | 1,74 | 3,48 | 136 | 39,08 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Paranaguá | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 4 | 9,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Parecís | Não Pavimentada | 0,92 | 1,84 | 79 | 42,93 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Passo Fundo | Não Pavimentada | 0,68 | 1,36 | 54 | 39,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pau Brasil | Pavimentada | 0,06 | 0,12 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Paul Percy Harris | Pavimentada | 0,55 | 1,1 | 62 | 56,36 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Paulo Afonso | Não Pavimentada | 0,32 | 0,64 | 15 | 23,44 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pedro Alvares Cabral | Não Pavimentada | 2,63 | 5,26 | 91 | 17,30 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pedro Ângelo Da Rosa | Pavimentada | 1,52 | 3,04 | 11 | 3,62 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pedro Celestino | Pavimentada | 0,47 | 0,94 | 20 | 21,28 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Pedro Gonçalves De Oliveira | Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 4 | 40,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pedro Manvailer | Pavimentada | 0,88 | 1,76 | 108 | 61,36 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pedro Pascoal Colman | Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 22 | 28,95 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pedro Toledo | Não Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 7 | 11,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pereira Barreto | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pero Vaz Caminha | Não Pavimentada | 0,79 | 1,58 | 28 | 17,72 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Perpétua De Freitas | Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Perpétuo Socorro | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 46 | 109,52 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pessegueiro | Não Pavimentada | 0,7 | 1,4 | 10 | 7,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Piauí | Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 20 | 21,74 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pieroni | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 4 | 20,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Piracicaba | Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 6 | 60,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pirajú | Pavimentada | 0,47 | 0,94 | 17 | 18,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pitangueira | Pavimentada | 0,64 | 1,28 | 14 | 10,94 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Pitombeiras | Pavimentada | 1,22 | 2,44 | 22 | 9,02 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Planalto Central | Não Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 4 | 5,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Poconé | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Policarpo D'ávila | Não Pavimentada | 1,49 | 2,98 | 116 | 38,93 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ponciano Matos | Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 33 | 58,93 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Porto Alegre | Pavimentada | 0,84 | 1,68 | 64 | 38,10 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Poxoró | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP01* | Não Pavimentada | 0,17 | 0,34 | 10 | 29,41 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP03* | Não Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 1 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP04* | Não Pavimentada | 0,04 | 0,08 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP05* | Não Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 5 | 10,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP06* | Não Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 11 | 36,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP07* | Não Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 6 | 7,69 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP08* | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP09* | Não Pavimentada | 0,08 | 0,16 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP10* | Não Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 22 | 27,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP17* | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP22* | Não Pavimentada | 0,08 | 0,16 | 0 | 0,00 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP25 | Não Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 6 | 20,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP26* | Não Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 25 | 31,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP27* | Não Pavimentada | 0,49 | 0,98 | 12 | 12,24 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP30* | Não Pavimentada | 0,58 | 1,16 | 43 | 37,07 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP32* | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP34* | Não Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 7 | 23,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP38* | Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP39* | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP41* | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 6 | 21,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP42* | Não Pavimentada | 0,07 | 0,14 | 1 | 7,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP43* | Não Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 3 | 9,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP45* | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP46* | Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP47* | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 7 | 18,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP48* | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP51* | Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP52* | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP54* | Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP55* | Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP56* | Não Pavimentada | 0,86 | 1,72 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP59* | Não Pavimentada | 0,51 | 1,02 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP60* | Não Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP61* | Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP62* | Não Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP63* | Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP64* | Não Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP65* | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP66* | Não Pavimentada | 0,07 | 0,14 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP66* | Não Pavimentada | 0,31 | 0,62 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP67* | Não Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP68* | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP69* | Não Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP70* | Não Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 1 | 2,27 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|---|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP71* | Não Pavimentada | 0,41 | 0,82 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP72* | Não Pavimentada | 0,14 | 0,28 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP74* | Não Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 11 | 22,92 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP75* | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 1 | 5,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP76* | Não Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP77* | Não Pavimentada | 0,44 | 0,88 | 1 | 1,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP78* | Não Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 1 | 2,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP79* | Não Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 1 | 3,13 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP83* | Não Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 8 | 18,18 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP85* | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP86* | Não Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 4 | 6,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP87* | Não Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 11 | 11,46 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP88* | Não Pavimentada | 0,04 | 0,08 | 2 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | PP89* | Não Pavimentada | 0,18 | 0,36 | 2 | 5,56 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | PP90* | Não Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 2 | 11,11 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | PP91* | Não Pavimentada | 0,07 | 0,14 | 5 | 35,71 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | PP92* | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 3 | 15,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Prefeito Antonio De Miranda Correa Jr | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 28 | 40,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Prefeito Hélio Peluffo | Pavimentada | 0,17 | 0,34 | 16 | 47,06 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Presidente Bernardes | Não Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 19 | 19,79 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Presidente Juscelino Kubitscheck | Pavimentada | 1,25 | 2,5 | 141 | 56,40 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Presidente Vargas | Pavimentada | 3,03 | 6,06 | 446 | 73,60 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Primavera | Pavimentada | 0,08 | 0,16 | 2 | 12,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Primeiro De Maio | Não Pavimentada | 0,67 | 1,34 | 32 | 23,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Primeiro De Março | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 11 | 25,00 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Primeiro De Outubro | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 12 | 28,57 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Procurador Dr. Wilson Dias De Pinho | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 9 | 18,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Professor Isaac Borges Capilé | Pavimentada | 1,1 | 2,2 | 22 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Professor Ivo Colman | Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 32 | 34,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Professor Milton Froes | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 14 | 35,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Professora Gecília De Lima Silva | Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 17 | 28,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Professora Gicela Maria Van Gysse Muller Brusamarello | Não Pavimentada | 0,83 | 1,66 | 17 | 10,24 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 1* | Pavimentada | 0,19 | 0,38 | 20 | 52,63 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 10* | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 7 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 11* | Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 2 | 6,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 12* | Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 22 | 39,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 13* | Pavimentada | 0,31 | 0,62 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 14* | Pavimentada | 0,64 | 1,28 | 11 | 8,59 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Projetada 15* | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 3 | 12,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 2* | Pavimentada | 0,41 | 0,82 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 3* | Pavimentada | 0,39 | 0,78 | 2 | 2,56 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 4* | Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 4 | 5,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 5* | Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 4 | 4,76 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 6* | Pavimentada | 0,43 | 0,86 | 3 | 3,49 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 7* | Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 2 | 2,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 8* | Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 4 | 5,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada 9* | Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 14 | 18,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada D | Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada E | Pavimentada | 0,07 | 0,14 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada F | Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada G | Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada X | Não Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 5 | 16,67 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Projetada Y | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 5 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Projetada Z | Não Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 7 | 21,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Prudente De Moraes | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 14 | 35,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ptolomeu Claudio | Pavimentada | 0,89 | 1,78 | 46 | 25,84 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rafael Reinaldete | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 19 | 32,76 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ramão Dauzacker | Pavimentada | 0,15 | 0,3 | 6 | 20,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ramez Tebet | Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ramon Franco | Pavimentada | 1,45 | 2,9 | 99 | 34,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Raul Pereira | Não Pavimentada | 0,69 | 1,38 | 134 | 97,10 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Realeza | Não Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 8 | 14,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Recife | Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 24 | 26,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rene Zamlutti | Não Pavimentada | 0,98 | 1,96 | 74 | 37,76 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Riacho Doce | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 15 | 31,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Riachuelo | Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 26 | 34,21 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rio Negro | Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 12 | 21,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rio Preto | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 20 | 34,48 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rio Verde | Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 2 | 3,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Roberto Bueno Da Silva | Não Pavimentada | 1 | 2 | 57 | 28,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rodoviária | Não Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 5 | 15,63 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rodrigo Pinto Magalhães | Não Pavimentada | 1,34 | 2,68 | 116 | 43,28 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rodrigues Alves | Pavimentada | 0,81 | 1,62 | 48 | 29,63 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Romanzeira | Pavimentada | 0,62 | 1,24 | 21 | 16,94 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Ronaldo Lino Miranda | Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 26 | 35,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Roncador | Não Pavimentada | 0,61 | 1,22 | 34 | 27,87 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rondonópolis | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 1 | 1,92 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rosa Amarela | Pavimentada | 0,5 | 1 | 29 | 29,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rosa Azul | Não Pavimentada | 1,22 | 2,44 | 63 | 25,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rosa Branca | Não Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 40 | 66,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rosa Setsu Kanomata Uemura | Pavimentada | 0,61 | 1,22 | 40 | 32,79 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rosa Vermelha | Não Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 37 | 46,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rosário | Pavimentada | 0,26 | 0,52 | 12 | 23,08 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Rui Barbosa | Pavimentada | 0,44 | 0,88 | 28 | 31,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Salgado Filho | Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 13 | 17,11 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Salim Derzi | Pavimentada | 1,3 | 2,6 | 43 | 16,54 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Salinas | Não Pavimentada | 0,9 | 1,8 | 37 | 20,56 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Salma Saldanha Derzi | Não Pavimentada | 0,6 | 1,2 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Salvador | Pavimentada | 0,78 | 1,56 | 25 | 16,03 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Salvador Fernandes De Deus | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 3 | 7,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Samambaia | Não Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 8 | 9,52 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Santa Maria | Não Pavimentada | 0,18 | 0,36 | 19 | 52,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Santa Rosa | Não Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 20 | 28,57 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Santiago | Não Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 3 | 3,26 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Santo Angelo | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 13 | 29,55 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Santo Antonio | Pavimentada | 0,45 | 0,9 | 12 | 13,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Santos Dumont | Não Pavimentada | 0,56 | 1,12 | 48 | 42,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Borja | Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 2 | 6,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Cristóvão | Não Pavimentada | 1,45 | 2,9 | 78 | 26,90 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Francisco | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 8 | 16,67 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Geraldo | Pavimentada | 0,24 | 0,48 | 5 | 10,42 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São João | Pavimentada | 1,46 | 2,92 | 75 | 25,68 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São João Delegado Rei | Não Pavimentada | 0,55 | 1,1 | 77 | 70,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Jorge | Pavimentada | 0,17 | 0,34 | 5 | 14,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São José | Não Pavimentada | 0,63 | 1,26 | 17 | 13,49 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Judas Tadeus | Pavimentada | 1,12 | 2,24 | 54 | 24,11 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Luis | Pavimentada | 1,16 | 2,32 | 83 | 35,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Pedro | Não Pavimentada | 0,92 | 1,84 | 87 | 47,28 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Sebastião | Pavimentada | 0,36 | 0,72 | 49 | 68,06 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Silvestre | Não Pavimentada | 0,07 | 0,14 | 3 | 21,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Tomaz | Pavimentada | 0,57 | 1,14 | 33 | 28,95 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | São Vicente De Paula | Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 21 | 36,21 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Sapucaia | Pavimentada | 0,59 | 1,18 | 15 | 12,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Saudade | Pavimentada | 0,07 | 0,14 | 1 | 7,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Sergio Antonio Duarte | Pavimentada | 0,74 | 1,48 | 35 | 23,65 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Sergio Martins | Pavimentada | 0,71 | 1,42 | 60 | 42,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Serra Negra | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 44 | 104,76 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Sertãozinho | Não Pavimentada | 0,88 | 1,76 | 60 | 34,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Sete De Setembro | Pavimentada | 2,4 | 4,8 | 261 | 54,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Silvio Verão Pereira | Não Pavimentada | 0,74 | 1,48 | 14 | 9,46 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Sinforiano Godoy | Pavimentada | 1,01 | 2,02 | 13 | 6,44 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Soilo De Freitas | Pavimentada | 0,96 | 1,92 | 82 | 42,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Soldado Sebastião Ribeiro I | Não Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 28 | 36,84 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Soldado Sebastião Ribeiro II | Não Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 3 | 7,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Sonia | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 1 | 5,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Suédia Luiza Insaurralde | Não Pavimentada | 0,17 | 0,34 | 14 | 41,18 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Suína | Pavimentada | 0,71 | 1,42 | 15 | 10,56 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tamandaré | Não Pavimentada | 2 | 4 | 40 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tamareira | Pavimentada | 0,62 | 1,24 | 19 | 15,32 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tamarindeiro | Pavimentada | 0,66 | 1,32 | 11 | 8,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tamboril | Pavimentada | 0,82 | 1,64 | 19 | 11,59 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tamoyo | Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 24 | 34,29 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Taquara | Pavimentada | 0,17 | 0,34 | 7 | 20,59 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Taquarí | Não Pavimentada | 0,36 | 0,72 | 37 | 51,39 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tenente Lázaro Sobreiro | Pavimentada | 0,54 | 1,08 | 56 | 51,85 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tenente Samuel De Almeida | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 16 | 24,24 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Terenos | Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 0 | 0,00 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Tereré | Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 20 | 83,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Terezina | Não Pavimentada | 0,36 | 0,72 | 15 | 20,83 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tietê | Não Pavimentada | 0,69 | 1,38 | 64 | 46,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Timóteo Insaurralde | Não Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 7 | 12,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tiradentes | Pavimentada | 2,71 | 5,42 | 143 | 26,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Toledo | Não Pavimentada | 0,8 | 1,6 | 61 | 38,13 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tomaz Laranjeira | Pavimentada | 0,68 | 1,36 | 56 | 41,18 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tomaz Machado | Pavimentada | 0,97 | 1,94 | 105 | 54,12 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tombador | Não Pavimentada | 0,86 | 1,72 | 50 | 29,07 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Travessa do Bosque | Não Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 4 | 16,67 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Travessa Ipiranga | Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 2 | 20,00 |
| OpenStreetMap | Sede Urbana | Travessa Mané Garrincha | Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 7 | 21,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Três Lagoas | Pavimentada | 0,41 | 0,82 | 11 | 13,41 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tropical | Não Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 1 | 10,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tuiuty | Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 37 | 38,54 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Tupã | Não Pavimentada | 1,03 | 2,06 | 37 | 17,96 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Turqueza | Pavimentada | 0,13 | 0,26 | 10 | 38,46 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Uberaba | Não Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 25 | 33,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Udinese | Não Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 17 | 18,48 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Unai | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 50 | 75,76 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Uruguai | Não Pavimentada | 0,5 | 1 | 12 | 12,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Uruguiana | Não Pavimentada | 0,44 | 0,88 | 19 | 21,59 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Urumbela | Pavimentada | 1,27 | 2,54 | 59 | 23,23 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Vacila Derzi Trindade | Não Pavimentada | 0,59 | 1,18 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Valêncio De Brum | Pavimentada | 0,6 | 1,2 | 64 | 53,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Valparaíso | Não Pavimentada | 0,83 | 1,66 | 61 | 36,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Vasco Da Gama | Pavimentada | 0,94 | 1,88 | 35 | 18,62 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Veneza | Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 4 | 12,50 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Venezuela | Não Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 5 | 6,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Vera Cruz | Pavimentada | 0,7 | 1,4 | 42 | 30,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Vicente Azambuja | Pavimentada | 1,87 | 3,74 | 142 | 37,97 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Victor Danilo Antunes | Pavimentada | 0,51 | 1,02 | 55 | 53,92 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Videira | Pavimentada | 0,43 | 0,86 | 11 | 12,79 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Viena | Pavimentada | 0,17 | 0,34 | 2 | 5,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Villaverde | Pavimentada | 0,22 | 0,44 | 11 | 25,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Vinicius Soares Do Nascimento | Pavimentada | 2,49 | 4,98 | 121 | 24,30 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Vinte Três De Abril | Pavimentada | 0,32 | 0,64 | 8 | 12,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Visconde De Taunay | Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 17 | 21,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Vital Brasil | Pavimentada | 3,26 | 6,52 | 135 | 20,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Waldomiro Alves Monteiro | Não Pavimentada | 0,65 | 1,3 | 14 | 10,77 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Walter Avelino | Pavimentada | 0,53 | 1,06 | 35 | 33,02 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Washington Luis | Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 7 | 17,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Weimar Torres | Pavimentada | 1,29 | 2,58 | 127 | 49,22 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Wenceslau Braz | Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 18 | 42,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Wilson Barbosa Martins | Pavimentada | 0,3 | 0,6 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Wilson De Oliveira | Pavimentada | 0,93 | 1,86 | 47 | 25,27 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | X | Pavimentada | 0,18 | 0,36 | 12 | 33,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Xavantes | Pavimentada | 1,44 | 2,88 | 43 | 14,93 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Xavier Gonçalves Silva | Não Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 46 | 65,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sede Urbana | Zeferino D'ávila Monteiro | Pavimentada | 1,31 | 2,62 | 105 | 40,08 |

Fonte: Autores.

Nota: (*) nome atribuído a via para fins do estudo, uma vez que os cadastros na base de dados não possuíam nome de logradouro atribuído as estas feições.

Quadro 2 – Arborização nas vias urbanas do Distrito Cabeceira do Apa do município de Ponta Porã/MS.

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|------------------|------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Cabeceira do Apa | CA1* | Não Pavimentada | 0,46 | 0,92 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Cabeceira do Apa | CA2* | Não Pavimentada | 0,08 | 0,16 | 1 | 6,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Cabeceira do Apa | CA3* | Não Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 11 | 15,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Cabeceira do Apa | CA4* | Não Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 6 | 7,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Cabeceira do Apa | CA5* | Não Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 63 | 112,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Cabeceira do Apa | CA6* | Não Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Cabeceira do Apa | CA7* | Não Pavimentada | 0,37 | 0,74 | 15 | 20,27 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Cabeceira do Apa | CA8* | Não Pavimentada | 0,49 | 0,98 | 9 | 9,18 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Cabeceira do Apa | CA9* | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 0 | 0,00 |
| OpenStreetMap | Cabeceira do Apa | CA10* | Não Pavimentada | 0,57 | 1,14 | 7 | 6,14 |
| OpenStreetMap | Cabeceira do Apa | CA11* | Não Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 4 | 16,67 |

Fonte: Autores.

Nota: (*) nome atribuído a via para fins do estudo, uma vez que os cadastros na base de dados não possuíam nome de logradouro atribuído a estas feições.

Quadro 3 – Arborização nas vias urbanas do Distrito Nova Itamarati do município de Ponta Porã/MS.

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|----------------|------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI14* | Não Pavimentada | 0,57 | 1,14 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI15* | Não Pavimentada | 0,55 | 1,1 | 3 | 2,73 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI17* | Não Pavimentada | 0,89 | 1,78 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI18* | Não Pavimentada | 0,27 | 0,54 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI19* | Não Pavimentada | 0,8 | 1,6 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI22* | Não Pavimentada | 2,14 | 4,28 | 23 | 5,37 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI23* | Não Pavimentada | 2,4 | 4,8 | 28 | 5,83 |
| OpenStreetMap | Nova Itamarati | NI24 | Não Pavimentada | 0,12 | 0,24 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI25* | Não Pavimentada | 2,28 | 4,56 | 23 | 5,04 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI26* | Não Pavimentada | 0,06 | 0,12 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI28* | Não Pavimentada | 0,72 | 1,44 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI29* | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI30* | Não Pavimentada | 2,66 | 5,32 | 37 | 6,95 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI31* | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 7 | 31,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI32* | Não Pavimentada | 2,41 | 4,82 | 41 | 8,51 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI33* | Não Pavimentada | 2,39 | 4,78 | 37 | 7,74 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI34* | Não Pavimentada | 1,1 | 2,2 | 27 | 12,27 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI35* | Não Pavimentada | 2,4 | 4,8 | 20 | 4,17 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI36* | Não Pavimentada | 2,37 | 4,74 | 16 | 3,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI37* | Não Pavimentada | 1,21 | 2,42 | 5 | 2,07 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI38* | Não Pavimentada | 0,36 | 0,72 | 9 | 12,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI40* | Não Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 10 | 17,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI41* | Não Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 5 | 7,14 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI42* | Não Pavimentada | 0,23 | 0,46 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI43* | Não Pavimentada | 0,05 | 0,1 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI44* | Não Pavimentada | 2,64 | 5,28 | 46 | 8,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI45* | Não Pavimentada | 2,73 | 5,46 | 36 | 6,59 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI46* | Não Pavimentada | 0,74 | 1,48 | 13 | 8,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI47* | Não Pavimentada | 0,79 | 1,58 | 7 | 4,43 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI48* | Não Pavimentada | 1,91 | 3,82 | 38 | 9,95 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI49* | Não Pavimentada | 0,78 | 1,56 | 34 | 21,79 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI50* | Pavimentada | 0,95 | 1,9 | 30 | 15,79 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI51* | Não Pavimentada | 1,59 | 3,18 | 43 | 13,52 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI52* | Pavimentada | 0,18 | 0,36 | 44 | 122,22 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI53* | Não Pavimentada | 0,38 | 0,76 | 5 | 6,58 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI54* | Não Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 6 | 9,09 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI55* | Não Pavimentada | 0,88 | 1,76 | 23 | 13,07 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI56* | Não Pavimentada | 0,8 | 1,6 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI57* | Não Pavimentada | 0,93 | 1,86 | 15 | 8,06 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI58* | Não Pavimentada | 0,72 | 1,44 | 28 | 19,44 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI59* | Não Pavimentada | 0,79 | 1,58 | 10 | 6,33 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI60* | Não Pavimentada | 0,8 | 1,6 | 30 | 18,75 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI61* | Pavimentada | 0,33 | 0,66 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI63* | Não Pavimentada | 0,18 | 0,36 | 16 | 44,44 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI64* | Não Pavimentada | 0,34 | 0,68 | 21 | 30,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI65* | Não Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 11 | 18,97 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI66* | Não Pavimentada | 0,28 | 0,56 | 20 | 35,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI67* | Não Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 15 | 17,86 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI68* | Não Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 18 | 31,03 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI69* | Não Pavimentada | 0,47 | 0,94 | 16 | 17,02 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI7* | Não Pavimentada | 0,35 | 0,7 | 24 | 34,29 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI70* | Não Pavimentada | 1,09 | 2,18 | 17 | 7,80 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI71* | Não Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 9 | 22,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI9* | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 6 | 27,27 |
| OpenStreetMap | Nova Itamarati | NI72* | Não Pavimentada | 0,2 | 0,4 | 5 | 12,50 |
| OpenStreetMap | Nova Itamarati | NI73* | Não Pavimentada | 0,87 | 1,74 | 1 | 0,57 |
| OpenStreetMap | Nova Itamarati | NI27* | Não Pavimentada | 0,21 | 0,42 | 0 | 0,00 |
| OpenStreetMap | Nova Itamarati | NI74* | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 8 | 36,36 |
| OpenStreetMap | Nova Itamarati | NI75* | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 14 | 63,64 |
| OpenStreetMap | Nova Itamarati | NI76* | Não Pavimentada | 0,16 | 0,32 | 11 | 34,38 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Nova Itamarati | NI39* | Não Pavimentada | 1,09 | 2,18 | 0 | 0,00 |
| OpenStreetMap | Nova Itamarati | Estrada Vicinal | Não Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 122 | 127,08 |

Fonte: Autores.

Nota: (*) nome atribuído a via para fins do estudo, uma vez que os cadastros na base de dados não possuíam nome de logradouro atribuído a estas feições.

Quadro 4 – Arborização nas vias urbanas do Distrito Sanga Puitã do município de Ponta Porã/MS.

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Adriana Avalo Merey | Não Pavimentada | 2,17 | 4,34 | 112 | 25,81 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Anatalício Antunes Da Silva | Não Pavimentada | 0,9 | 1,8 | 36 | 20,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Benedito Dos Reis | Não Pavimentada | 0,11 | 0,22 | 0 | 0,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Brasil | Pavimentada | 0,78 | 1,56 | 40 | 25,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Capitão Heitor Mendes Gonçalves | Não Pavimentada | 0,97 | 1,94 | 31 | 15,98 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Coronel Sapucaia | Não Pavimentada | 0,85 | 1,7 | 32 | 18,82 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Dom Aquino Correa | Não Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 6 | 12,00 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Dourados | Pavimentada | 1,06 | 2,12 | 39 | 18,40 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Estevão Correa | Não Pavimentada | 0,32 | 0,64 | 1 | 1,56 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Francisco Serejo | Não Pavimentada | 0,17 | 0,34 | 5 | 14,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Getúlio Machado | Não Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 20 | 34,48 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | João Antônio Da Trindade | Não Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 22 | 27,50 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | João Lima | Não Pavimentada | 0,55 | 1,1 | 18 | 16,36 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Jose Bataglim | Pavimentada | 0,43 | 0,86 | 8 | 9,30 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Josefa Leon Brizueña | Não Pavimentada | 0,48 | 0,96 | 29 | 30,21 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Julio A. Mangini | Não Pavimentada | 0,4 | 0,8 | 9 | 11,25 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Leonel Mendes Gonçalves | Não Pavimentada | 0,42 | 0,84 | 41 | 48,81 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Luiz Issa | Não Pavimentada | 0,64 | 1,28 | 89 | 69,53 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Macario Sutil De Oliveira | Não Pavimentada | 1,02 | 2,04 | 48 | 23,53 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Manoel Lugo | Não Pavimentada | 1,04 | 2,08 | 59 | 28,37 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Marciliano Maciel | Pavimentada | 1,46 | 2,92 | 23 | 7,88 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Mateus Ribeiro Dauzaker | Pavimentada | 1,7 | 3,4 | 67 | 19,71 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Nabor Marques | Não Pavimentada | 1,37 | 2,74 | 73 | 26,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Salomão Merei | Não Pavimentada | 0,47 | 0,94 | 2 | 2,13 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Sindoca Vasques | Não Pavimentada | 0,85 | 1,7 | 17 | 10,00 |
| OpenStreetMap | Sanga Puitã | SP01* | Não Pavimentada | 0,09 | 0,18 | 4 | 22,22 |
| OpenStreetMap | Sanga Puitã | SP02* | Não Pavimentada | 0,25 | 0,5 | 9 | 18,00 |
| OpenStreetMap | Sanga Puitã | SP03* | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 2 | 10,00 |
| OpenStreetMap | Sanga Puitã | SP04* | Não Pavimentada | 0,29 | 0,58 | 14 | 24,14 |
| OpenStreetMap | Sanga Puitã | SP05* | Não Pavimentada | 0,1 | 0,2 | 3 | 15,00 |
| OpenStreetMap | Sanga Puitã | SP06* | Não Pavimentada | 0,36 | 0,72 | 2 | 2,78 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Tomaz Laranjeira | Pavimentada | 0,89 | 1,78 | 55 | 30,90 |

| Base de dados | Localidade | Logradouro | Tipo | Extensão da via (km) | Extensão de passeio (km) | N.º de árvores | Árvores por passeio (árv./km) |
|------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Urbano Dorneles | Não Pavimentada | 0,92 | 1,84 | 27 | 14,67 |
| OpenStreetMap | Sanga Puitã | Duque De Caxias | Não Pavimentada | 0,58 | 1,16 | 140 | 120,69 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Luiza Landolfi | Pavimentada | 1,1 | 2,2 | 63 | 28,64 |
| Cadastro Multifinalitário - SIT PP | Sanga Puitã | Heitor Landolfi | Pavimentada | 1,15 | 2,3 | 63 | 27,39 |

Fonte: Autores.

Nota: (*) nome atribuído a via para fins do estudo, uma vez que os cadastros na base de dados não possuíam nome de logradouro atribuído a estas feições.

Apêndice VI – Projeto Executivo de Plantio da Arborização Urbana

CONTRATO Nº 082/2021

PLANO DE PLANTIO DA ARBORIZAÇÃO URBANA PROJETO EXECUTIVO

**BEM VINDO A
PONTA PORÃ**

ASSESSORIA TÉCNICA

*PLANO DE PLANTIO DA ARBORIZAÇÃO URBANA
PROJETO EXECUTIVO*



PONTA PORÃ/MS
2024

©2024. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução de dados e de informações contidas nesta publicação, desde que não sejam usados para fins comerciais e que a fonte seja citada. As imagens não podem ser reproduzidas sem expressa autorização escrita dos detentores dos respectivos direitos autorais.

Prefeitura Municipal de Ponta Porã/MS
ASSESSORIA TÉCNICA E DE APOIO ÀS SECRETARIAS MUNICIPAIS
PLANO DE PLANTIO DA ARBORIZAÇÃO URBANA – PROJETO EXECUTIVO
Ponta Porã/MS, 2024
282 p.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATADA

DEMÉTER ENGENHARIA LTDA.

CNPJ n.º: 10.695.543/0001-24
Registro no CREA/MS: 7.564/D
Cadastro do IBAMA n.º 4397123
Endereço: Rua Cláudia, n.º 239, Bairro Giocondo Orsi
Campo Grande/MS
CEP: 79.022-070
Telefone/Fax: (67) 3351-9100
E-mail: administrativo@dmtr.com.br



SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO

Fernanda Olivo

Bacharel em Engenharia Sanitária e Ambiental, Bacharel em Direito e Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental
CREA-MS: 12.185/D

Guilherme Jauri Mazutti Michel

Bacharel em Engenharia Ambiental e Especialista em Georreferenciamento de Imóveis Urbanos e Rurais
CREA-MS: 16.648/D

Jorge Justo Júnior

Bacharel em Engenharia Civil e Engenharia Ambiental
CREA/MS: 16.407/D

Lucas Meneghetti Carromeu

Bacharel em Engenharia Sanitária e Ambiental e Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental
CREA-MS: 11.426/D

Neif Salim Neto

Bacharel em Engenharia Sanitária e Ambiental e Mestre em Agroecossistemas
CREA-MS: 9.803/D

Paulo Landgref Filho

Bacharel em Ciências Biológicas e Mestre em Ecologia
CRBio-01: 047883-D

ELABORAÇÃO

Caio Henrique Tegon

Bacharel em Direito

Danielson da Costa Lima

Licenciado em Ciências Biológicas e Mestrando em Recursos Naturais

Douglas Alves de Lima Barbosa

Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Gabriel Silva Souza

Bacharel em Engenharia Civil

Jackeline Pereira da Silva

Licenciada em Ciências Biológicas e Mestranda em Biologia Vegetal

Jéssica dos Santos Silvério de Sá

Licenciada em Ciências Biológicas e Mestre em Recursos Naturais

Juliene Gonçalves de Almeida Garcia

Bacharel em Engenharia Ambiental e Mestre em Tecnologias Ambientais

Magno Sá de Souza

Licenciado em Ciências Biológicas e Mestre em Recursos Naturais

Maria Eduarda Alves Ferreira

Bacharel em Engenharia Ambiental e Mestre em Tecnologias Ambientais

Marielly Mattoso Chimenes

Bacharel em Gestão Ambiental

Priscilla Azambuja Justo

Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, Tecnóloga em Saneamento Ambiental, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, MBA em *Data Science e Analytics*, e Mestranda em Eficiência Energética e Sustentabilidade

Rodolfo Marcio de Queiroz

Bacharel em Geografia

Tiago Henrique Lima dos Santos

Bacharel em Engenharia Ambiental e Especialista em Georreferenciamento de Imóveis Urbanos e Rurais

APOIO TÉCNICO

Amanda Bianchi Corsino

Graduanda em Geografia

Henrique Shuei Oshiro

Graduando em Agronomia

João Henrique Oliveira dos Santos

Graduando em Ciências Biológicas (Licenciatura)

Lucas Ribas Casanova

Graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado)

Suelen Sampaio de Oliveira

Graduanda em Ciências Biológicas (Licenciatura)

SUMÁRIO

| | |
|---|-------------|
| LISTA DE FIGURAS | VIII |
| LISTA DE QUADROS | X |
| LISTA DE TABELAS | X |
| 1 INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 2 PLANEJAMENTO DOS PLANTIOS | 12 |
| 2.1 METAS DE PLANTIO | 17 |
| 2.1.1 Ano Piloto | 23 |
| 2.1.2 Ano 1 | 23 |
| 2.1.3 Ano 2 | 23 |
| 2.1.4 Ano 3 | 24 |
| 2.1.5 Ano 4 | 24 |
| 2.1.6 Ano 5 | 24 |
| 2.1.7 Ano 6 | 25 |
| 2.1.8 Ano 7 | 25 |
| 2.1.9 Ano 8 | 25 |
| 2.1.10Ano 9 | 25 |
| 2.1.11Ano 10 | 26 |
| 2.2 INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE PLANTIO | 26 |
| 2.3 CAMPANHA GERAL | 273 |
| 2.4 CAMPANHA NOS LOCAIS QUE RECEBERÃO O PLANTIO | 273 |
| 2.5 PROGRAMA DE PLANTIO..... | 274 |
| 2.5.1 Seleção das espécies | 274 |
| 2.5.2 Produção e aquisição de mudas | 275 |
| 2.5.3 Preparação das covas | 275 |
| 2.5.4 Alocação das mudas..... | 276 |
| 2.5.5 Monitoramento | 276 |
| 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 277 |
| 4 REFERÊNCIAS | 279 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 1 – Distribuição do quantitativo de árvores para o plantio nos parcelamentos da sede urbana de Ponta Porã/MS..... | 15 |
| Figura 2 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 1 – Rua Marechal Floriano Peixoto..... | 27 |
| Figura 3 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 2 – Rua Duque de Caxias com Rua Guia Lopes..... | 29 |
| Figura 4 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 3 – Rua Guia Lopes..... | 31 |
| Figura 5 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 4 – Rua Antônio João com Rua General Osório..... | 33 |
| Figura 6 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 5 – Rua Jorge Salmão e Estádio..... | 35 |
| Figura 7 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 6 – Avenida Brasil com Rua Antônio João..... | 37 |
| Figura 8 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 1..... | 39 |
| Figura 9 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 2..... | 41 |
| Figura 10 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 3..... | 43 |
| Figura 11 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 4..... | 45 |
| Figura 12 – Plantio de mudas no COHAB a ser realizado no Ano 1 (2025)..... | 47 |
| Figura 13 – Plantio de mudas na Vila Boa Vista a ser realizado no Ano 1 (2025)..... | 49 |
| Figura 14 – Plantio de mudas no Residencial Jamil Saldanha Derzi a ser realizado no Ano 1 (2025)..... | 51 |
| Figura 15 – Plantio de mudas no São Rafael a ser realizado no Ano 1 (2025)..... | 53 |
| Figura 16 – Plantio de mudas no Jardim Estoril a ser realizado no Ano 1 (2025) – Setor 1..... | 55 |
| Figura 17 – Plantio de mudas no Jardim Estoril a ser realizado no Ano 1 (2025) – Setor 2..... | 57 |
| Figura 18 – Plantio de mudas no Jardim Estoril a ser realizado no Ano 1 (2025) – Setor 3..... | 59 |
| Figura 19 – Plantio de mudas na Vila Santa Ana a ser realizado no Ano 1 (2025)..... | 61 |
| Figura 20 – Plantio de mudas no Conjunto Habitacional Ighes Andreazza a ser realizado no Ano 2 (2026)..... | 63 |
| Figura 21 – Plantio de mudas no Jardim das Rosas II a ser realizado no Ano 2 (2026)..... | 65 |
| Figura 22 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã II a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 1..... | 67 |
| Figura 23 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã II a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 2..... | 69 |
| Figura 24 – Plantio de mudas no Parque das Aroeiras a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 1..... | 71 |
| Figura 25 – Plantio de mudas no Parque das Aroeiras a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 2..... | 73 |
| Figura 26 – Plantio de mudas no Parque das Aroeiras a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 3..... | 75 |
| Figura 27 – Plantio de mudas no Jardim Primavera a ser realizado no Ano 2 (2026) e Ano 3 (2027)..... | 77 |
| Figura 28 – Plantio de mudas na Vila Ferroviária II a ser realizado no Ano 2 (2026)..... | 79 |
| Figura 29 – Plantio de mudas na Vila Ministro Salgado Filho a ser realizado no Ano 3 (2027)..... | 81 |
| Figura 30 – Plantio de mudas no Jardim Santo Antônio a ser realizado no Ano 3 (2027)..... | 83 |
| Figura 31 – Plantio de mudas na Vila Vitória a ser realizado no Ano 3 (2027)..... | 85 |
| Figura 32 – Plantio de mudas no Jardim Ipanema a ser realizado no Ano 3 (2027)..... | 87 |
| Figura 33 – Plantio de mudas no Jardim Ibirapuera a ser realizado no Ano 3 (2027) e Ano 4 (2028)..... | 89 |
| Figura 34 – Plantio de mudas na Vila Rodoviária a ser realizado no Ano 3 (2027)..... | 91 |
| Figura 35 – Plantio de mudas no Jardim Vitória a ser realizado no Ano 3 (2027)..... | 93 |
| Figura 36 – Plantio de mudas no parcelamento Zona de São Tomaz a ser realizado no Ano 3 (2027)..... | 95 |
| Figura 37 – Plantio de mudas no Condomínio LB a ser realizado no Ano 3 (2027)..... | 97 |
| Figura 38 – Plantio de mudas no Jardim Ivone 2º Seção a ser realizado no Ano 3 (2027)..... | 99 |
| Figura 39 – Plantio de mudas na Vila Jockey a ser realizado no Ano 4 (2028)..... | 101 |
| Figura 40 – Plantio de mudas no Flamboyant Residencial Park a ser realizado no Ano 4 (2028) – Setor 1..... | 103 |
| Figura 41 – Plantio de mudas no Flamboyant Residencial Park a ser realizado no Ano 4 (2028) – Setor 2..... | 105 |
| Figura 42 – Plantio de mudas no Residencial Herotildes Saldanha Moreira a ser realizado no Ano 4 (2028)..... | 107 |
| Figura 43 – Plantio de mudas na Vila Torres a ser realizado no Ano 4 (2028)..... | 109 |
| Figura 44 – Plantio de mudas na Vila São Domingos a ser realizado no Ano 4 (2028)..... | 111 |
| Figura 45 – Plantio de mudas no Jardim Universitário a ser realizado no Ano 4 (2028) e no Ano 5 (2029)..... | 113 |
| Figura 46 – Plantio de mudas no Jardim Parque das Exposições a ser realizado no Ano 4 (2028) e no Ano 5 (2029)..... | 115 |
| Figura 47 – Plantio de mudas na Vila Maria Auxiliadora a ser realizado no Ano 4 (2028)..... | 117 |
| Figura 48 – Plantio de mudas na Vila Aquidaban a ser realizado no Ano 4 (2028)..... | 119 |
| Figura 49 – Plantio de mudas na Vila Brandão a ser realizado no Ano 4 (2028)..... | 121 |
| Figura 50 – Plantio de mudas no Jardim das Flores a ser realizado no Ano 4 (2028)..... | 123 |

| | |
|--|-----|
| Figura 51 – Plantio de mudas no Jardim Independência a ser realizado no Ano 4 (2028). | 125 |
| Figura 52 – Plantio de mudas no Parque dos Eucaliptos a ser realizado no Ano 4 (2028). | 127 |
| Figura 53 – Plantio de mudas no Bairro da Granja a ser realizado no Ano 5 (2029) e no Ano 6 (2030) – Setor 1. | 129 |
| Figura 54 – Plantio de mudas no Bairro da Granja a ser realizado no Ano 5 (2029) e no Ano 6 (2030) – Setor 2. | 131 |
| Figura 55 – Plantio de mudas na Fração da Chácara C a ser realizado no Ano 5 (2029). | 133 |
| Figura 56 – Plantio de mudas no Jardim Panambi a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 1. | 135 |
| Figura 57 – Plantio de mudas no Jardim Panambi a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 2. | 137 |
| Figura 58 – Plantio de mudas no Jardim Botânico a ser realizado no Ano 5 (2029). | 139 |
| Figura 59 – Plantio de mudas no Jardim Universitário a ser realizado no Ano 5 (2029). | 141 |
| Figura 60 – Plantio de mudas na Vila Dep. Aral Moreira a ser realizado no Ano 5 (2029). | 143 |
| Figura 61 – Plantio de mudas no Jardim São João II a ser realizado no Ano 5 (2029). | 145 |
| Figura 62 – Plantio de mudas na Vila São Vicente de Paula a ser realizado no Ano 5 (2029). | 147 |
| Figura 63 – Plantio de mudas na Vila Maisa a ser realizado no Ano 5 (2029). | 149 |
| Figura 64 – Plantio de mudas no Residencial Manoel Padial Urel a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 1. | 151 |
| Figura 65 – Plantio de mudas no Residencial Manoel Padial Urel a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 2. | 153 |
| Figura 66 – Plantio de mudas no Residencial Manoel Padial Urel a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 3. | 155 |
| Figura 67 – Plantio de mudas no Residencial Manoel Padial Urel a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 4. | 157 |
| Figura 68 – Plantio de mudas na Vila Lacíria a ser realizado no Ano 6 (2030). | 159 |
| Figura 69 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês III a ser realizado no Ano 6 (2030). | 161 |
| Figura 70 – Plantio de mudas no Bosque Carandá II a ser realizado no Ano 6 (2030). | 163 |
| Figura 71 – Plantio de mudas no Jardim Marambaia a ser realizado no Ano 6 (2030). | 165 |
| Figura 72 – Plantio de mudas no Bosque Ponta Porã a ser realizado no Ano 6 (2030) – Setor 1. | 167 |
| Figura 73 – Plantio de mudas no Bosque Ponta Porã a ser realizado no Ano 6 (2030) – Setor 2. | 169 |
| Figura 74 – Plantio de mudas no Jardim Ivone 1º Seção a ser realizado no Ano 6 (2030). | 171 |
| Figura 75 – Plantio de mudas no Jardim das Rosas I ser realizado no Ano 7 (2031). | 173 |
| Figura 76 – Plantio de mudas no parcelamento Luiz Curvo ser realizado no Ano 7 (2031). | 175 |
| Figura 77 – Plantio de mudas na Vila Áurea ser realizado no Ano 7 (2031) – Setor 1. | 177 |
| Figura 78 – Plantio de mudas na Vila Áurea ser realizado no Ano 7 (2031) – Setor 2. | 179 |
| Figura 79 – Plantio de mudas no Jardim América ser realizado no Ano 7 (2031). | 181 |
| Figura 80 – Plantio de mudas no parcelamento Cherogami ser realizado no Ano 7 (2031). .. | 183 |
| Figura 81 – Plantio de mudas na Vila Ferroviária ser realizado no Ano 7 (2031). | 185 |
| Figura 82 – Plantio de mudas no Residencial Kamel Saad ser realizado no Ano 7 (2031) e no Ano 8 (2032). | 187 |
| Figura 83 – Plantio de mudas no Jardim Aeroporto ser realizado no Ano 8 (2032) – Setor 1. | 189 |
| Figura 84 – Plantio de mudas no Jardim Aeroporto ser realizado no Ano 8 (2032) – Setor 2. | 191 |
| Figura 85 – Plantio de mudas no Jardim Aeroporto ser realizado no Ano 8 (2032) – Setor 3. | 193 |
| Figura 86 – Plantio de mudas no Residencial Vila Verde ser realizado no Ano 8 (2032). | 195 |
| Figura 87 – Plantio de mudas no parcelamento Cophafrenteira realizado no Ano 8 (2032) – Setor 1. | 197 |
| Figura 88 – Plantio de mudas no parcelamento Cophafrenteira realizado no Ano 8 (2032) – Setor 2. | 199 |
| Figura 89 – Plantio de mudas no parcelamento Cophafrenteira realizado no Ano 8 (2032) – Setor 3. | 201 |
| Figura 90 – Plantio de mudas no parcelamento Innovare ser realizado no Ano 8 (2032). | 203 |
| Figura 91 – Plantio de mudas no Bairro da Mooca I ser realizado no Ano 8 (2032). | 205 |
| Figura 92 – Plantio de mudas no Bairro da Mooca II ser realizado no Ano 8 (2032). | 207 |
| Figura 93 – Plantio de mudas no Jardim Primor realizado no Ano 8 (2032). | 209 |
| Figura 94 – Plantio de mudas no Bosque Carandá I ser realizado no Ano 9 (2033). | 211 |
| Figura 95 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês IV realizado no Ano 9 (2033). | 213 |
| Figura 96 – Plantio de mudas no Nova Ponta Porã realizado no Ano 9 (2033). | 215 |
| Figura 97 – Plantio de mudas no Residencial Bela Vista realizado no Ano 9 (2033). | 217 |
| Figura 98 – Plantio de mudas no Jardim das Paineiras realizado no Ano 9 (2033). | 219 |
| Figura 99 – Plantio de mudas no Jardim Coimbra realizado no Ano 9 (2033). | 221 |
| Figura 100 – Plantio de mudas no Jardim Jamaica realizado no Ano 9 (2033). | 223 |
| Figura 101 – Plantio de mudas na Vila Alegrete realizado no Ano 9 (2033). | 225 |
| Figura 102 – Plantio de mudas no Jardim Altos da Glória realizado no Ano 9 (2033). | 227 |
| Figura 103 – Plantio de mudas na Vila Renô realizado no Ano 9 (2033). | 229 |
| Figura 104 – Plantio de mudas no parcelamento Benito Almiron realizado no Ano 9 (2033). | 231 |
| Figura 105 – Plantio de mudas no Jardim Esperança no Ano 9 (2033). | 233 |
| Figura 106 – Plantio de mudas no Residencial do Vale I no Ano 9 (2033). | 235 |
| Figura 107 – Plantio de mudas no Residencial do Vale II no Ano 9 (2033). | 237 |
| Figura 108 – Plantio de mudas no Residencial Portinari no Ano 9 (2033). | 239 |
| Figura 109 – Plantio de mudas na Vila Ferroviária III no Ano 9 (2033). | 241 |
| Figura 110 – Plantio de mudas na Vila Baltazar Saldanha no Ano 9 (2033). | 243 |

| | |
|--|-----|
| Figura 111 – Plantio de mudas no Condomínio Coração de Jesus no Ano 9 (2033). | 245 |
| Figura 112 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês II no Ano 10 (2034) – Setor 1..... | 247 |
| Figura 113 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês II no Ano 10 (2034) – Setor 2..... | 249 |
| Figura 114 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês II no Ano 10 (2034) – Setor 3..... | 251 |
| Figura 115 – Plantio de mudas no Jardim dos Estados no Ano 10 (2034)..... | 253 |
| Figura 116 – Plantio de mudas na Vila Nossa Senhora do Amparo no Ano 10 (2034). | 255 |
| Figura 117 – Plantio de mudas no Condomínio BNH no Ano 10 (2034). | 257 |
| Figura 118 – Plantio de mudas no Jardim Manvailer no Ano 10 (2034). | 259 |
| Figura 119 – Plantio de mudas no Jardim Monte Líbano no Ano 10 (2034). | 261 |
| Figura 120 – Plantio de mudas no Jardim São João I no Ano 10 (2034). | 263 |
| Figura 121 – Plantio de mudas no Parque Residencial Monte Carlo no Ano 10 (2034)..... | 265 |
| Figura 122 – Plantio de mudas no parcelamento Portal Morumbi no Ano 10 (2034). | 267 |
| Figura 123 – Plantio de mudas no parcelamento Santa Isabel no Ano 10 (2034) – Setor 1. ... | 269 |
| Figura 124 – Plantio de mudas no parcelamento Santa Isabel no Ano 10 (2034) – Setor 2. ... | 271 |
| Figura 125 – Modelo de cartilha (em frente e verso) para a divulgação dos plantios à sociedade. | 273 |
| Figura 126 – Modelo de guia orientativo (em frente e verso) para o plantio das mudas em calçadas. | 274 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|-----|
| Quadro 1– Arborização adequada dos passeios e áreas públicas conforme as características das calçadas e porte das árvores. | 274 |
| Quadro 2 – Lista de espécies adequadas para a arborização dos passeios. | 275 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Características dos parcelamentos/vilas da sede urbana do município. | 13 |
| Tabela 2 – Relação e características dos parcelamentos não atendidos. | 17 |
| Tabela 3 – Cronograma de plantio anual por parcelamento. | 19 |
| Tabela 4 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano Piloto. | 23 |
| Tabela 5 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 1. ... | 23 |
| Tabela 6 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 2. ... | 23 |
| Tabela 7 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 3. | 24 |
| Tabela 8 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 4. ... | 24 |
| Tabela 9 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 5. ... | 24 |
| Tabela 10 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 6. . | 25 |
| Tabela 11 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 7. . | 25 |
| Tabela 12 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 8. . | 25 |
| Tabela 13 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 9. . | 25 |
| Tabela 14 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 10. . | 26 |

1 INTRODUÇÃO

Arborização urbana pode ser compreendida como o conjunto de indivíduos arbóreos presentes na área urbana, incluindo as árvores do acompanhamento viário (AQUINO; SILVA; MAESTRI, 2021; MMA, 2020). A arborização das vias traz benefícios para o ambiente urbano como a redução da temperatura, melhorias estéticas do ambiente, benefícios físicos e psicológicos aos transeuntes, e ainda contribui para a promoção e manutenção da biodiversidade.

Em virtude dos diversos benefícios atrelados à arborização urbana tem aumentado o número de governos municipais organizando e implementando seus planos de arborização para o ambiente urbano. No contexto do Plano Municipal de Arborização Urbana da Cidade de Ponta Porã e Distritos (PMAU), o planejamento da arborização prevê melhorias significativas para as áreas urbanas, com redução dos conflitos e problemáticas existentes entre as árvores e as infraestruturas, e a ampliação do número de indivíduos arbóreos nas vias.

Nesse sentido, para o maior detalhamento do planejamento trazido no PMAU, desenvolveu-se o projeto executivo de plantio, com a avaliação e indicação dos locais aptos a receberem novos indivíduos arbóreos, com a propósito de orientar a execução das metas na busca pela melhoria da arborização urbana. Essa ação objetiva atender o disposto no Plano Diretor (Lei Municipal Complementar n.º 197/2020) (PONTA PORÃ, 2020), que é a ampliação da cobertura arbórea nas áreas urbanas, respeitando diretrizes para o plantio em calçadas trazidas em outros normativos e pelo próprio PMAU.

2 PLANEJAMENTO DOS PLANTIOS

Como planejamento para a arborização, considerando a legislação vigente no município, foram previstas ações de plantio de mudas na testada dos imóveis em que há possibilidade de inserção da arborização, e nos canteiros centrais das vias que possuem poucos indivíduos arbóreos. Todas as informações foram trabalhadas em ambiente SIG, para identificar a possibilidade de plantio de ao menos uma unidade arbórea (muda) na testada de imóvel edificado que não possui árvores. Para a indicação dos locais de plantio ponderou-se os seguintes critérios:

- logradouro pavimentado ou dotado de guia e sarjeta;
- calçada com largura superior a 1,50 metros;
- testada do imóvel igual ou superior a 10,00 metros;
- presença de rede de energia para definir o porte do indivíduo arbóreo;
- distanciamento adequado dos elementos urbanos¹ (esquinas, postes, placas de sinalização e outros);

Os bairros da sede urbana foram subdivididos nos parcelamentos, totalizando 97, para a caracterização pormenorizada dos parâmetros anteriormente mencionados. Após a análise das informações para os parcelamentos obteve-se o quantitativo de árvores existente, de lotes edificados e o quantitativo de árvores a serem plantadas, conforme exhibe a Tabela 1 a seguir.

O planejamento do plantio foi modelado a partir das legislações que norteiam a arborização urbana no município e pelas diretrizes trazidas pelo Plano Municipal de Arborização Urbana, indicando apenas o plantio em locais que atendem aos critérios estabelecidos, totalizando 16.180 árvores a serem plantadas. Assim sendo, os loteamentos em construção, os residenciais fechados, e os bairros sem pavimentação implantada não foram contemplados no planejamento.

A Figura 1 apresenta o número de árvores demandadas para o plantio por parcelamento, e indica os parcelamentos em que não foram projetados plantios por não atenderem aos critérios definidos no planejamento. Como resultado dos plantios a serem executados é esperado ampliar o número de indivíduos da arborização da Sede Urbana em 63%.

¹ Conforme legislação vigente e diretrizes trazidas no Plano Municipal de Arborização Urbana.

Tabela 1 – Características dos parcelamentos/vilas da sede urbana do município.

| Parcelamento | Lotes edificadas | Árvores existentes | Árvores para plantar |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| Bairro da Granja | 891 | 1.010 | 732 |
| Bairro da Mooca I | 185 | 258 | 184 |
| Bairro da Mooca II | 100 | 151 | 89 |
| Benito Almiron | 22 | 26 | 13 |
| BNH | 125 | 92 | 95 |
| Bosque Carandá I | 350 | 256 | 259 |
| Bosque Carandá II | 106 | 68 | 131 |
| Bosque de Ponta Porã | 339 | 386 | 215 |
| Centro | 3.377 | 3.260 | 109 |
| Cherogami | 109 | 52 | 71 |
| COHAB | 184 | 64 | 253 |
| Condomínio Coração de Jesus | 24 | 34 | 6 |
| Condomínio LB | 16 | 13 | 12 |
| Conjunto Habitacional Ignes Andreazza | 249 | 71 | 214 |
| Copha Fronteira | 438 | 237 | 290 |
| Flamboyant Residencial Park | 329 | 373 | 265 |
| Fração da Chácara C | 120 | 122 | 91 |
| Innovare | 12 | 4 | 36 |
| Jardim Aeroporto | 385 | 513 | 329 |
| Jardim Altos da Glória | 508 | 661 | 399 |
| Jardim América | 215 | 186 | 144 |
| Jardim Botânico | 47 | 20 | 56 |
| Jardim Coimbra | 65 | 89 | 14 |
| Jardim das Flores | 116 | 142 | 27 |
| Jardim das Rosas I | 210 | 271 | 131 |
| Jardim das Rosas II | 78 | 79 | 48 |
| Jardim dos Estados | 255 | 404 | 215 |
| Jardim Esperança | 29 | 54 | 55 |
| Jardim Estoril | 365 | 341 | 250 |
| Jardim Ibirapuera | 262 | 73 | 339 |
| Jardim Independência | 77 | 81 | 20 |
| Jardim Ipanema | 99 | 217 | 90 |
| Jardim Ivone 1ª Seção | 245 | 436 | 15 |
| Jardim Ivone 2ª Seção | 39 | 121 | 4 |
| Jardim Jamaica | 26 | 48 | 14 |
| Jardim Marvailler | 70 | 81 | 58 |
| Jardim Marambaia | 512 | 474 | 390 |
| Jardim Monte Líbano | 13 | 34 | 10 |
| Jardim Paineiras | 86 | 99 | 30 |
| Jardim Panambi | 252 | 214 | 203 |
| Jardim Parque das Exposições | 175 | 209 | 217 |
| Jardim Planalto | 172 | 164 | 208 |
| Jardim Planalto II | 189 | 156 | 108 |
| Jardim Primavera | 592 | 348 | 618 |
| Jardim Primor | 337 | 288 | 193 |
| Jardim Santo Antônio | 11 | 13 | 16 |
| Jardim São João I | 399 | 397 | 347 |
| Jardim São João II | 105 | 91 | 102 |
| Jardim Universitário | 752 | 726 | 494 |

| Parcelamento | Lotes edificadas | Árvores existentes | Árvores para plantar |
|---|------------------|--------------------|----------------------|
| Jardim Vitória | 260 | 248 | 197 |
| Luiz Curvo | 84 | 111 | 70 |
| Nova Ponta Porã | 261 | 224 | 21 |
| Parque das Aroeiras | 365 | 142 | 243 |
| Parque dos Eucaliptos | 150 | 184 | 15 |
| Parque dos Ipês I | 248 | 265 | 158 |
| Parque dos Ipês II | 292 | 257 | 255 |
| Parque dos Ipês III | 195 | 127 | 160 |
| Parque dos Ipês IV | 54 | 14 | 20 |
| Parque Residencial Monte Carlo | 65 | 87 | 53 |
| Portal do Morumbi | 56 | 110 | 58 |
| Residencial Bela Vista | 55 | 7 | 63 |
| Residencial do Vale I | 40 | 16 | 56 |
| Residencial do Vale II | 4 | 29 | 4 |
| Residencial Herotildes Saldanha Moreira | 43 | 110 | 41 |
| Residencial Jamil Sandanha Derzi | 303 | 111 | 280 |
| Residencial Kamel Saad | 1.026 | 1.066 | 755 |
| Residencial Manoel Padial Urel | 413 | 234 | 58 |
| Residencial Ponta Porã I | 2.108 | 707 | 1.696 |
| Residencial Ponta Porã II | 1.334 | 520 | 715 |
| Residencial Portinari | 3 | 3 | 3 |
| Residencial Vila Verde | 63 | 128 | 53 |
| Santa Isabel | 440 | 588 | 297 |
| São Rafael | 111 | 52 | 103 |
| Vila Alegrete | 108 | 149 | 82 |
| Vila Aquidaban | 59 | 73 | 50 |
| Vila Áurea | 488 | 374 | 435 |
| Vila Baltazar Saldanha | 27 | 13 | 16 |
| Vila Boa Vista | 271 | 170 | 192 |
| Vila Brandão | 36 | 23 | 33 |
| Vila Dep. Aral Moreira | 144 | 199 | 138 |
| Vila Ferroviária | 37 | 28 | 28 |
| Vila Ferroviária II | 76 | 37 | 54 |
| Vila Ferroviária III | 58 | 48 | 44 |
| Vila Jockey | 21 | 31 | 13 |
| Vila Lacíria | 101 | 139 | 71 |
| Vila Maisa | 119 | 129 | 16 |
| Vila Maria Auxiliadora | 144 | 136 | 197 |
| Vila Ministro Salgado Filho | 302 | 350 | 229 |
| Vila Nossa Senhora do Amparo | 93 | 164 | 63 |
| Vila Renô | 317 | 367 | 340 |
| Vila Rodoviária | 90 | 48 | 54 |
| Vila Santa Ana | 65 | 41 | 50 |
| Vila São Domingos | 112 | 142 | 140 |
| Vila São Vicente de Paula | 106 | 84 | 92 |
| Vila Torres | 86 | 81 | 58 |
| Vila Vitória | 173 | 257 | 147 |
| Zona de São Tomaz | 90 | 123 | 55 |
| TOTAL | 24.758 | 22.053 | 16.180 |

Fonte: Autores.

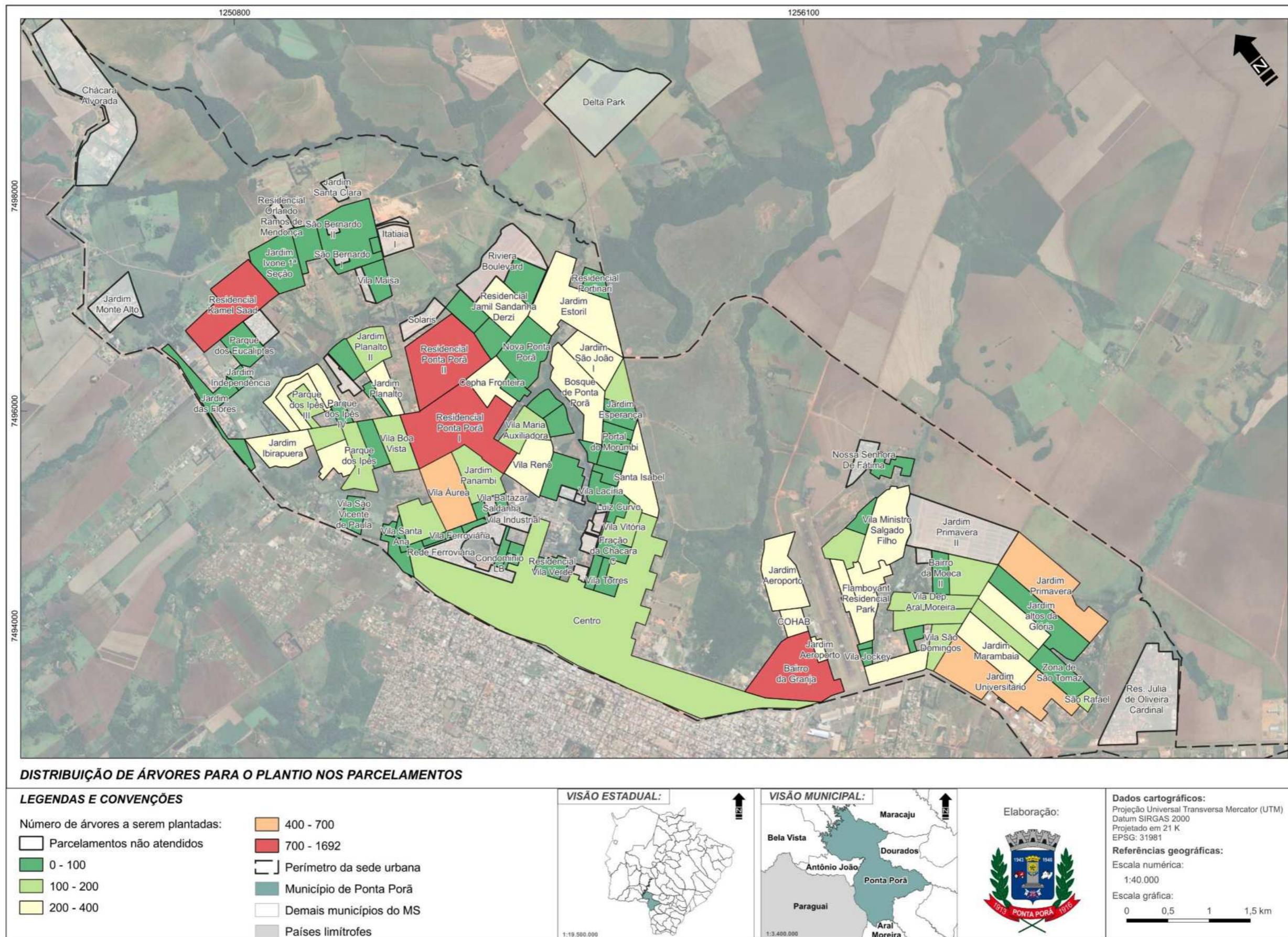


Figura 1 – Distribuição do quantitativo de árvores para o plantio nos parcelamentos da sede urbana de Ponta Porã/MS.
 Fonte: Autores.

Para os parcelamentos não contemplados por não atenderem aos critérios pré-definidos, porém já com significativa ocupação dos lotes, sugere-se que ao longo da implantação da pavimentação e de guias e sarjetas, suceda-se com o plantio de espécies adequadas à arborização. Já para os parcelamentos pavimentados, porém, sem a ocupação dos lotes, sugere-se que no processo de regularização da edificação seja analisado o plantio de espécime arbóreo conforme a legislação vigente. A Tabela 2 traz a relação dos parcelamentos não atendidos com o número de lotes e de árvores existentes, para orientar a administração em projetos futuros de arborização para essas localidades.

Tabela 2 – Relação e características dos parcelamentos não atendidos.

| Parcelamento | Lotes existentes | Árvores existentes |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|
| Chácara Alvorada | 170 | 0 |
| Condomínio Itapema | 60 | 3 |
| Condomínio Jardim Paulista | 67 | 18 |
| Condomínio Princesinha dos Ervais | 12 | 17 |
| Condomínio Village Do Sol | 14 | 0 |
| Condomínio Vivendas do Bosque | 0 | 7 |
| Delta Park | 3.013 | 0 |
| Itatiaia I | 357 | 0 |
| Itatiaia II | 23 | 0 |
| Jardim das Oliveiras | 148 | 125 |
| Jardim Itaipu | 62 | 35 |
| Jardim Monte Alto | 148 | 192 |
| Jardim Primavera II | 22 | 0 |
| Jardim Santa Clara | 85 | 0 |
| Nossa Senhora De Fátima | 0 | 87 |
| Rede Ferroviária | 23 | 152 |
| Res. Julia de Oliveira Cardinal | 733 | 382 |
| Residencial Fernando Saldanha | 150 | 0 |
| Residencial Orlando Ramos de Mendonça | 0 | 0 |
| Residencial Village do Bosque 1 | 41 | 0 |
| Residencial Village do Bosque 2 | 10 | 0 |
| Residencial Village do Bosque 3 | 72 | 0 |
| Residencial Village do Bosque 4 | 11 | 0 |
| Riviera Boulevard | 482 | 7 |
| São Bernardo I | 30 | 26 |
| São Bernardo II | 33 | 17 |
| Solaris | 0 | 22 |
| Vila Industrial | 21 | 28 |
| Zona D De São Tomaz | 1 | 30 |

Fonte: Autores.

2.1 METAS DE PLANTIO

De forma a subsidiar o planejamento da arborização e orientar o plantio de novos indivíduos arbóreos, foi definido o plano de ação composto por etapas anuais de plantio. A meta é o plantio de 16.180 árvores nos logradouros públicos, abrangendo todos os bairros da sede urbana que foram identificados com potencial para receber novas árvores (Tabela 1).

Considerando a capacidade produção anual e as demandas de mudas, e tendo em vista a reestruturação primordial do viveiro municipal para produzir as espécies adequadas à arborização urbana, propõe-se que o plantio ocorra ao longo de 10 (dez) anos entre 2025 e 2034. Nos três primeiros anos será dada prioridade para os bairros que possuem baixa densidade arbórea e alta concentração populacional. Em seguida, serão contemplados os bairros com média densidade arbórea e, por último os com alta densidade arbórea, que, no entanto, possuem pontos sem árvores.

É oportuno destacar, que para o adensamento da arborização no município ponderou-se, conjuntamente ao plantio nos locais com falhas ou sem arborização, os atributos sociodemográficos. Assim sendo, priorizou-se, além da densidade arbórea, a concentração populacional para estabelecer a ordem em que os parcelamentos serão contemplados com as ações de plantio.

Com a finalidade de identificar e corrigir dificuldades que venham surgir na implementação das ações de plantio propostas, foram selecionados dois parcelamentos para execução de projeto piloto no ano de 2024 (ano piloto). Os bairros selecionados foram o Centro e o Residencial Ponta Porã I, pois possuem características de uso e ocupação que permite cenários diferentes para a validação do projeto.

Pretendendo atender igualmente toda a sede urbana, os plantios foram distribuídos nos 6 bairros trazidos pelo Plano Diretor. A Tabela 3 traz as metas de plantio para o Ano Piloto e os para os 10 anos de planejamento previsto, com a indicação do parcelamento que será atendido e seu respectivo bairro. Pretende-se que a cada ano sejam efetivados o plantio de 8 a 10% do total de mudas, variando os quantitativos entre 1.399 e 1.574 mudas a serem inseridas na arborização urbana.

Tabela 3 – Cronograma de plantio anual por parcelamento.

| Parcelamentos | Árvores a serem plantadas | METAS DE PLANTIO | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | Ano Piloto | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 | Ano 4 | Ano 5 | Ano 6 | Ano 7 | Ano 8 | Ano 9 | Ano 10 |
| | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| BAIRRO AEROPORTO | | | | | | | | | | | | |
| COHAB | 253 | | 253 | | | | | | | | | |
| Conjunto Habitacional Ighes Andreazza | 214 | | | 214 | | | | | | | | |
| Jardim das Rosas II | 48 | | | 48 | | | | | | | | |
| Vila Ministro Salgado Filho | 229 | | | | 229 | | | | | | | |
| Jardim Santo Antônio | 16 | | | | 16 | | | | | | | |
| Vila Jockey | 13 | | | | | 13 | | | | | | |
| Flamboyant Residencial Park | 265 | | | | | 265 | | | | | | |
| Bairro da Granja | 732 | | | | | | 280 | 452 | | | | |
| Jardim das Rosas I | 131 | | | | | | | | 131 | | | |
| Jardim Aeroporto | 329 | | | | | | | | | 329 | | |
| BAIRRO CENTRO | | | | | | | | | | | | |
| Centro | 109 | 109 | | | | | | | | | | |
| Vila Vitória | 147 | | | | 147 | | | | | | | |
| Jardim Ipanema | 90 | | | | 90 | | | | | | | |
| Residencial Herotildes Saldanha Moreira | 41 | | | | | 41 | | | | | | |
| Vila Torres | 58 | | | | | 58 | | | | | | |
| Fração da Chácara C | 91 | | | | | | 91 | | | | | |
| Vila Lacíria | 71 | | | | | | | 71 | | | | |
| Luiz Curvo | 70 | | | | | | | | 70 | | | |
| Residencial Vila Verde | 53 | | | | | | | | | 53 | | |
| BAIRRO COOPHAFRONTEIRA | | | | | | | | | | | | |
| Residencial Ponta Porã I | 1.696 | 1.391 | 305 | | | | | | | | | |
| Vila Boa Vista | 192 | | 192 | | | | | | | | | |
| Residencial Jamil Sandanha Derzi | 280 | | 280 | | | | | | | | | |
| Residencial Ponta Porã II | 715 | | | 715 | | | | | | | | |
| Parque das Aroeiras | 243 | | | 243 | | | | | | | | |
| Jardim Planalto | 208 | | | | 208 | | | | | | | |
| Jardim Ibirapuera | 339 | | | | 170 | 169 | | | | | | |
| Jardim Planalto II | 108 | | | | | | 108 | | | | | |
| Jardim Panambi | 203 | | | | | | 203 | | | | | |
| Jardim Botânico | 56 | | | | | | 56 | | | | | |
| Parque dos Ipês III | 160 | | | | | | | 160 | | | | |
| Bosque Carandá II | 131 | | | | | | | 131 | | | | |

| Parcelamentos | Árvores a serem plantadas | METAS DE PLANTIO | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | Ano Piloto | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 | Ano 4 | Ano 5 | Ano 6 | Ano 7 | Ano 8 | Ano 9 | Ano 10 |
| | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| Vila Áurea | 435 | | | | | | | | 435 | | | |
| Parque dos Ipês I | 158 | | | | | | | | | 158 | | |
| Copha Fronteira | 290 | | | | | | | | | 290 | | |
| Innovare | 36 | | | | | | | | | 36 | | |
| Bosque Carandá I | 259 | | | | | | | | | | 259 | |
| Parque dos Ipês IV | 20 | | | | | | | | | | 20 | |
| Nova Ponta Porã | 21 | | | | | | | | | | 21 | |
| Residencial Bela Vista | 63 | | | | | | | | | | 63 | |
| Jardim Paineiras | 30 | | | | | | | | | | 30 | |
| Jardim Coimbra | 14 | | | | | | | | | | 14 | |
| Jardim Jamaica | 14 | | | | | | | | | | 14 | |
| Vila Alegrete | 82 | | | | | | | | | | 82 | |
| Parque dos Ipês II | 255 | | | | | | | | | | | 255 |
| BAIRRO MARAMBAIA | | | | | | | | | | | | |
| São Rafael | 103 | | 103 | | | | | | | | | |
| Jardim Primavera | 618 | | | 300 | 318 | | | | | | | |
| Vila Rodoviária | 54 | | | | 54 | | | | | | | |
| Jardim Vitória | 197 | | | | 197 | | | | | | | |
| Zona de São Tomaz | 55 | | | | 55 | | | | | | | |
| Vila São Domingos | 140 | | | | | 140 | | | | | | |
| Jardim Universitário | 494 | | | | | 262 | 232 | | | | | |
| Jardim Parque das Exposições | 217 | | | | | 109 | 108 | | | | | |
| Vila Dep. Aral Moreira | 138 | | | | | | 138 | | | | | |
| Jardim Marambaia | 390 | | | | | | | 390 | | | | |
| Jardim America | 144 | | | | | | | | 144 | | | |
| Bairro da Mooca I | 184 | | | | | | | | | 184 | | |
| Bairro da Mooca II | 89 | | | | | | | | | 89 | | |
| Jardim altos da Glória | 399 | | | | | | | | | | 399 | |
| Jardim dos Estados | 215 | | | | | | | | | | | 215 |
| BAIRRO RENÔ | | | | | | | | | | | | |
| Jardim Estoril | 250 | | 250 | | | | | | | | | |
| Vila Santa Ana | 50 | | 50 | | | | | | | | | |
| Vila Ferroviária II | 54 | | | 54 | | | | | | | | |
| Condomínio LB | 12 | | | | 12 | | | | | | | |
| Vila Maria Auxiliadora | 197 | | | | | 197 | | | | | | |
| Vila Aquidaban | 50 | | | | | 50 | | | | | | |

| Parcelamentos | Árvores a serem plantadas | METAS DE PLANTIO | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Ano Piloto | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 | Ano 4 | Ano 5 | Ano 6 | Ano 7 | Ano 8 | Ano 9 | Ano 10 |
| | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| Vila Brandão | 33 | | | | | 33 | | | | | | |
| Jardim São João II | 102 | | | | | | 102 | | | | | |
| Vila São Vicente de Paula | 92 | | | | | | 92 | | | | | |
| Bosque Ponta Porã | 215 | | | | | | | 215 | | | | |
| Cherogami | 71 | | | | | | | | 71 | | | |
| Vila Ferroviária | 28 | | | | | | | | 28 | | | |
| Jardim Primor | 193 | | | | | | | | | 193 | | |
| Vila Renô | 340 | | | | | | | | | | 340 | |
| Benito Almiron | 13 | | | | | | | | | | 13 | |
| Jardim Esperança | 55 | | | | | | | | | | 55 | |
| Residencial do Vale I | 56 | | | | | | | | | | 56 | |
| Residencial do Vale II | 4 | | | | | | | | | | 4 | |
| Residencial Portinari | 3 | | | | | | | | | | 3 | |
| Vila Ferroviária III | 44 | | | | | | | | | | 44 | |
| Vila Baltazar Saldanha | 16 | | | | | | | | | | 16 | |
| Condomínio Coração de Jesus | 6 | | | | | | | | | | 6 | |
| Vila Nossa Senhora do Amparo | 63 | | | | | | | | | | | 63 |
| BNH | 95 | | | | | | | | | | | 95 |
| Jardim Manvailer | 58 | | | | | | | | | | | 58 |
| Jardim Monte Líbano | 10 | | | | | | | | | | | 10 |
| Jardim São João I | 347 | | | | | | | | | | | 347 |
| Parque Residencial Monte Carlo | 53 | | | | | | | | | | | 53 |
| Portal Morumbi | 58 | | | | | | | | | | | 58 |
| Santa Isabel | 297 | | | | | | | | | | | 297 |
| BAIRRO VILELA | | | | | | | | | | | | |
| Jardim Ivone 2º Seção | 4 | | | | 4 | | | | | | | |
| Jardim das Flores | 27 | | | | | 27 | | | | | | |
| Jardim Independência | 20 | | | | | 20 | | | | | | |
| Parque dos Eucaliptos | 15 | | | | | 15 | | | | | | |
| Vila Maisa | 16 | | | | | | 16 | | | | | |
| Residencial Manoel Padial Urel | 58 | | | | | | 58 | | | | | |
| Jardim Ivone 1º Seção | 15 | | | | | | | 15 | | | | |
| Residencial Kamel Saad | 755 | | | | | | | | 629 | 126 | | |
| TOTAL | 16.180 | 1.500 | 1.433 | 1.574 | 1.500 | 1.399 | 1.484 | 1.434 | 1.508 | 1.458 | 1.439 | 1.451 |

Fonte: Autores.

2.1.1 Ano Piloto

Para dar início aos plantios na sede urbana do Município de Ponta Porã, foram selecionados dois parcelamentos, o Residencial Ponta Porã I e o Centro. Além da necessidade de melhoria no aspecto da arborização, estes parcelamentos possuem características que representam as situações diversas presentes na arborização do município. Enquanto o Residencial Ponta Porã é um bairro populoso com imóveis residenciais, com pouca arborização, calçadas estreitas e perfil econômico de renda *per capita* de até 3 salários mínimos, o Centro é majoritariamente composto por imóveis comerciais, com grande circulação de pedestres e veículos, com número expressivo de árvores em algumas vias, e alguns conflitos entre a arborização e demais elementos urbanos.

Ademais, a escolha de iniciar o projeto de plantio pelo Centro, visa o potencial de amplificar o conhecimento do projeto pela população em geral que circula pelos comércios da região, e a oportunidade de agregar parceiros e incentivadores à iniciativa tendo em vista o contexto comercial da região. A Tabela 4 traz os quantitativos de árvores existentes e as mudas necessárias para o plantio, com os portes definidos conforme os critérios de largura da calçada e presença de rede de energia.

Para o Ano Piloto prevê-se o plantio de 1.500 mudas, sendo 1.216 de espécies de pequeno porte, e 284 de espécies de médio porte. Destaca-se que devido ao quantitativo abundante de mudas para a arborização do Residencial Ponta Porã I, o plantio foi dividido entre o Ano Piloto e o Ano 1. Os plantios ocorrerão de forma gradual durante o ano, à medida que houver disponibilidade de mudas e da equipe. Ao final da execução dos plantios do Ano I o Residencial Ponta Porã terá aumento do número de árvores correspondente a 197%.

Tabela 4 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano Piloto.

| LOCAL DE PLANTIO ANO PILOTO | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|---|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Centro | 3.260 | 67 | 42 | 109 |
| Residencial Ponta Porã I ⁽¹⁾ | 707 | 1.149 | 242 | 1.391 |
| TOTAL | 3.967 | 1.216 | 284 | 1.500 |

Fonte: Autores.

Nota: (1) plantio iniciado no Ano Piloto e com continuidade no Ano 1.

2.1.2 Ano 1

Para o Ano 1, serão contemplados 7 parcelamentos, sendo eles prioritários devido à baixa densidade arbórea e maior concentração populacional. Será realizado o plantio de 1.433 mudas, sendo 1.090 de espécies de pequeno porte e 343 de espécies de médio porte, conforme a Tabela 5. O Residencial Ponta Porã I terá o plantio concluído nesse ano, e os demais parcelamentos terão todos os plantios efetivados e finalizados no mesmo ano. Destaca-se que

o parcelamento COHAB terá acréscimo de 395% no número de árvores após a efetivação do plantio.

Tabela 5 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 1.

| LOCAL DE PLANTIO ANO 1 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|---|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| COHAB | 64 | 248 | 5 | 253 |
| Residencial Ponta Porã I ⁽¹⁾ | 707 | 305 | - | 305 |
| Vila Boa Vista | 170 | 121 | 71 | 192 |
| Residencial Jamil Saldanha Derzi | 111 | 179 | 101 | 280 |
| São Rafael | 52 | 52 | 51 | 103 |
| Jardim Estoril | 341 | 143 | 107 | 250 |
| Vila Santa Ana | 41 | 42 | 8 | 50 |
| TOTAL | 1.486 | 1.090 | 343 | 1.433 |

Fonte: Autores.

Nota: (1) plantio iniciado no Ano Piloto e com conclusão no Ano 1.

2.1.3 Ano 2

Para o Ano 2, prevê-se o plantio de 1.574 mudas em 6 parcelamentos. Dessas, 1.116 serão árvores que atingirão o pequeno porte, e 485 de árvores de médio porte (Tabela 6). As diferenças significativas entre os quantitativos de mudas das espécies de pequeno e médio porte ocorrem devido as características das calçadas nos parcelamentos a serem atendidos, que em boa parte são calçadas com largura entre 1,50 e 3,00 metros, que somente permitem o plantio de árvores de pequeno porte para evitar conflitos com pedestres.

Tabela 6 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 2.

| LOCAL DE PLANTIO ANO 2 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Conjunto Habitacional Ignes Andreazza | 71 | 201 | 13 | 214 |
| Jardim das Rosas II | 79 | 20 | 28 | 48 |
| Residencial Ponta Porã II | 520 | 625 | 90 | 715 |
| Parque das Aroeiras | 142 | 216 | 27 | 243 |
| Jardim Primavera ⁽¹⁾ | 348 | - | 300 | 300 |
| Vila Ferroviária II | 37 | 54 | - | 54 |
| TOTAL | 1.197 | 1.116 | 485 | 1.574 |

Fonte: Autores.

Nota: (1) plantio iniciado no Ano 2 e com continuidade no Ano 3.

Com exceção do Jardim Primavera, que terá a demanda de plantio dividida entre o Ano 2 e o Ano 3, todos os demais terão as atividades iniciadas e finalizadas no mesmo ano, com o plantio ocorrendo gradualmente conforme a disponibilidade da equipe e de mudas. Dos parcelamentos que serão atendidos o Conjunto Habitacional Ignes Andreazza será o que terá acréscimo do número de árvores mais expressivo, correspondendo a 301%.

2.1.4 Ano 3

No Ano 3 a meta de plantio é de 1.500 mudas, sendo 897 de espécies de pequeno porte, e 603 de espécies de médio porte, nos 12 parcelamentos a serem atendidos (Tabela 7). Será finalizado o plantio no Jardim Primavera (iniciado no ano anterior) e nos demais parcelamentos iniciados no Ano 3, com exceção Jardim Ibirapuera, que iniciará o plantio nesse ano, finalizando no ano seguinte.

Tabela 7 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 3

| LOCAL DE PLANTIO ANO 3 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|----------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Vila Ministro Salgado Filho | 350 | 103 | 126 | 229 |
| Jardim Santo Antônio | 13 | 5 | 11 | 16 |
| Vila Vitória | 257 | 99 | 48 | 147 |
| Jardim Ipanema | 217 | 62 | 28 | 90 |
| Jardim Planalto | 164 | 136 | 72 | 208 |
| Jardim Ibirapuera ⁽¹⁾ | 73 | 75 | 95 | 170 |
| Jardim Primavera ⁽²⁾ | 348 | 291 | 27 | 318 |
| Vila Rodoviária | 48 | 42 | 12 | 54 |
| Jardim Vitória | 248 | 55 | 142 | 197 |
| Zona de São Tomaz | 123 | 20 | 35 | 55 |
| Condomínio LB | 13 | 6 | 6 | 12 |
| Jardim Ivone 2ª Seção | 121 | 3 | 1 | 4 |
| TOTAL | 1.975 | 897 | 603 | 1.500 |

Fonte: Autores.

Nota: (1) plantio iniciado no Ano 3 e com continuidade no Ano 4; (2) plantio iniciado no Ano 2 e com conclusão no Ano 3.

Destaca-se os plantios nos parcelamentos Jardim Ibirapuera, Jardim Planalto e na Vila Rodoviária que terão mais de 100% de adição de indivíduos arbóreos nos logradouros.

2.1.5 Ano 4

No Ano 4 serão contemplados 14 parcelamentos, com o plantio de 1.399 mudas, sendo 808 de espécies de pequeno porte e 591 de médio porte, conforme exibe a Tabela 8. Dos plantios previstos os mais representativos na ampliação de número de indivíduos arbóreos será a Vila Maria Auxiliadora e a Vila Brandão, planejados para serem iniciados e concluídos no Ano 4, com mais de 140%. Também se destaca a conclusão do plantio no Jardim Ibirapuera, que nesse ano terá mais 169 mudas plantadas.

Tabela 8 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 4.

| LOCAL DE PLANTIO ANO 4 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|---|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Vila Jockey | 31 | 1 | 12 | 13 |
| Flamboyant Residencial Park | 373 | 144 | 121 | 265 |
| Residencial Herotildes Saldanha Moreira | 110 | 27 | 14 | 41 |
| Vila Torres | 81 | 26 | 32 | 58 |
| Jardim Ibirapuera ⁽¹⁾ | 73 | 169 | - | 169 |
| Vila São Domingos | 142 | 68 | 72 | 140 |
| Jardim Universitário ⁽²⁾ | 726 | 20 | 242 | 262 |
| Jardim Parque das Exposições ⁽²⁾ | 209 | 109 | - | 109 |
| Vila Maria Auxiliadora | 136 | 137 | 60 | 197 |
| Vila Aquidaban | 73 | 31 | 19 | 50 |
| Vila Brandão | 23 | 33 | - | 33 |
| Jardim das Flores | 142 | 22 | 5 | 27 |
| Jardim Independência | 81 | 15 | 5 | 20 |
| Parque dos Eucaliptos | 184 | 6 | 9 | 15 |
| TOTAL | 2.384 | 808 | 591 | 1.399 |

Fonte: Autores.

Nota: (1) plantio iniciado no Ano 3 e com conclusão no Ano 4; (2) plantio iniciado no Ano 4 e com continuidade no Ano 5.

2.1.6 Ano 5

Para o Ano 5 estão previstos plantios em 12 parcelamentos, sendo 769 de espécies de pequeno porte e 715 de espécies de médio porte, perfazendo 1.484 mudas a serem inseridas na arborização dos logradouros (Tabela 9). Nesse ano serão finalizados os plantios no Jardim Universitário e no Jardim Parque das Exposições, iniciados no ano anterior.

Tabela 9 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 5.

| LOCAL DE PLANTIO ANO 5 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|---|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Bairro da Granja ⁽¹⁾ | 1.010 | 16 | 264 | 280 |
| Fração da Chácara C | 122 | 69 | 22 | 91 |
| Jardim Planalto II | 209 | 18 | 90 | 108 |
| Jardim Panambi | 214 | 144 | 59 | 203 |
| Jardim Botânico | 20 | 25 | 31 | 56 |
| Jardim Universitário ⁽²⁾ | 726 | 232 | - | 232 |
| Jardim Parque das Exposições ⁽²⁾ | 209 | 18 | 90 | 108 |
| Vila Dep. Aral Moreira | 199 | 53 | 85 | 138 |
| Jardim São João II | 91 | 67 | 35 | 102 |
| Vila São Vicente de Paula | 84 | 88 | 4 | 92 |
| Vila Maisa | 129 | 16 | - | 16 |
| Residencial Manoel Padial Urel | 234 | 23 | 35 | 58 |
| TOTAL | 3.247 | 769 | 715 | 1.484 |

Fonte: Autores.

Nota: (1) plantio iniciado no Ano 5 com continuidade no Ano 6; (2) plantio iniciado no Ano 4 e com conclusão no Ano 5;

2.1.7 Ano 6

No Ano 6 serão plantadas 1.434 mudas, sendo 1.120 de espécies de pequeno porte e 314 de médio porte, como exibe a Tabela 10. A quantia volumosa de mudas de árvores de pequeno porte ocorre devido as características dos parcelamentos que serão atendidos, que possuem calçadas com largura de 1,50 a 3,00 m, que somente comportam árvores menores. O Bosque Carandá II e o Parque dos Ipês III serão os parcelamentos com os maiores percentuais de acréscimo de árvores, com 193% e 126%, respectivamente.

Tabela 10 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 6.

| LOCAL DE PLANTIO ANO 6 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|---------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Bairro da Granja ⁽¹⁾ | 1.010 | 452 | - | 452 |
| Vila Lacíria | 139 | 32 | 39 | 71 |
| Parque dos Ipês III | 127 | 146 | 14 | 160 |
| Bosque Carandá II | 68 | 120 | 11 | 131 |
| Jardim Marambaia | 474 | 219 | 171 | 390 |
| Bosque Ponta Porã | 386 | 147 | 68 | 215 |
| Jardim Ivone 1ª Seção | 436 | 4 | 11 | 15 |
| TOTAL | 2.640 | 1.120 | 314 | 1.434 |

Fonte: Autores.

Nota: (1) plantio iniciado no Ano 5 com conclusão no Ano 6;

2.1.8 Ano 7

Para o Ano 7 serão inseridas na arborização dos parcelamentos atendidos 975 mudas de pequeno porte e 533 mudas de médio porte, somando 1.508 mudas (Tabela 11). Nesse ano será iniciado o plantio no Residencial Kamel Saad que será finalizado no ano seguinte. Já os demais parcelamentos receberam o plantio total no mesmo ano.

Tabela 11 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 7.

| LOCAL DE PLANTIO ANO 7 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Jardim das Rosas I | 271 | 82 | 49 | 131 |
| Luiz Curvo | 111 | 46 | 24 | 70 |
| Vila Áurea | 374 | 262 | 173 | 435 |
| Jardim América | 186 | 98 | 46 | 144 |
| Cherogami | 52 | 54 | 17 | 71 |
| Vila Ferroviária | 28 | 13 | 15 | 28 |
| Residencial Kamel Saad ⁽¹⁾ | 1.066 | 420 | 209 | 629 |
| TOTAL | 2.088 | 975 | 533 | 1.508 |

Fonte: Autores.

Nota: (1) plantio iniciado no Ano 7 com continuidade no Ano 8;

2.1.9 Ano 8

No Ano 8 serão contemplados com as ações de plantio 9 parcelamentos, com distribuição de 1.458 mudas, sendo 697 de espécies de pequeno porte e 761 de espécies de

médio porte, como exibe a Tabela 12. Destaca-se o parcelamento Innovare que possui somente 4 árvores em todo seu limite, e que terá pelo projeto de plantio o incremento de 36 novas árvores.

Tabela 12 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 8.

| LOCAL DE PLANTIO ANO 8 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Jardim Aeroporto | 513 | 150 | 179 | 329 |
| Residencial Vila Verde | 128 | 25 | 28 | 53 |
| Parque dos Ipês I | 265 | 96 | 62 | 158 |
| Copha Fronteira | 237 | 8 | 282 | 290 |
| Innovare | 4 | 33 | 3 | 36 |
| Bairro da Mooca I | 258 | 95 | 89 | 184 |
| Bairro da Mooca II | 151 | 48 | 41 | 89 |
| Jardim Primor | 288 | 116 | 77 | 193 |
| Residencial Kamel Saad ⁽¹⁾ | 1.066 | 126 | - | 126 |
| TOTAL | 2.910 | 697 | 761 | 1.458 |

Fonte: Autores.

2.1.10 Ano 9

Para o Ano 9, a meta é o plantio em 18 parcelamentos, totalizando 1.439 árvores a serem inseridas na arborização urbana, sendo 974 de espécies de pequeno porte e 465 de espécies de médio porte (Tabela 13). Vale destacar o Residencial do Vale I e Residencial Bela Vista que são parcelamentos novos, ainda pouco ocupados e com baixa densidade arbórea, que terão significativa ampliação do número de árvores nos logradouros após a efetivação das ações de plantio.

Tabela 13 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 9.

| LOCAL DE PLANTIO ANO 9 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|-----------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Bosque Carandá I | 256 | 215 | 44 | 259 |
| Parque dos Ipês IV | 14 | 13 | 7 | 20 |
| Nova Ponta Porã | 224 | 18 | 3 | 21 |
| Residencial Bela Vista | 7 | 63 | - | 63 |
| Jardim Paineiras | 99 | 8 | 22 | 30 |
| Jardim Coimbra | 89 | 13 | 1 | 14 |
| Jardim Jamaica | 48 | 14 | - | 14 |
| Vila Alegrete | 149 | 43 | 39 | 82 |
| Jardim Altos da Glória | 661 | 249 | 150 | 399 |
| Vila Renô | 367 | 199 | 141 | 340 |
| Benito Almiron | 26 | 5 | 8 | 13 |
| Jardim Esperança | 54 | 35 | 20 | 55 |
| Residencial do Vale I | 16 | 35 | 21 | 56 |
| Residencial do Vale II | 29 | 1 | 3 | 4 |
| Residencial Portinari | 3 | 3 | - | 3 |
| Vila Ferroviária III | 48 | 44 | - | 44 |
| Vila Baltazar Saldanha | 13 | 16 | - | 16 |
| Condomínio Coração de Jesus | 34 | - | 6 | 6 |
| TOTAL | 2.137 | 974 | 465 | 1.439 |

Fonte: Autores.

2.1.11 Ano 10

No Ano 10, último ano previsto para a execução dos plantios visando o aumento da arborização urbana no município, estão contemplados 10 parcelamentos. O plantio será de 864 mudas de espécies de pequeno porte e 587 mudas de espécies de médio porte, somando 1.451 novas árvores plantadas (Tabela 14).

Tabela 14 – Meta de plantio de mudas nos parcelamentos de Ponta Porã/MS para o Ano 10.

| LOCAL DE PLANTIO ANO 10 | ÁRVORES EXISTENTES | MUDAS DE PEQUENO PORTE | MUDAS DE MÉDIO PORTE | MUDAS TOTAIS |
|--------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Parque dos Ipês II | 257 | 171 | 84 | 255 |
| Jardim dos Estados | 404 | 110 | 105 | 215 |
| Vila Nossa Senhora do Amparo | 164 | 33 | 30 | 63 |
| BNH | 92 | 79 | 16 | 95 |
| Jardim Marvailler | 81 | 31 | 27 | 58 |
| Jardim Monte Líbano | 34 | - | 10 | 10 |
| Jardim São João I | 397 | 205 | 142 | 347 |
| Parque Residencial Monte Carlo | 87 | 43 | 10 | 53 |
| Portal Morumbi | 110 | 20 | 38 | 58 |
| Santa Isabel | 588 | 172 | 125 | 297 |
| TOTAL | 2.214 | 864 | 587 | 1.451 |

Fonte: Autores.

2.2 INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE PLANTIO

Para orientar a gestão municipal na execução dos plantios foram elaborados mapas por parcelamento para a indicação do local de plantio de cada muda e o porte adequado da espécie a ser plantada. Por questão de escala alguns parcelamentos foram divididos por setores para a apresentação do mapa, no entanto, a ordem de execução do plantio em campo ficará a critério da equipe executora, devendo ser respeitado o ano de execução, as quantias mínimas de mudas a serem plantadas e os portes das espécies, conforme estabelecido na Tabela 3.

A seguir são apresentados os mapas dos locais de plantio para os parcelamentos atendidos, por ano de execução. Aqueles parcelamentos em que o plantio ocorrerá em anos sucessivos, foi apresentado o mapa na íntegra no ano inicial de execução do plantio.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-------|
| Árvores existentes | 3.260 |
| Lotes | 3.578 |
| Lotes edificadas | 3.377 |
| Mudas de pequeno porte | 67 |
| Mudas de médio porte | 42 |

PLANO DE PLANTIO - CENTRO (SETOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limitrófes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.900
 Escala gráfica:
 0 0,03 0,06 0,09 km

Figura 2 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 1 – Rua Marechal Floriano Peixoto.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-------|
| Árvores existentes | 3.260 |
| Lotes | 3.578 |
| Lotes edificados | 3.377 |
| Mudas de pequeno porte | 67 |
| Mudas de médio porte | 42 |

PLANO DE PLANTIO - CENTRO (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.900
 Escala gráfica:
 0 0,03 0,06 0,09 km

Figura 3 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 2 – Rua Duque de Caxias com Rua Guia Lopes
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-------|
| Árvores existentes | 3.260 |
| Lotes | 3.578 |
| Lotes edificadas | 3.377 |
| Mudas de pequeno porte | 67 |
| Mudas de médio porte | 42 |

PLANO DE PLANTIO - CENTRO (SETOR 3)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limitrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.900
 Escala gráfica:
 0 0,03 0,06 0,09 km

Figura 4 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 3 – Rua Guia Lopes
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-------|
| Árvores existentes | 3.260 |
| Lotes | 3.578 |
| Lotes edificadas | 3.377 |
| Mudas de pequeno porte | 67 |
| Mudas de médio porte | 42 |

PLANO DE PLANTIO - CENTRO (SETOR 4)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.900
 Escala gráfica:
 0 0,03 0,06 0,09 km

Figura 5 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 4 – Rua Antônio João com Rua General Osório
 Fonte: Autores.





| Quadro de informações | |
|------------------------|-------|
| Árvores existentes | 3.260 |
| Lotes | 3.578 |
| Lotes edificados | 3.377 |
| Mudas de pequeno porte | 67 |
| Mudas de médio porte | 42 |

PLANO DE PLANTIO - CENTRO (SETOR 5)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.900
 Escala gráfica:
 0 0,03 0,06 0,09 km

Figura 6 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 5 – Rua Jorge Salmão e Estádio.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-------|
| Árvores existentes | 3.260 |
| Lotes | 3.578 |
| Lotes edificados | 3.377 |
| Mudas de pequeno porte | 67 |
| Mudas de médio porte | 42 |

PLANO DE PLANTIO - CENTRO (SETOR 6)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.900
 Escala gráfica:
 0 0,03 0,06 0,09 km

Figura 7 – Plantio de mudas no Centro a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 6 – Avenida Brasil com Rua Antônio João.
 Fonte: Autores.

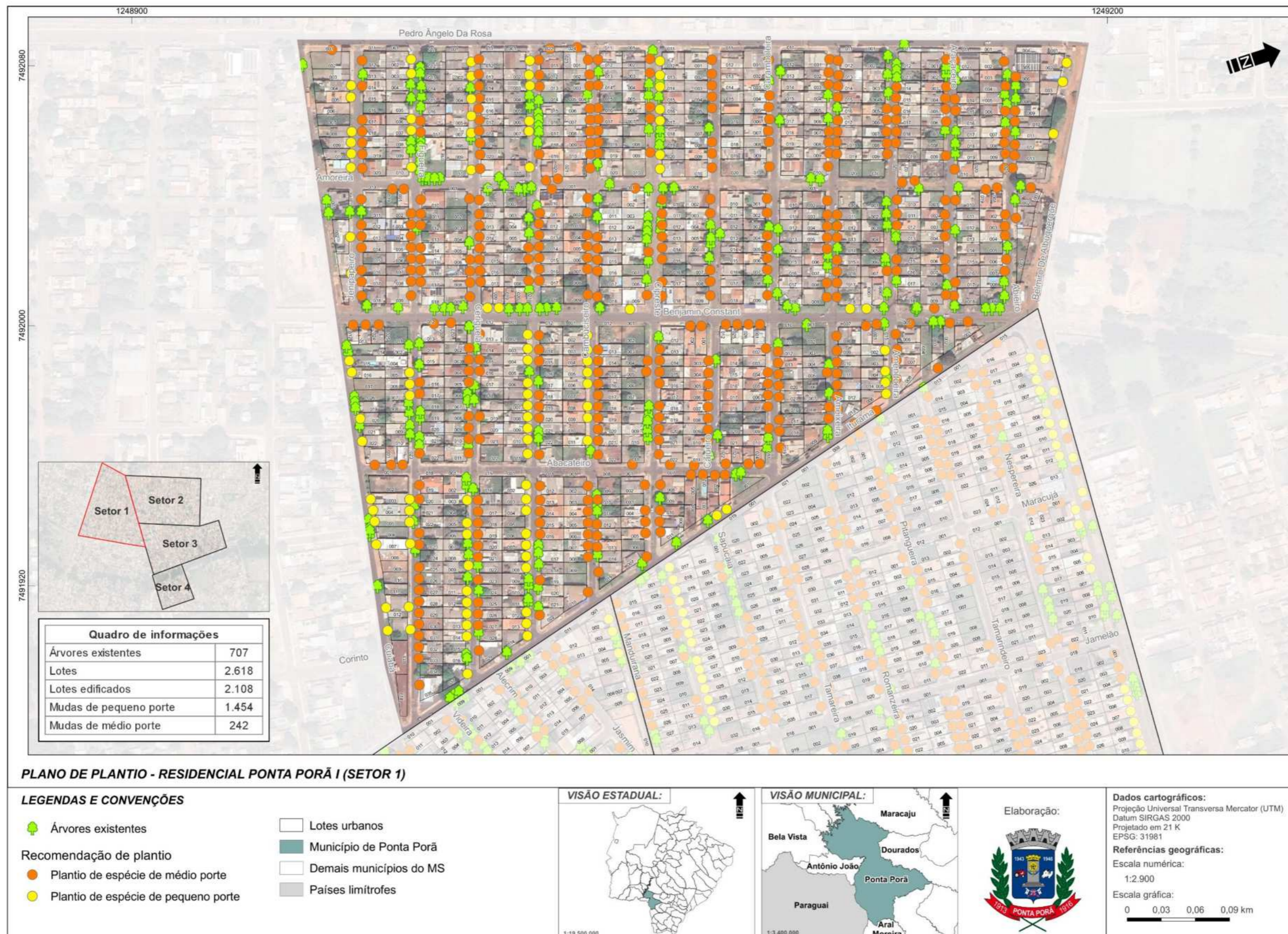


Figura 8 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 1.
Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL PONTA PORÃ I (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:

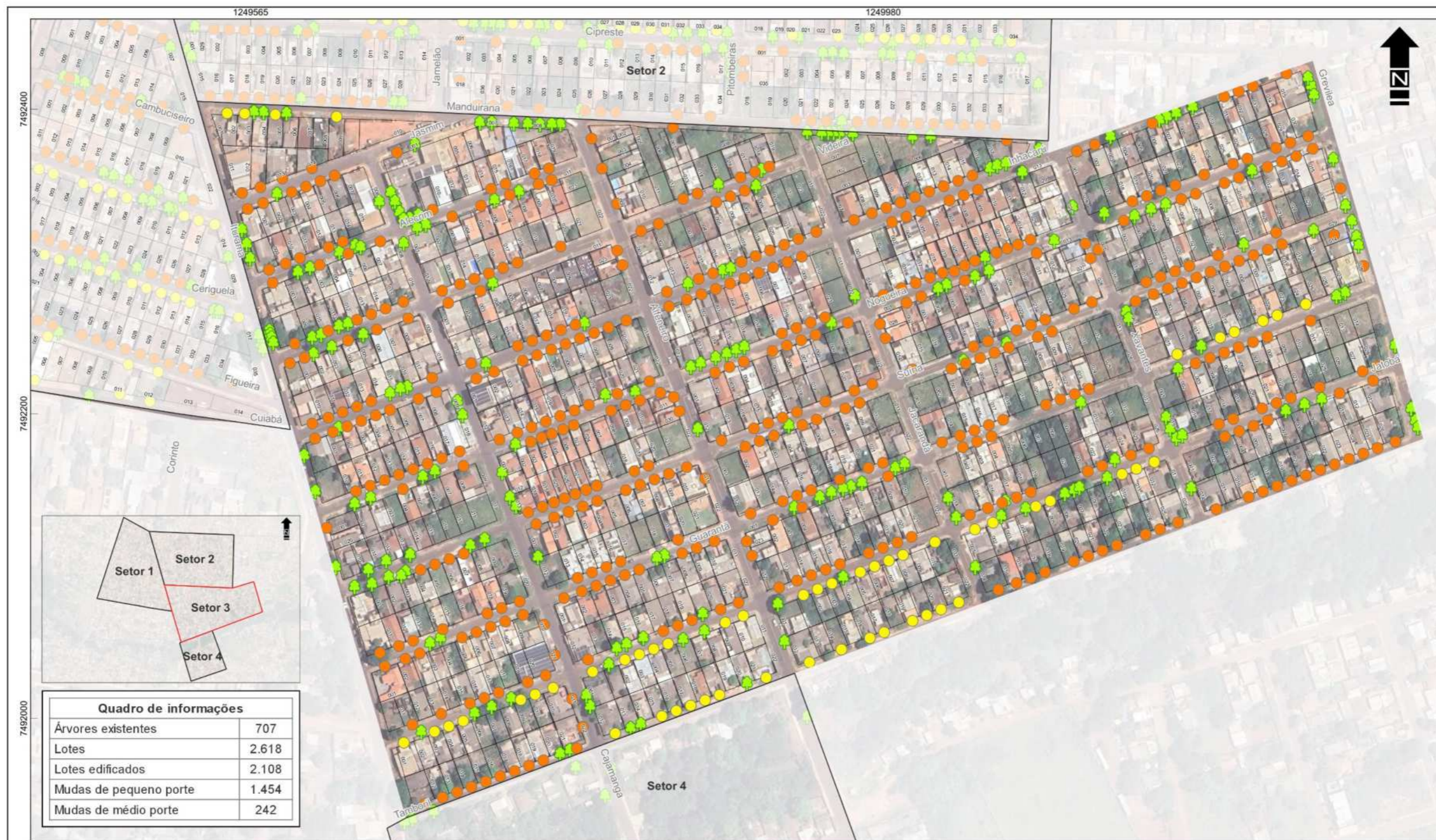


Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.300

Escala gráfica:

Figura 9 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 2.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-------|
| Árvores existentes | 707 |
| Lotes | 2.618 |
| Lotes edificados | 2.108 |
| Mudas de pequeno porte | 1.454 |
| Mudas de médio porte | 242 |

PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL PONTA PORÃ I (SETOR 3)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.400
 Escala gráfica:
 0 0,03 0,06 0,09 km

Figura 10 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 3.
Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL PONTA PORÃ I (SETOR 4)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:

Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.600

Escala gráfica:

0 0,02 0,04 0,06 km

Figura 11 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã a ser realizado no Ano Piloto (2024) – Setor 4.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 64 |
| Lotes | 186 |
| Lotes edificadas | 184 |
| Mudas de pequeno porte | 248 |
| Mudas de médio porte | 5 |

PLANO DE PLANTIO - COHAB

LEGENDAS E CONVENÇÕES

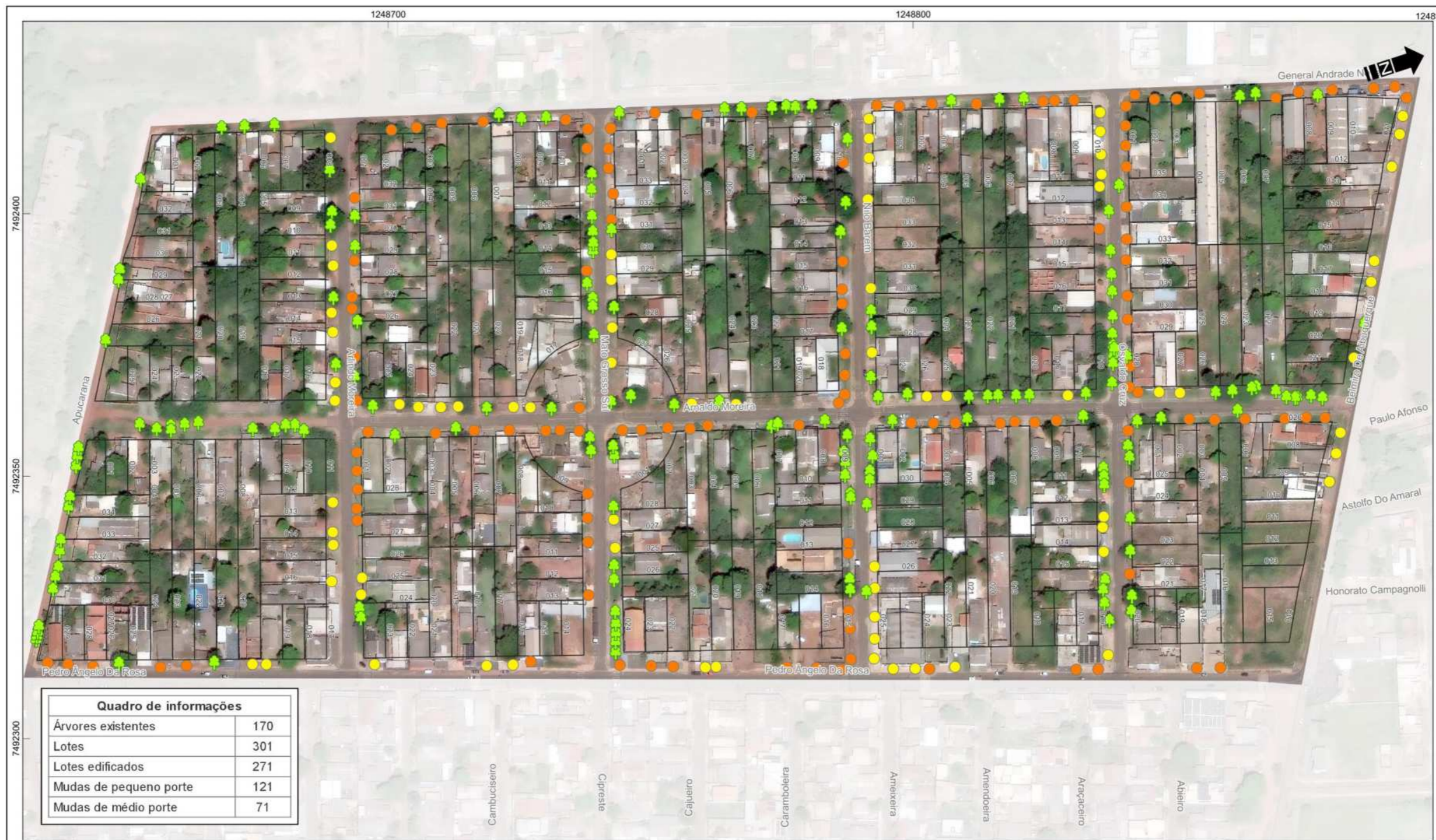
- Árvores Existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.300
 Escala gráfica:

Figura 12 – Plantio de mudas no COHAB a ser realizado no Ano 1 (2025).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA BOA VISTA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Recomendação de plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.000
 Escala gráfica:
 0 40 80 m

Figura 13 – Plantio de mudas na Vila Boa Vista a ser realizado no Ano 1 (2025).
 Fonte: Autores.

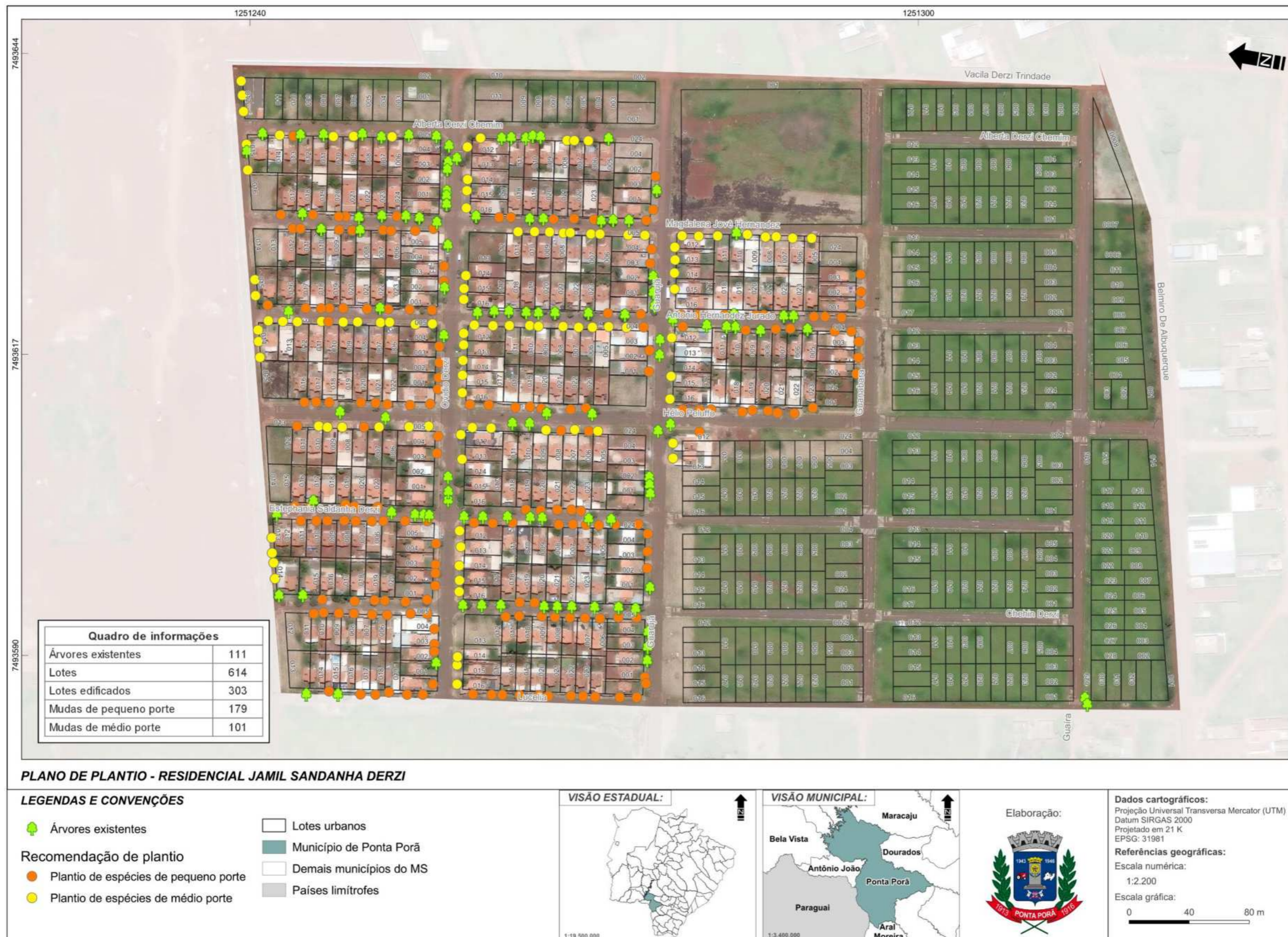


Figura 14 – Plantio de mudas no Residencial Jamil Saldanha Derzi a ser realizado no Ano 1 (2025).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 52 |
| Lotes | 123 |
| Lotes edificadas | 111 |
| Mudas de pequeno porte | 52 |
| Mudas de médio porte | 51 |

PLANO DE PLANTIO - SÃO RAFAEL

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.010
 Escala gráfica:

Figura 15 – Plantio de mudas no São Rafael a ser realizado no Ano 1 (2025).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM ESTORIL (SECTOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:3.000
 Escala gráfica:

Figura 16 – Plantio de mudas no Jardim Estoril a ser realizado no Ano 1 (2025) – Setor 1.
Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 341 |
| Lotes | 994 |
| Lotes edificados | 365 |
| Mudas de pequeno porte | 143 |
| Mudas de médio porte | 107 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM ESTORIL (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981








Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.800
 Escala gráfica:

Figura 17 – Plantio de mudas no Jardim Estoril a ser realizado no Ano 1 (2025) – Setor 2.
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM ESTORIL (SERTOR 3)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.400
 Escala gráfica:


Figura 18 – Plantio de mudas no Jardim Estoril a ser realizado no Ano 1 (2025) – Setor 3.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 41 |
| Lotes | 67 |
| Lotes edificadas | 65 |
| Mudas de pequeno porte | 42 |
| Mudas de médio porte | 8 |

PLANO DE PLANTIO - VILA SANTA ANA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.100

Escala gráfica:

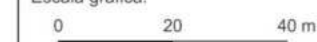









Figura 19 – Plantio de mudas na Vila Santa Ana a ser realizado no Ano 1 (2025).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - CONJUNTO HABITACIONAL IGNES ANDREAZZA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvore existente
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Paríses limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.510
 Escala gráfica:


Figura 20 – Plantio de mudas no Conjunto Habitacional Ighes Andreazza a ser realizado no Ano 2 (2026).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 79 |
| Lotes | 78 |
| Lotes edificadas | 210 |
| Mudas de pequeno porte | 20 |
| Mudas de médio porte | 28 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM DAS ROSAS II

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvore existente
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.400
 Escala gráfica:

Figura 21 – Plantio de mudas no Jardim das Rosas II a ser realizado no Ano 2 (2026).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL PONTA PORÃ II (SETOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.600
 Escala gráfica:
 0 50 100 m

Figura 22 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã II a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 1.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|------|
| Árvores existentes | 520 |
| Lotes | 2208 |
| Lotes edificadas | 1334 |
| Mudas de pequeno porte | 625 |
| Mudas de médio porte | 90 |

PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL PONTA PORÃ II (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes [520]
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos [2208]
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

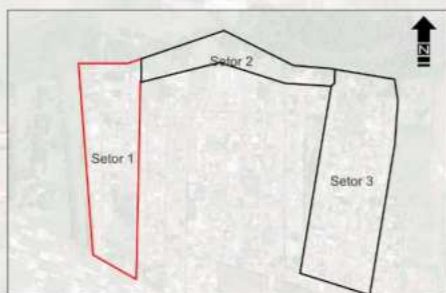


Elaboração:

Dados cartográficos:
Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
Datum SIRGAS 2000
Projetado em 21 K
EPSG: 31981

Referências geográficas:
Escala numérica:
1:3.050
Escala gráfica:
0 60 120 m

Figura 23 – Plantio de mudas no Residencial Ponta Porã II a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 2.
Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 142 |
| Lotes | 509 |
| Lotes edificadas | 365 |
| Mudas de pequeno porte | 216 |
| Mudas de médio porte | 27 |

PLANO PLANTIO - PARQUE AROEIRAS (SETOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.480
 Escala gráfica:

Figura 24 – Plantio de mudas no Parque das Aroeiras a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 1.
 Fonte: Autores.

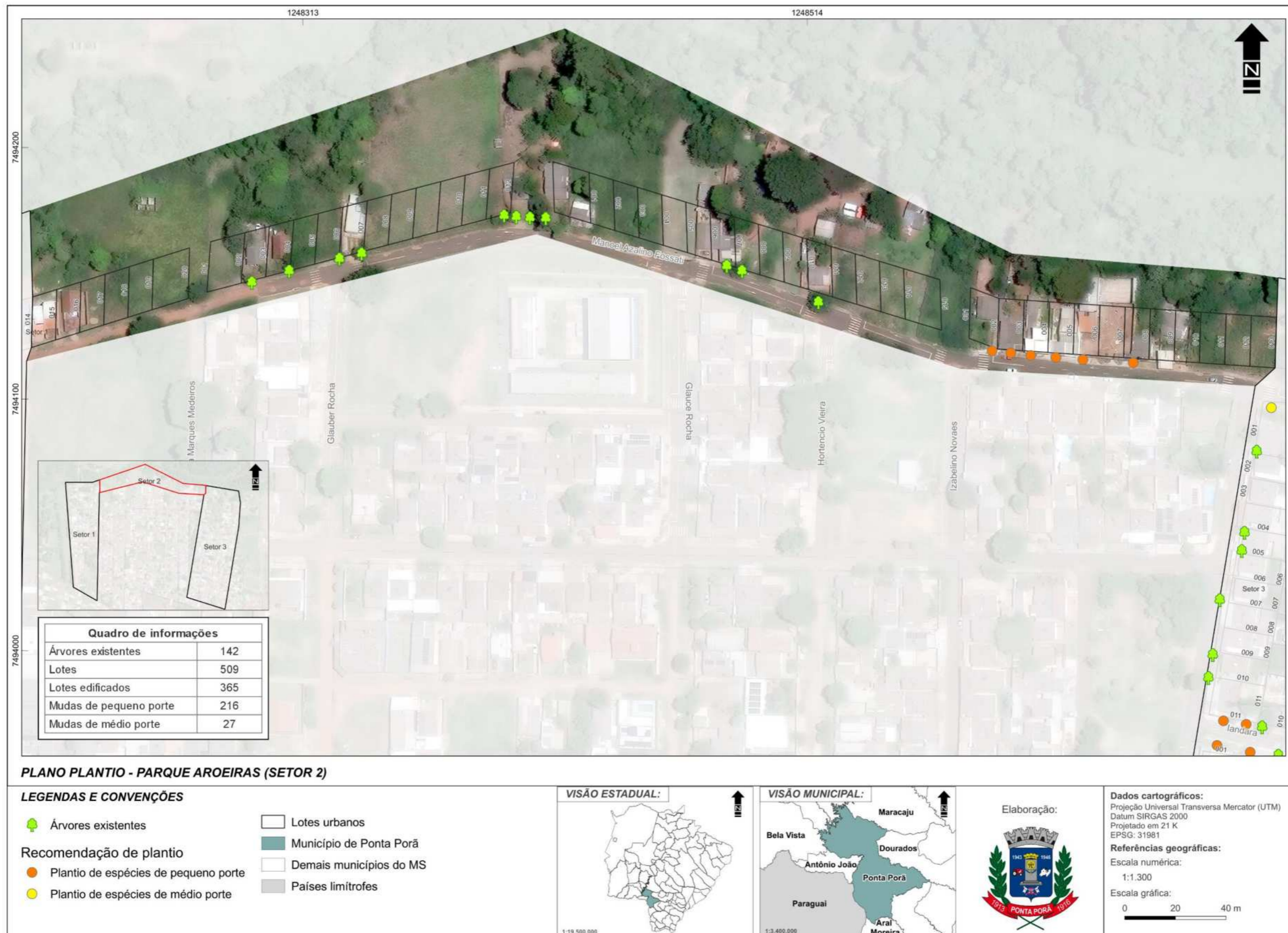


Figura 25 – Plantio de mudas no Parque das Aroeiras a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 2.
 Fonte: Autores.



Quadro de informações

| | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 142 |
| Lotes | 509 |
| Lotes edificadas | 365 |
| Mudas de pequeno porte | 216 |
| Mudas de médio porte | 27 |

PLANO PLANTIO - PARQUE AROEIRAS (SETOR 3)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limitrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.600
 Escala gráfica:








Figura 26 – Plantio de mudas no Parque das Aroeiras a ser realizado no Ano 2 (2026) – Setor 3.
 Fonte: Autores.





PLANO DE PLANTIO - JARDIM PRIMAVERA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:3.950
 Escala gráfica:
 0 70 140 m

Figura 27 – Plantio de mudas no Jardim Primavera a ser realizado no Ano 2 (2026) e Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA FERROVIÁRIA II

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Recomendação de plantio
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.100








Escala gráfica:

Figura 28 – Plantio de mudas na Vila Ferroviária II a ser realizado no Ano 2 (2026).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA MINISTRO SALGADO FILHO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvore existente
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:3.100

Escala gráfica:


Figura 29 – Plantio de mudas na Vila Ministro Salgado Filho a ser realizado no Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 13 |
| Lotes | 13 |
| Lotes edificadas | 11 |
| Mudas de pequeno porte | 5 |
| Mudas de médio porte | 11 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM SANTO ANTÔNIO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvore existente
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:650
 Escala gráfica:

Figura 30 – Plantio de mudas no Jardim Santo Antônio a ser realizado no Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.

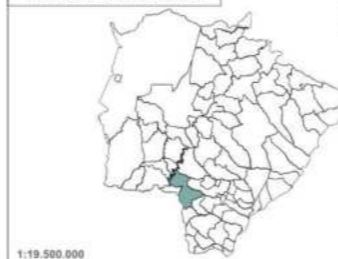


PLANO DE PLANTIO - VILA VITÓRIA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



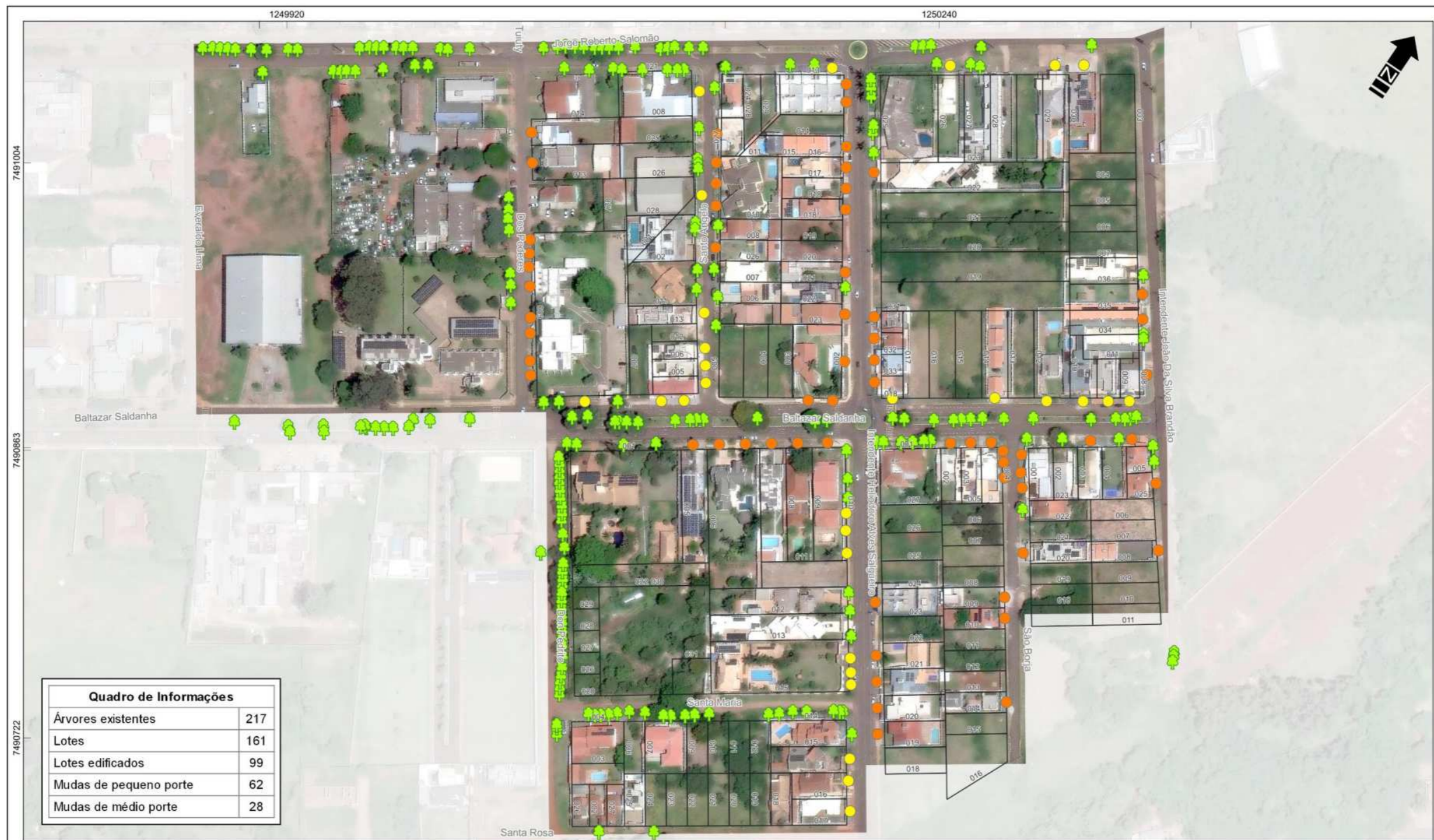
Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981








Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.800
 Escala gráfica:
 0 30 60 m

Figura 31 – Plantio de mudas na Vila Vitória a ser realizado no Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM IPANEMA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.100
 Escala gráfica:


Figura 32 – Plantio de mudas no Jardim Ipanema a ser realizado no Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM IBIRAPUERA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:2.200

Escala gráfica:

Figura 33 – Plantio de mudas no Jardim Ibirapuera a ser realizado no Ano 3 (2027) e Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 48 |
| Lotes | 97 |
| Lotes edificadas | 90 |
| Mudas de pequeno porte | 42 |
| Mudas de médio porte | 12 |

PLANO DE PLANTIO - VILA RODOVIÁRIA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

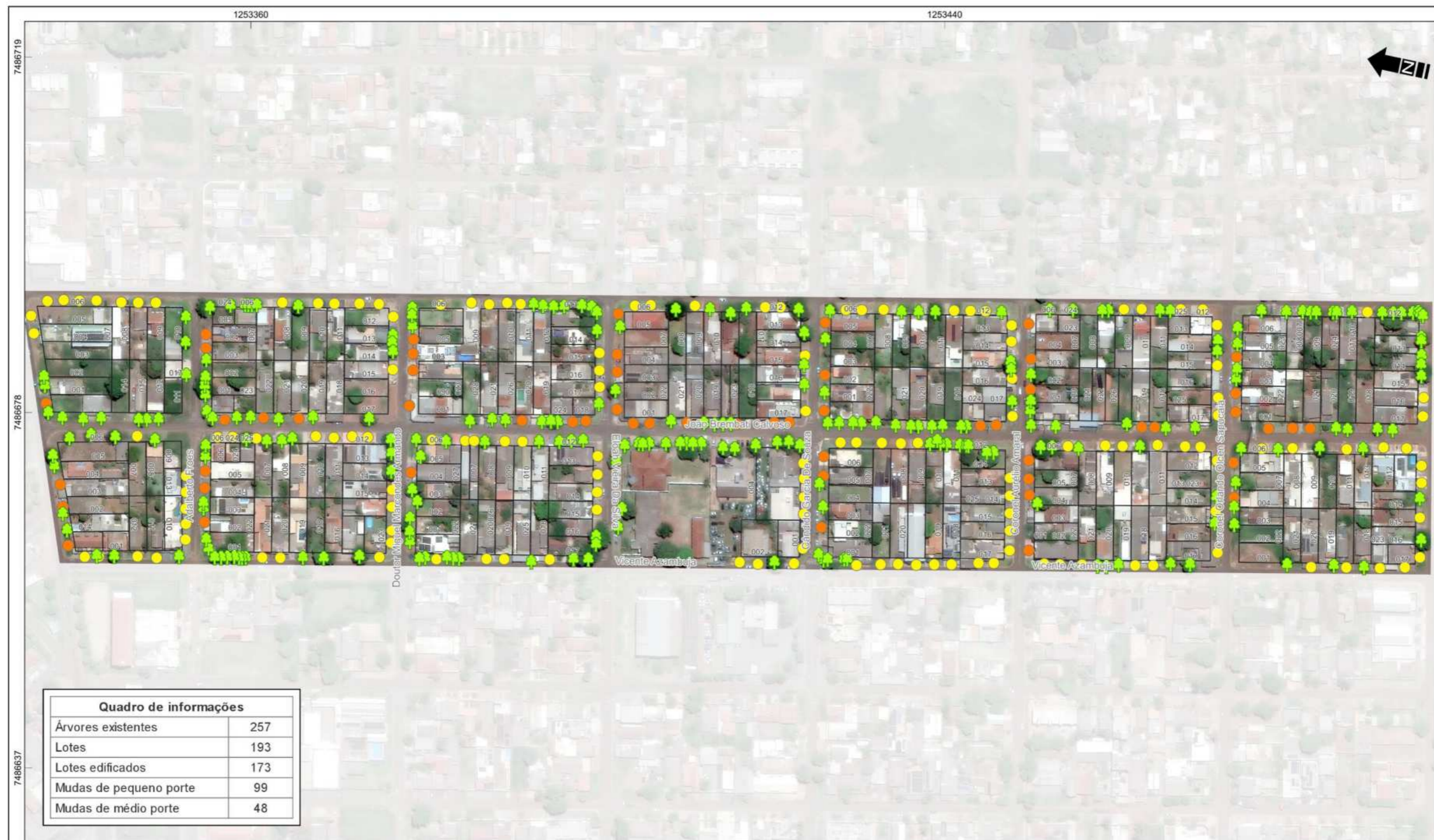


Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.200

Escala gráfica:

Figura 34 – Plantio de mudas na Vila Rodoviária a ser realizado no Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 257 |
| Lotes | 193 |
| Lotes edificados | 173 |
| Mudas de pequeno porte | 99 |
| Mudas de médio porte | 48 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM VITÓRIA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:2.500

Escala gráfica:



Figura 35 – Plantio de mudas no Jardim Vitória a ser realizado no Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 123 |
| Lotes | 167 |
| Lotes edificadas | 90 |
| Mudas de pequeno porte | 20 |
| Mudas de médio porte | 35 |

PLANO DE PLANTIO - ZONA DE SÃO TOMAZ

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.100

Escala gráfica:

Figura 36 – Plantio de mudas no parcelamento Zona de São Tomaz a ser realizado no Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.



| Quadro de Informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 13 |
| Lotes | 17 |
| Lotes edificados | 16 |
| Mudas de pequeno porte | 06 |
| Mudas de médio porte | 06 |

PLANO DE PLANTIO - CONDOMÍNIO LB

LEGENDAS E CONVENÇÕES

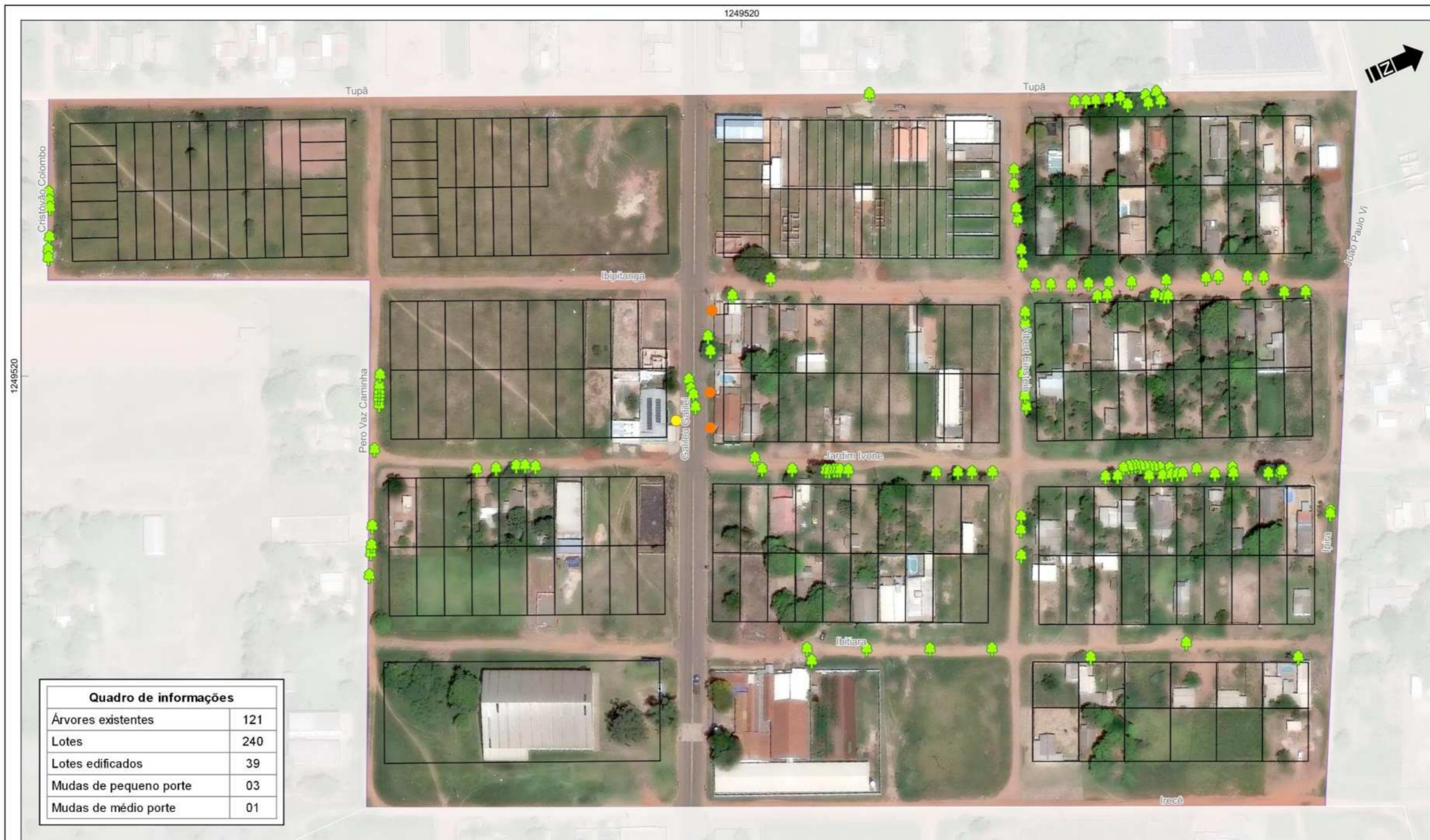
- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981








Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:550
 Escala gráfica:

Figura 37 – Plantio de mudas no Condomínio LB a ser realizado no Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM IVONE 2ª SEÇÃO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores Existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes Urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais Municípios do MS
-  Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:

Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.600

Escala gráfica:

0 1 2 3 km

Figura 38 – Plantio de mudas no Jardim Ivone 2ª Seção a ser realizado no Ano 3 (2027).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 31 |
| Lotes | 30 |
| Lotes edificadas | 21 |
| Mudas de pequeno porte | 1 |
| Mudas de médio porte | 12 |

PLANO DE PLANTIO - VILA JOCKEY

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



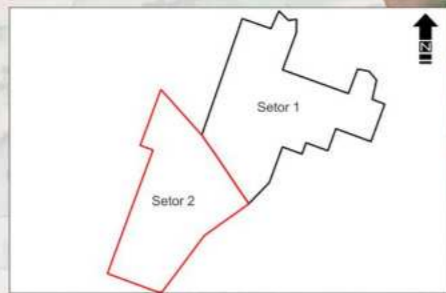
Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:750
 Escala gráfica:

Figura 39 – Plantio de mudas na Vila Jockey a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores



Figura 40 – Plantio de mudas no Flamboyant Residencial Park a ser realizado no Ano 4 (2028) – Setor 1.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 373 |
| Lotes | 552 |
| Lotes edificados | 329 |
| Mudas de pequeno porte | 144 |
| Mudas de médio porte | 121 |

PLANO DE PLANTIO - FLAMBOYANT RESIDENCIAL PARK (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvore existente
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.000
 Escala gráfica:

Figura 41 – Plantio de mudas no Flamboyant Residencial Park a ser realizado no Ano 4 (2028) – Setor 2.
 Fonte: Autores.





| Quadro de Informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 110 |
| Lotes | 52 |
| Lotes edificadas | 43 |
| Mudas de pequeno porte | 27 |
| Mudas de médio porte | 14 |

PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL HEROTILDES SALDANHA MOREIRA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.150

Escala gráfica:

Figura 42 – Plantio de mudas no Residencial Herotildes Saldanha Moreira a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.



| Quadro de Informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 52 |
| Lotes | 109 |
| Lotes edificadas | 109 |
| Mudas de pequeno porte | 54 |
| Mudas de médio porte | 17 |

PLANO DE PLANTIO - VILA TORRES

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:1.550








Escala gráfica:

Figura 43 – Plantio de mudas na Vila Torres a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA SÃO DOMINGOS

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.800

Escala gráfica:










Figura 44 – Plantio de mudas na Vila São Domingos a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM UNIVERSITÁRIO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:4.000
 Escala gráfica:


Figura 45 – Plantio de mudas no Jardim Universitário a ser realizado no Ano 4 (2028) e no Ano 5 (2029).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 209 |
| Lotes | 223 |
| Lotes edificadas | 175 |
| Mudas de pequeno porte | 127 |
| Mudas de médio porte | 90 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM PARQUE DAS EXPOSIÇÕES

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.150
 Escala gráfica:

Figura 46 – Plantio de mudas no Jardim Parque das Exposições a ser realizado no Ano 4 (2028) e no Ano 5 (2029).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 136 |
| Lotes | 234 |
| Lotes edificadas | 144 |
| Mudas de pequeno porte | 137 |
| Mudas de médio porte | 60 |

PLANO DE PLANTIO - VILA MARIA AUXILIADORA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.300
 Escala gráfica:

Figura 47 – Plantio de mudas na Vila Maria Auxiliadora a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.



| Quadro de Informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 73 |
| Lotes | 69 |
| Lotes edificadas | 59 |
| Mudas de pequeno porte | 31 |
| Mudas de médio porte | 19 |

PLANO DE PLANTIO - VILA AQUIDABAN

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.700

Escala gráfica:



0 30 60 m


Figura 48 – Plantio de mudas na Vila Aquidaban a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA BRANDÃO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores Existentes
- Recomendação de Plantio**
-  Plantio de espécie de pequeno porte

-  Município de Ponta Porã
-  Demais Municípios do MS
-  Países Limitrofes
-  Lotes Urbanos

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:800

Escala gráfica:


Figura 49 – Plantio de mudas na Vila Brandão a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM DAS FLORES

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

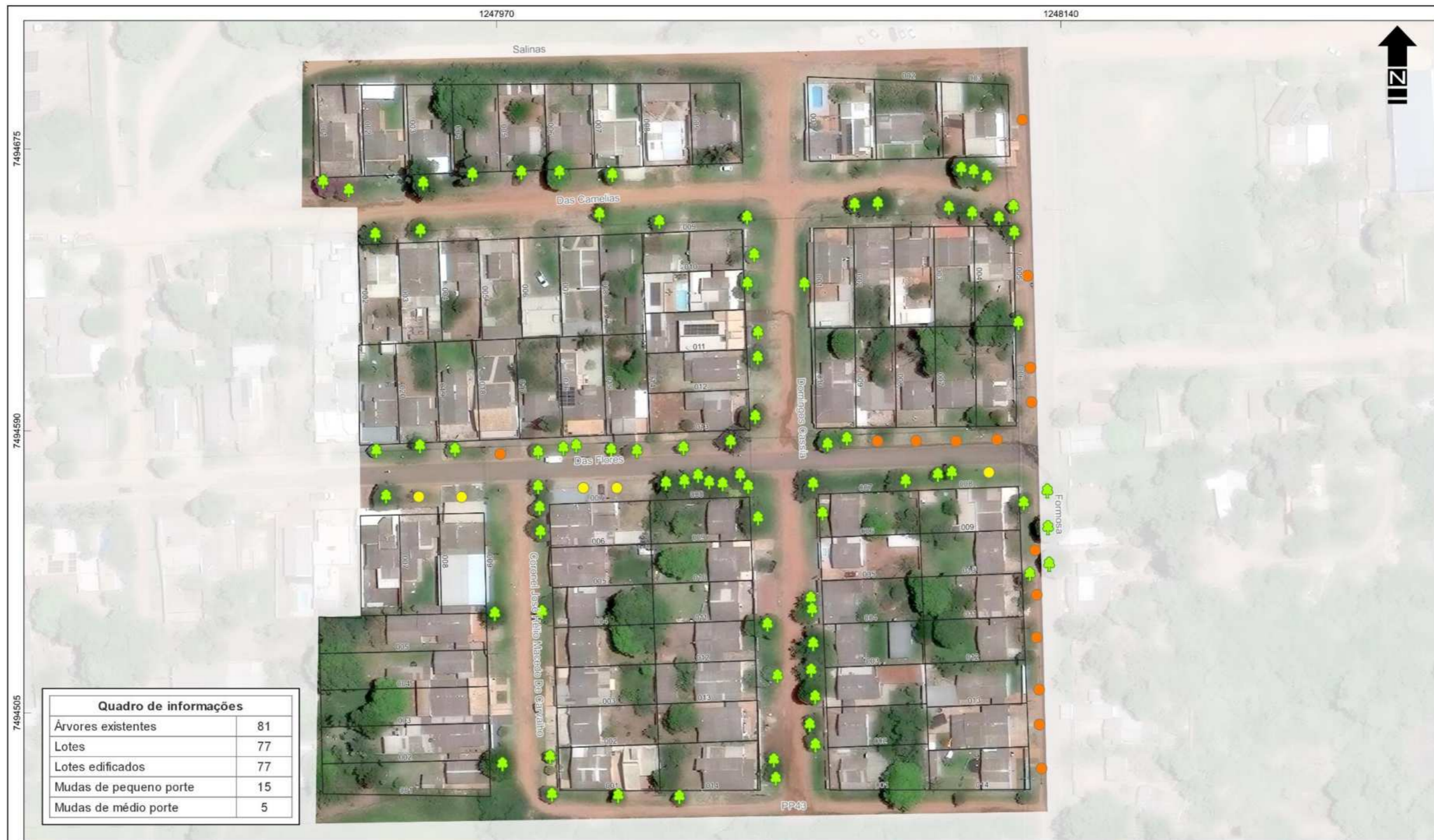
Escala numérica:

1:4.800

Escala gráfica:



Figura 50 – Plantio de mudas no Jardim das Flores a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM INDEPENDÊNCIA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plano de plantio de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Desmats municípios do MS
-  Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.100
 Escala gráfica:









Figura 51 – Plantio de mudas no Jardim Independência a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.





PLANO DE PLANTIO - PARQUE DOS EUCALIPTOS

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores Existentes
-  Plantio de espécie de pequeno porte
-  Plantio de espécie de médio porte
-  Lotes Urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais Municípios do MS
-  Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.785
 Escala gráfica:


Figura 52 – Plantio de mudas no Parque dos Eucaliptos a ser realizado no Ano 4 (2028).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 288 |
| Lotes | 373 |
| Lotes edificadas | 337 |
| Mudas de pequeno porte | 116 |
| Mudas de médio porte | 77 |

PLANO DE PLANTIO - BAIRRO DA GRANJA (SETOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Recomendação de plantio de espécies de pequeno porte
- Recomendação de plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.600
 Escala gráfica:

Figura 53 – Plantio de mudas no Bairro da Granja a ser realizado no Ano 5 (2029) e no Ano 6 (2030) – Setor 1.
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - BAIRRO DA GRANJA (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Recomendação de plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.950
 Escala gráfica:

Figura 54 – Plantio de mudas no Bairro da Granja a ser realizado no Ano 5 (2029) e no Ano 6 (2030) – Setor 2.
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - FRAÇÃO DA CHÁCARA C

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.300
 Escala gráfica:

Figura 55 – Plantio de mudas na Fração da Chácara C a ser realizado no Ano 5 (2029).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 214 |
| Lotes | 335 |
| Lotes edificadas | 252 |
| Mudas de pequeno porte | 144 |
| Mudas de médio porte | 59 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM PANAMBI

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.900
 Escala gráfica:

Figura 56 – Plantio de mudas no Jardim Panambi a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 1.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 214 |
| Lotes | 335 |
| Lotes edificadas | 252 |
| Mudas de pequeno porte | 144 |
| Mudas de médio porte | 59 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM PANAMBI

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.600
 Escala gráfica:

Figura 57 – Plantio de mudas no Jardim Panambi a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 2.
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM BOTÂNICO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.350
 Escala gráfica:

Figura 58 – Plantio de mudas no Jardim Botânico a ser realizado no Ano 5 (2029).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM UNIVERSITÁRIO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



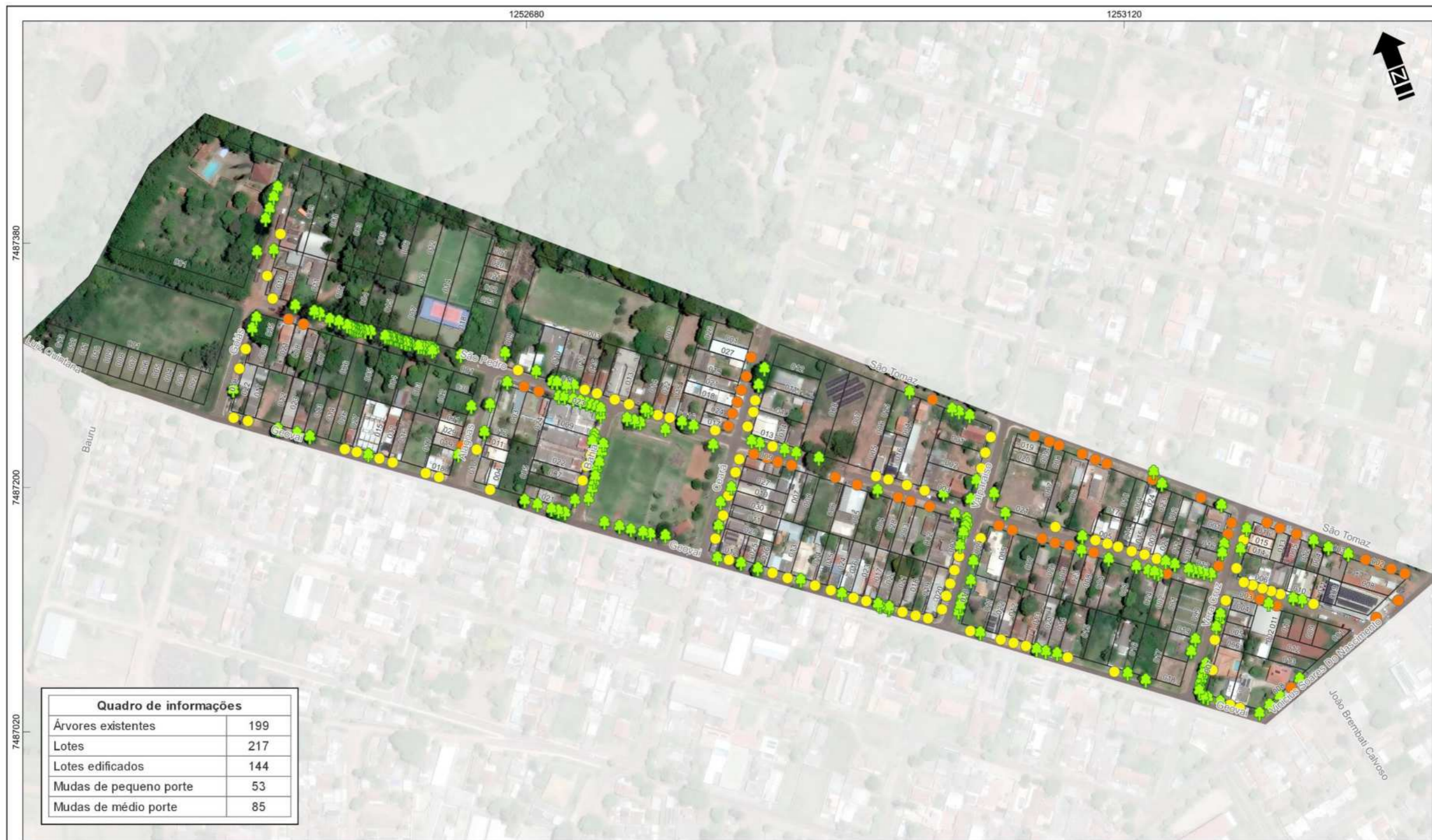
VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:4.000
 Escala gráfica:


Figura 59 – Plantio de mudas no Jardim Universitário a ser realizado no Ano 5 (2029).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 199 |
| Lotes | 217 |
| Lotes edificadas | 144 |
| Mudas de pequeno porte | 53 |
| Mudas de médio porte | 85 |

PLANO DE PLANTIO - VILA DEP. ARAL MOREIRA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbano
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.900
 Escala gráfica:

Figura 60 – Plantio de mudas na Vila Dep. Aral Moreira a ser realizado no Ano 5 (2029).
 Fonte: Autores.



| Quadro de Informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 386 |
| Lotes | 566 |
| Lotes edificadas | 339 |
| Mudas de pequeno porte | 147 |
| Mudas de médio porte | 68 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM SÃO JOÃO II

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.620
 Escala gráfica:
 0 30 60 m

Figura 61 – Plantio de mudas no Jardim São João II a ser realizado no Ano 5 (2029).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA SÃO VICENTE DE PAULA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981







Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.530
 Escala gráfica:

Figura 62 – Plantio de mudas na Vila São Vicente de Paula a ser realizado no Ano 5 (2029).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA MAISA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores Existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Município de Ponta Porã
-  Demais Municípios do MS
-  Lotes Urbanos
-  Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



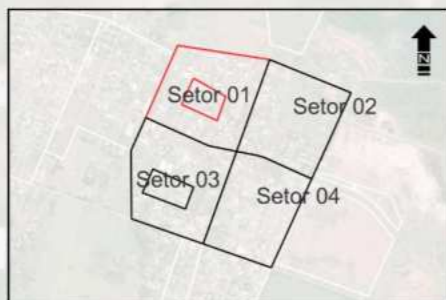
Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.600
 Escala gráfica:
 0 1 2 3 km

Figura 63 – Plantio de mudas na Vila Maisa a ser realizado no Ano 5 (2029).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|------|
| Árvores existentes | 234 |
| Lotes | 1298 |
| Lotes edificadas | 413 |
| Mudas de pequeno porte | 23 |
| Mudas de médio porte | 35 |

PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL MANOEL PADIAL UREL (SETOR 01)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
Datum SIRGAS 2000
Projetado em 21 K
EPSG: 31981

Referências geográficas:
Escala numérica:
1:1.900
Escala gráfica:
0 30 60 m

Figura 64 – Plantio de mudas no Residencial Manoel Padial Urel a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 1.
Fonte: Autores.





| Quadro de informações | |
|------------------------|------|
| Árvores existentes | 234 |
| Lotes | 1298 |
| Lotes edificados | 413 |
| Mudas de pequeno porte | 23 |
| Mudas de médio porte | 35 |

PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL MANOEL PADIAL UREL (SETOR 02)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
Datum SIRGAS 2000
Projetado em 21 K
EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.900

Escala gráfica:



Figura 65 – Plantio de mudas no Residencial Manoel Padial Urel a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 2.
Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|------|
| Árvores existentes | 234 |
| Lotes | 1298 |
| Lotes edificadas | 413 |
| Mudas de pequeno porte | 23 |
| Mudas de médio porte | 35 |

PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL MANOEL PADIAL UREL (SETOR 03)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



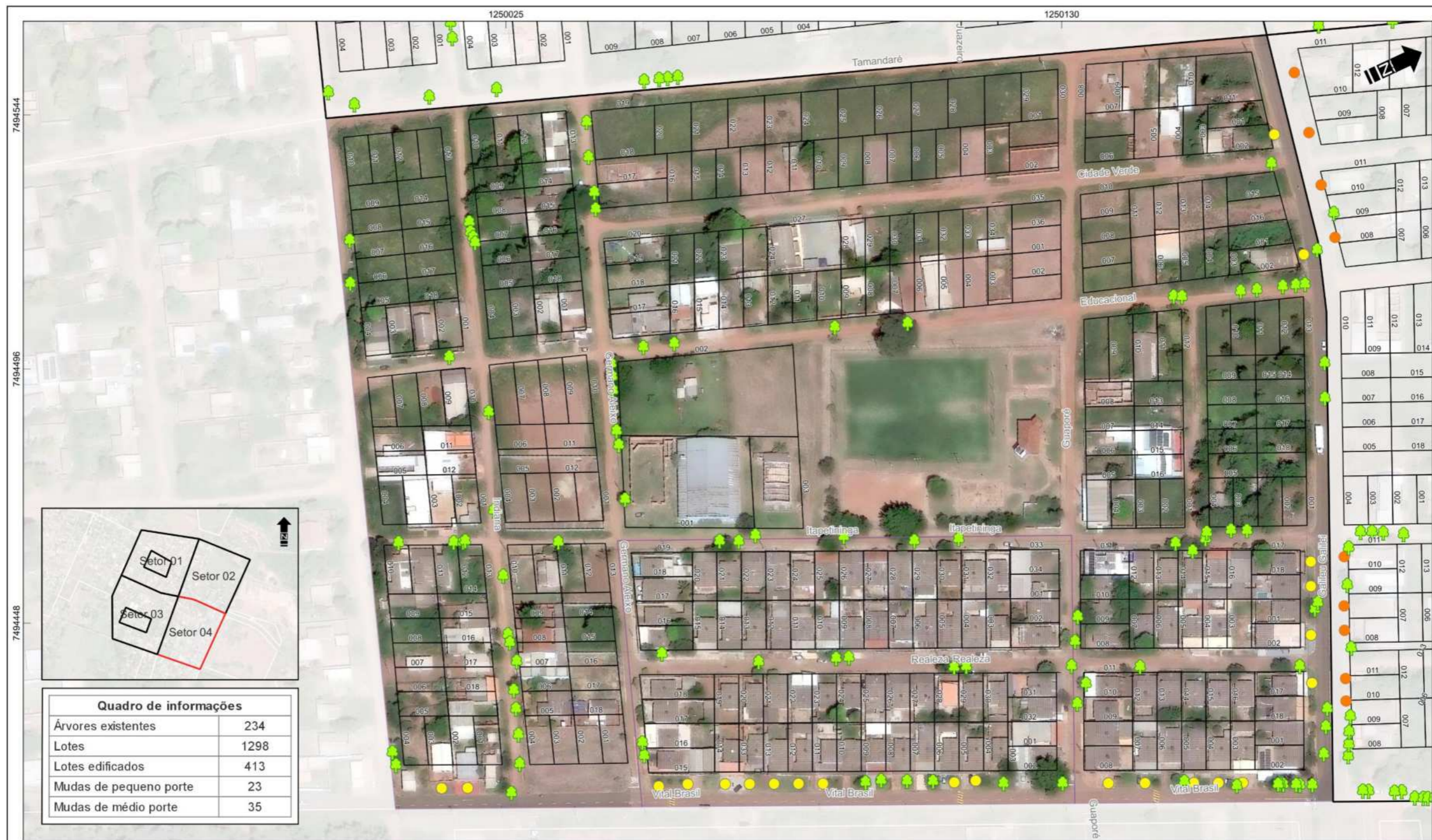
Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.800
 Escala gráfica:
 0 30 60 m

Figura 66 – Plantio de mudas no Residencial Manoel Padial Urel a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 3.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|------|
| Árvores existentes | 234 |
| Lotes | 1298 |
| Lotes edificadas | 413 |
| Mudas de pequeno porte | 23 |
| Mudas de médio porte | 35 |

PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL MANOEL PADIAL UREL (SETOR 04)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Recomendação de Plantio**
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte

- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.500

Escala gráfica:



Figura 67 – Plantio de mudas no Residencial Manoel Padial Urel a ser realizado no Ano 5 (2029) – Setor 4.
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA LACÍRIA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Recomendação de plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.600

Escala gráfica:



Figura 68 – Plantio de mudas na Vila Lacéria a ser realizado no Ano 6 (2030).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - PARQUE DOS IPÊS III

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.450
 Escala gráfica:
 0 29 58 m

Figura 69 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês III a ser realizado no Ano 6 (2030).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - BOSQUE CARANDÁ II

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvore existentes
- Plantio de espécie de médio porte
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

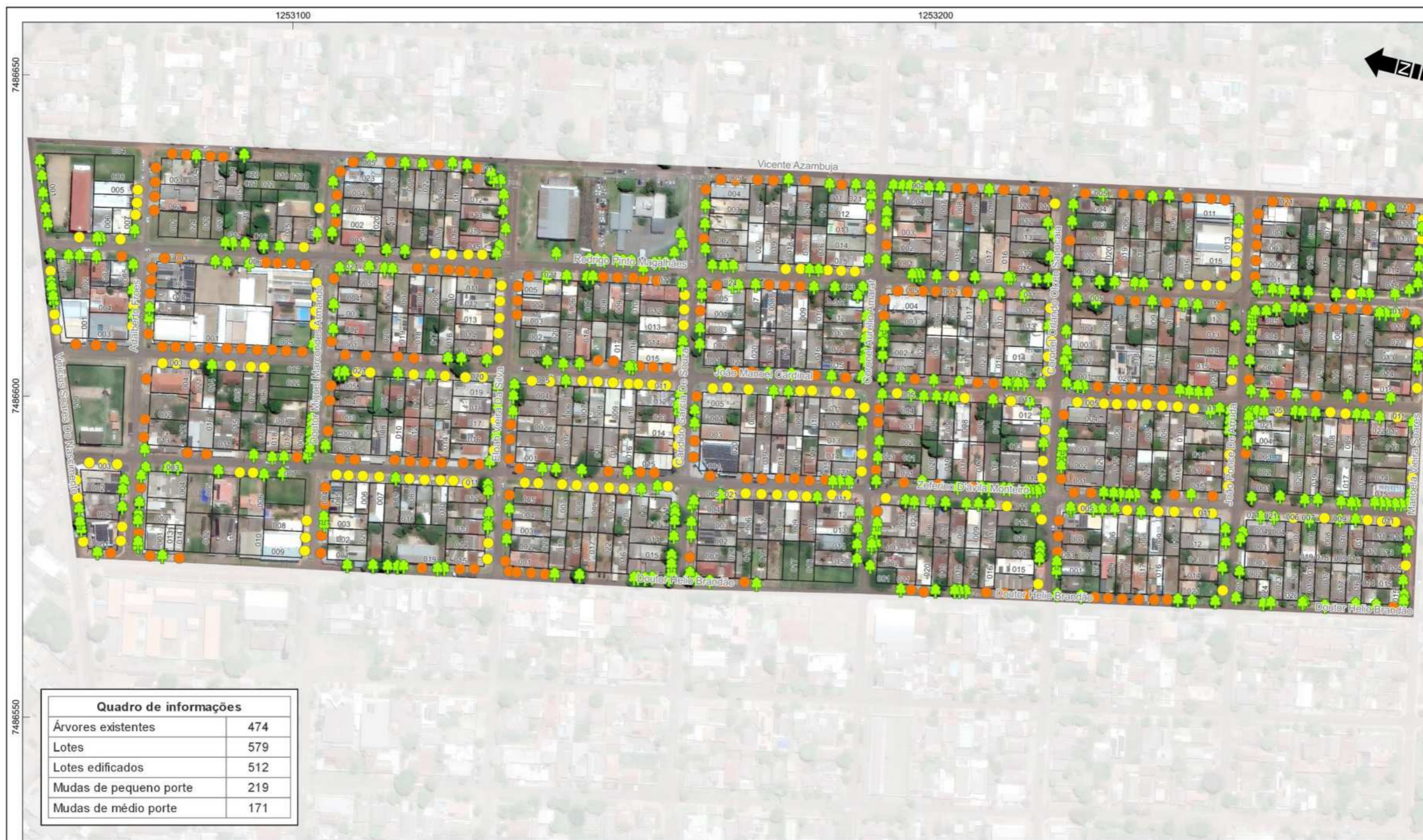
Escala numérica:

1:1.300

Escala gráfica:










Figura 70 – Plantio de mudas no Bosque Carandá II a ser realizado no Ano 6 (2030).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM MARAMBAIA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:2.800


Escala gráfica:


Figura 71 – Plantio de mudas no Jardim Marambaia a ser realizado no Ano 6 (2030).
 Fonte: Autores.



| Quadro de Informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 386 |
| Lotes | 566 |
| Lotes edificadas | 339 |
| Mudas de pequeno porte | 147 |
| Mudas de médio porte | 68 |

PLANO DE PLANTIO - BOSQUE DE PONTA PORÃ (SETOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.900
 Escala gráfica:

Figura 72 – Plantio de mudas no Bosque Ponta Porã a ser realizado no Ano 6 (2030) – Setor 1.
 Fonte: Autores.



| Quadro de Informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 386 |
| Lotes | 566 |
| Lotes edificadas | 339 |
| Mudas de pequeno porte | 147 |
| Mudas de médio porte | 68 |

PLANO DE PLANTIO - BOSQUE DE PONTA PORÃ (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.100
 Escala gráfica:

Figura 73 – Plantio de mudas no Bosque Ponta Porã a ser realizado no Ano 6 (2030) – Setor 2.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 436 |
| Lotes | 462 |
| Lotes edificadas | 245 |
| Mudas de pequeno porte | 4 |
| Mudas de médio porte | 11 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM IVONE 1ª SEÇÃO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.700
 Escala gráfica:

Figura 74 – Plantio de mudas no Jardim Ivone 1ª Seção a ser realizado no Ano 6 (2030).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 79 |
| Lotes | 78 |
| Lotes edificadas | 210 |
| Mudas de pequeno porte | 20 |
| Mudas de médio porte | 28 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM DAS ROSAS II

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvore existente
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.400
 Escala gráfica:

Figura 75 – Plantio de mudas no Jardim das Rosas I ser realizado no Ano 7 (2031).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - LUIZ CURVO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



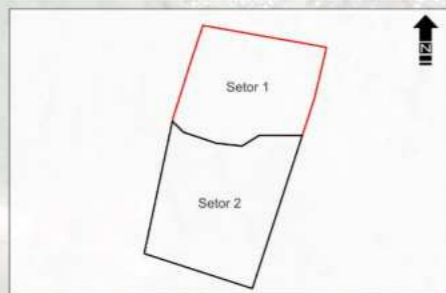
Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:1.511,209188

Escala gráfica:

Figura 76 – Plantio de mudas no parcelamento Luiz Curvo ser realizado no Ano 7 (2031).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 374 |
| Lotes | 571 |
| Lotes edificadas | 488 |
| Mudas de pequeno porte | 262 |
| Mudas de médio porte | 173 |

PLANO PLANTIO - VILA ÁUREA (SETOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

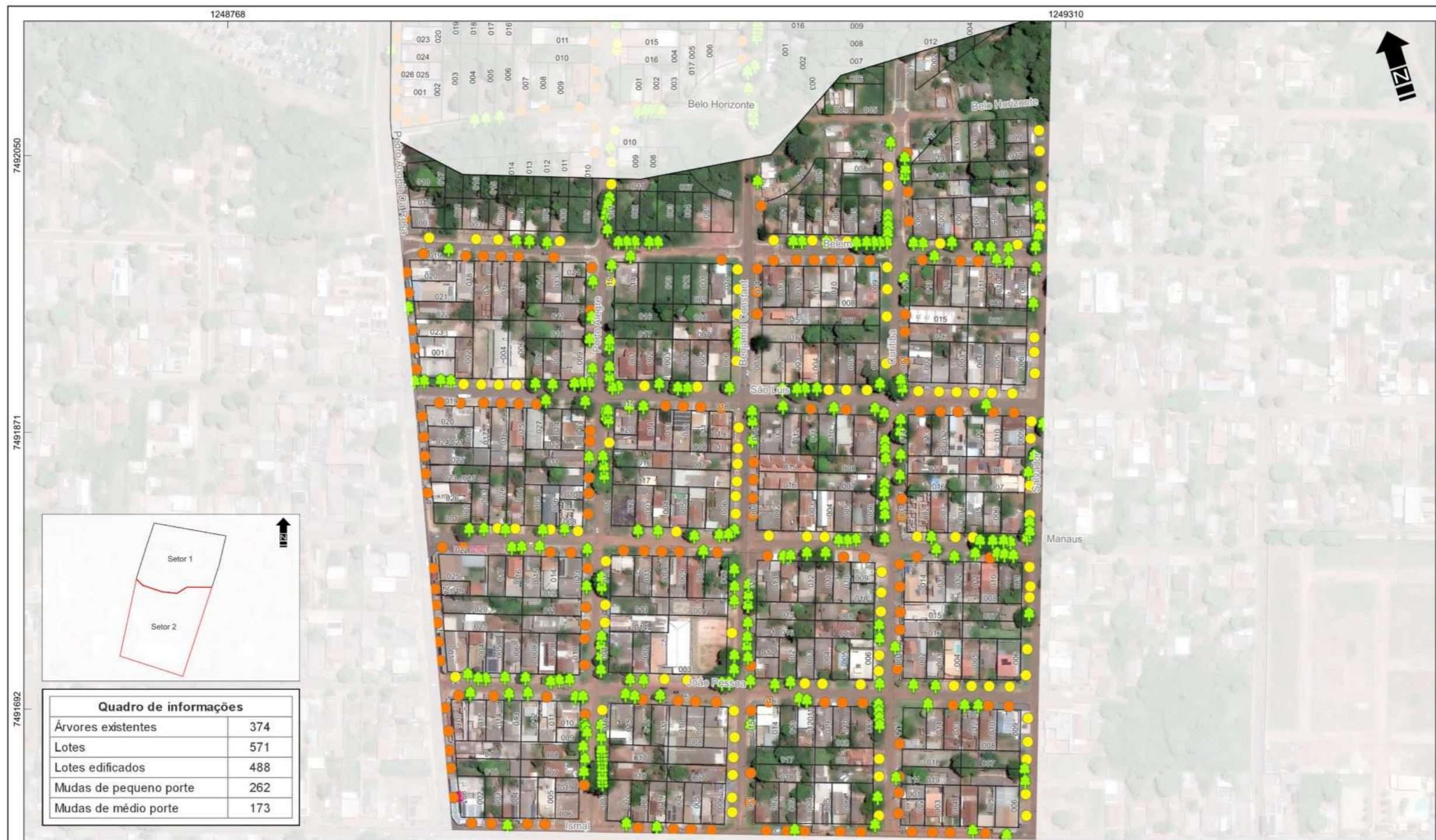
- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.900
 Escala gráfica:

Figura 77 – Plantio de mudas na Vila Áurea ser realizado no Ano 7 (2031) – Setor 1.
 Fonte: Autores.



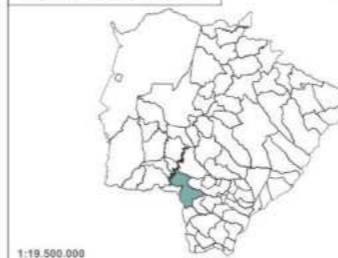
PLANO PLANTIO - VILA ÁUREA (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

Recomendação de plantio

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:2.500

Escala gráfica:

Figura 78 – Plantio de mudas na Vila Áurea ser realizado no Ano 7 (2031) – Setor 2.
 Fonte: Autores.



| Quadro de Informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 186 |
| Lotes | 267 |
| Lotes edificadas | 215 |
| Mudas de pequeno porte | 98 |
| Mudas de médio porte | 46 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM AMERICA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Recomendação de plantio de espécies de pequeno porte
- Recomendação de plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.500
 Escala gráfica:

Figura 79 – Plantio de mudas no Jardim América ser realizado no Ano 7 (2031).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 52 |
| Lotes | 109 |
| Lotes edificados | 109 |
| Mudas de pequeno porte | 54 |
| Mudas de médio porte | 17 |

PLANO DE PLANTIO - CHEROGAMI

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.310
 Escala gráfica:

Figura 80 – Plantio de mudas no parcelamento Cherogami ser realizado no Ano 7 (2031).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA FERROVIÁRIA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.450
 Escala gráfica:

Figura 81 – Plantio de mudas na Vila Ferroviária ser realizado no Ano 7 (2031).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 7 |
| Lotes | 456 |
| Lotes edificadas | 55 |
| Mudas de pequeno porte | 63 |
| Mudas de médio porte | 0 |

PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIL KAMEL SAAD

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

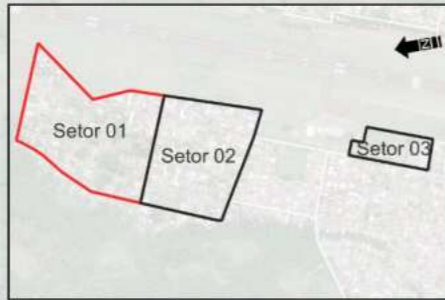
Escala numérica:

1:3.200

Escala gráfica:

0 60 120 m

Figura 82 – Plantio de mudas no Residencial Kamel Saad ser realizado no Ano 7 (2031) e no Ano 8 (2032).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 513 |
| Lotes | 600 |
| Lotes edificadas | 385 |
| Mudas de pequeno porte | 150 |
| Mudas de médio porte | 179 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM AEROPORTO (SETOR 01)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:2.370

Escala gráfica:










Figura 83 – Plantio de mudas no Jardim Aeroporto ser realizado no Ano 8 (2032) – Setor 1.
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM AEROPORTO (SETOR 02)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

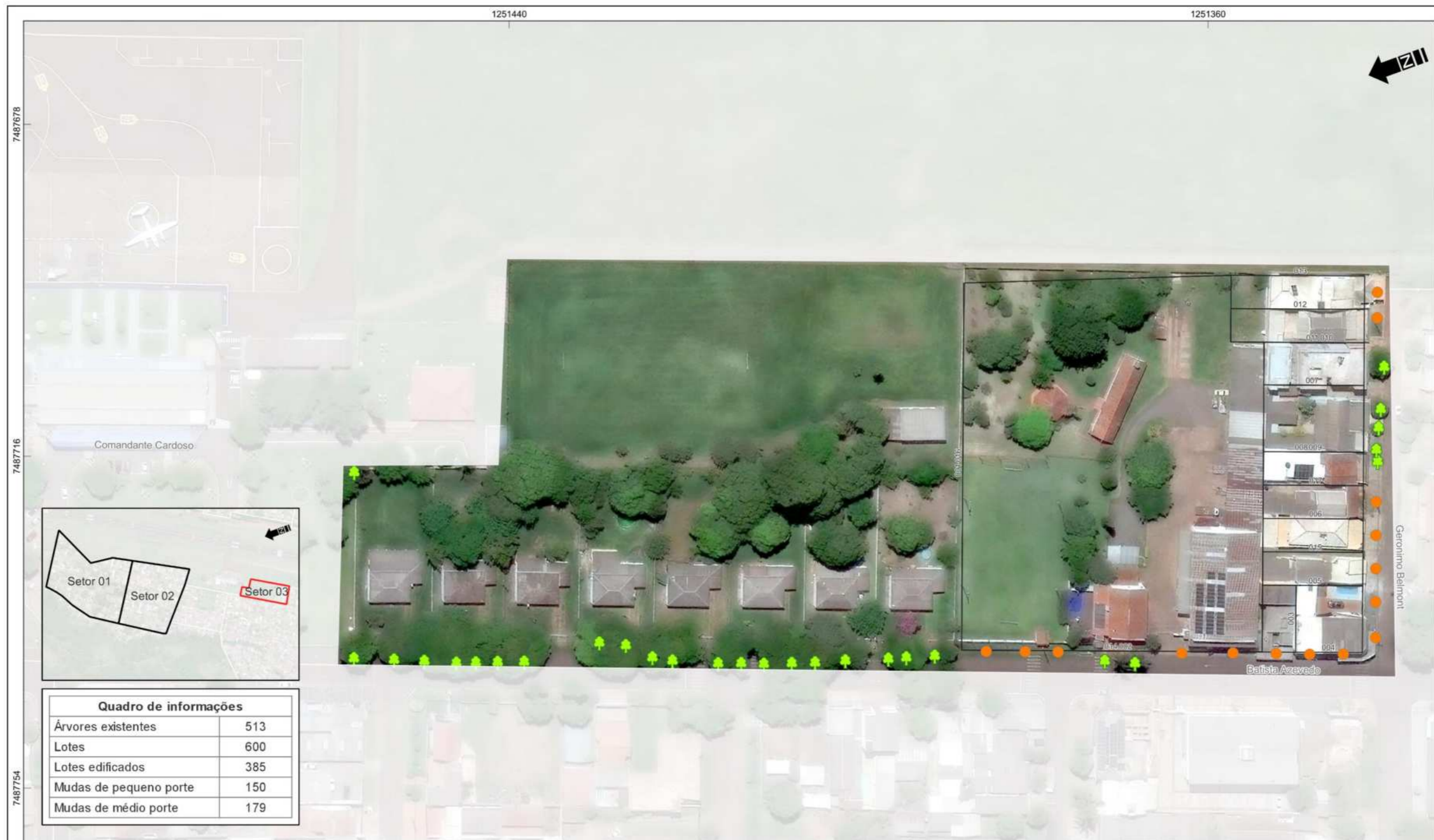
-  Árvores Existentes
-  Plantio de espécie de pequeno porte
-  Plantio de espécie de médio porte
-  Lotes Urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais Municípios do MS
-  Países Limitrofes



Dados cartográficos:
Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
Datum SIRGAS 2000
Projetado em 21 K
EPSG: 31981

Referências geográficas:
Escala numérica:
1:2.400
Escala gráfica:


Figura 84 – Plantio de mudas no Jardim Aeroporto ser realizado no Ano 8 (2032) – Setor 2.
Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM AEROPORTO (SETOR 03)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981








Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.100
 Escala gráfica:

Figura 85 – Plantio de mudas no Jardim Aeroporto ser realizado no Ano 8 (2032) – Setor 3.
 Fonte: Autores.

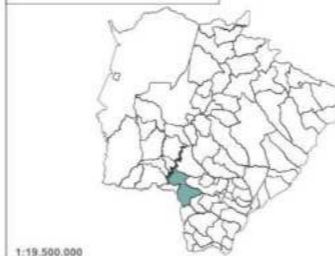


PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL VILA VERDE

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores Existentes
-  Plantio de espécie de pequeno porte
-  Plantio de espécie de médio porte
-  Lotes Urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais Municípios do MS
-  Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.270
 Escala gráfica:


Figura 86 – Plantio de mudas no Residencial Vila Verde ser realizado no Ano 8 (2032).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 237 |
| Lotes | 438 |
| Lotes edificadas | 438 |
| Mudas de pequeno porte | 282 |
| Mudas de médio porte | 8 |

PLANO DE PLANTIO - COPHAFRONTIEIRA (SETOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.300
 Escala gráfica:

Figura 87 – Plantio de mudas no parcelamento Cophafronteira realizado no Ano 8 (2032) – Setor 1.
 Fonte: Autores.





| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 237 |
| Lotes | 438 |
| Lotes edificados | 438 |
| Mudas de pequeno porte | 282 |
| Mudas de médio porte | 8 |

PLANO DE PLANTIO - COPHAFRONTeira (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.350
 Escala gráfica:

Figura 88 – Plantio de mudas no parcelamento Cophafronteira realizado no Ano 8 (2032) – Setor 2.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 237 |
| Lotes | 438 |
| Lotes edificados | 438 |
| Mudas de pequeno porte | 282 |
| Mudas de médio porte | 8 |

PLANO DE PLANTIO - COPHAFRONTeira (SETOR 3)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:900
 Escala gráfica:

Figura 89 – Plantio de mudas no parcelamento Cophafronteira realizado no Ano 8 (2032) – Setor 3.
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - INNOVARE

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.550

Escala gráfica:



Figura 90 – Plantio de mudas no parcelamento Innovare ser realizado no Ano 8 (2032).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 7 |
| Lotes | 456 |
| Lotes edificadas | 55 |
| Mudas de pequeno porte | 63 |
| Mudas de médio porte | 0 |

PLANO DE PLANTIO - BAIRRO DA MOOCA I

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.300
 Escala gráfica:
 0 40 80 m








Figura 91 – Plantio de mudas no Bairro da Mooca I ser realizado no Ano 8 (2032).
 Fonte: Autores.





PLANO DE PLANTIO - BAIRRO DA MOOCA II

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvore existente
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.500
 Escala gráfica:


Figura 92 – Plantio de mudas no Bairro da Mooca II ser realizado no Ano 8 (2032).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM PRIMOR

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:2.300

Escala gráfica:

Figura 93 – Plantio de mudas no Jardim Primor realizado no Ano 8 (2032).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - BOSQUE CARANDÁ I

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécie de médio porte
-  Plantio de espécie de pequeno porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981








Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.050
 Escala gráfica:


Figura 94 – Plantio de mudas no Bosque Carandá I ser realizado no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - PARQUE DOS IPÊS IV

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981








Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:980
 Escala gráfica:


Figura 95 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês IV realizado no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - NOVA PONTA PORÃ

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:

Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981


Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:2.650
 Escala gráfica:


Figura 96 – Plantio de mudas no Nova Ponta Porã realizado no Ano 9 (2023).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL PONTA PORÃ

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Recomendação de plantio de espécies de pequeno porte
- Recomendação de plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.950
 Escala gráfica:
 0 30 60 m

Figura 97 – Plantio de mudas no Residencial Bela Vista realizado no Ano 9 (2023).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM PAINEIRAS

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.500








Escala gráfica:

Figura 98 – Plantio de mudas no Jardim das Paineiras realizado no Ano 9 (2023).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM COIMBRA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.870
 Escala gráfica:


Figura 99 – Plantio de mudas no Jardim Coimbra realizado no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 48 |
| Lotes | 104 |
| Lotes edificadas | 26 |
| Mudas de pequeno porte | 14 |
| Mudas de médio porte | 0 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM JAMAICA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

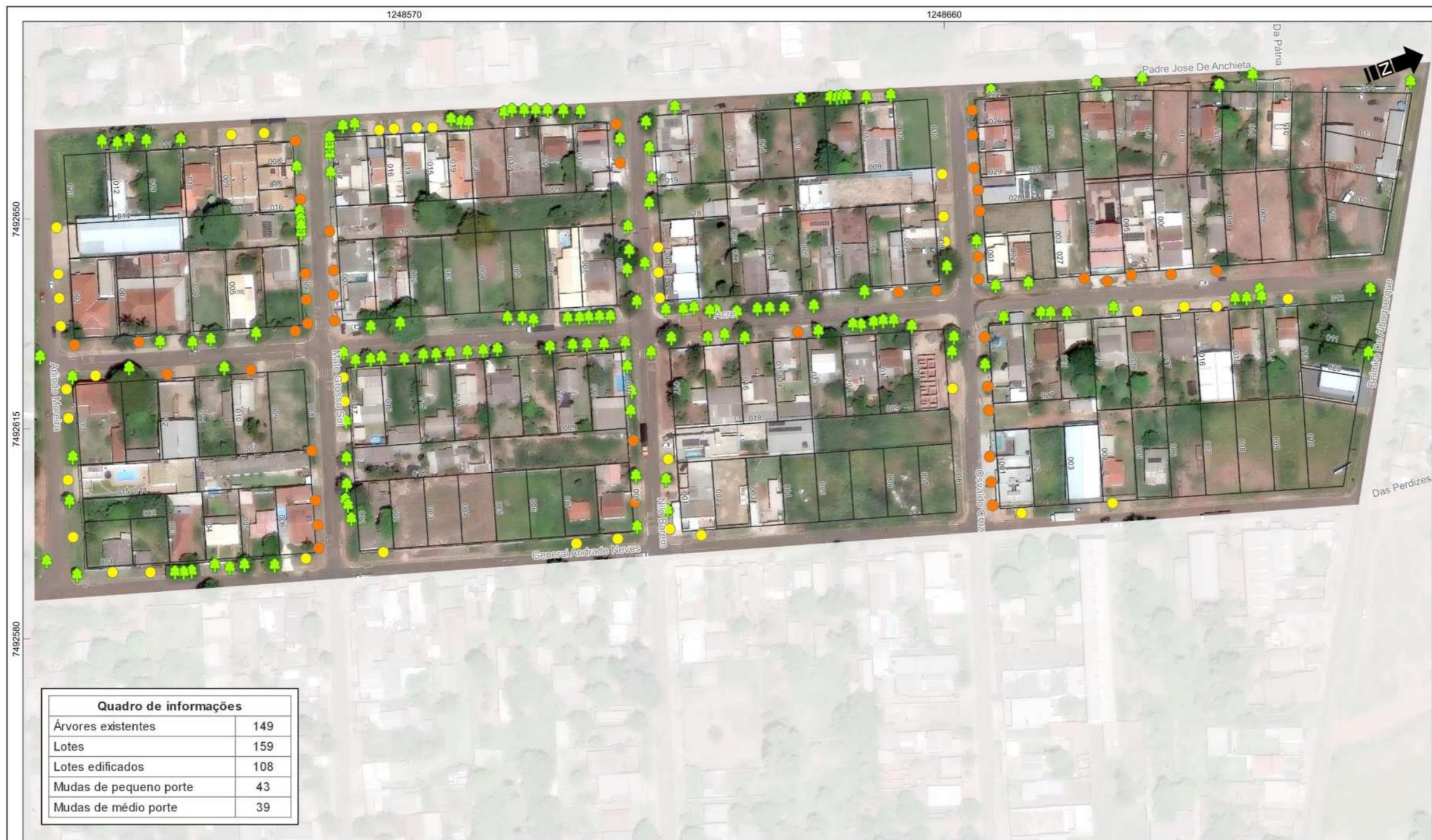
Escala numérica:

1:1.100

Escala gráfica:




Figura 100 – Plantio de mudas no Jardim Jamaica realizado no Ano 9 (2023).
 Fonte: Autores.



PLANO PLANTIO - VILA ALEGRETE

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



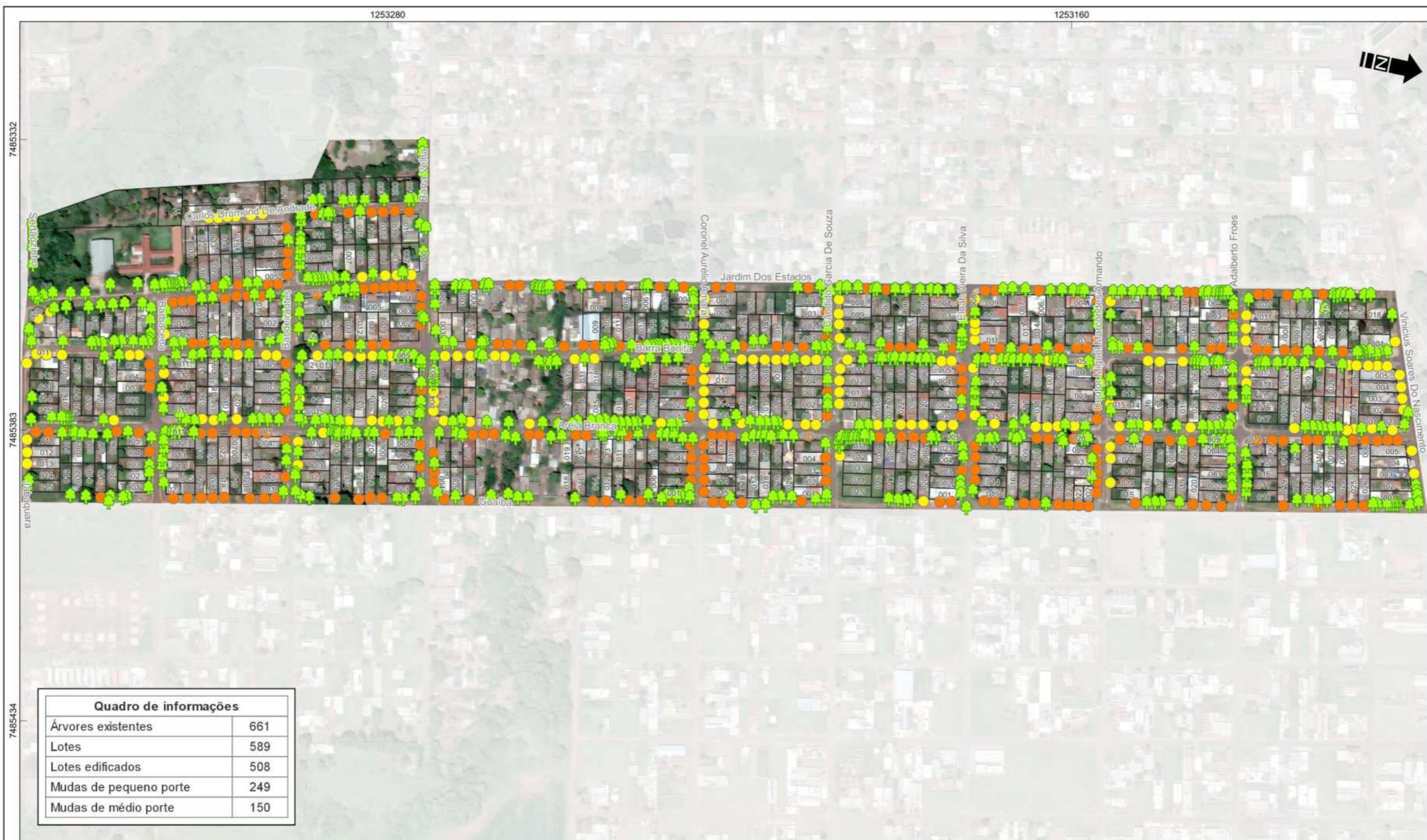
Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.600
 Escala gráfica:


Figura 101 – Plantio de mudas na Vila Alegre realizado no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - JARDIM ALTOS DA GLÓRIA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:3.800
 Escala gráfica:

Figura 102 – Plantio de mudas no Jardim Altos da Glória realizado no Ano 9 (2023).
 Fonte: Autores.

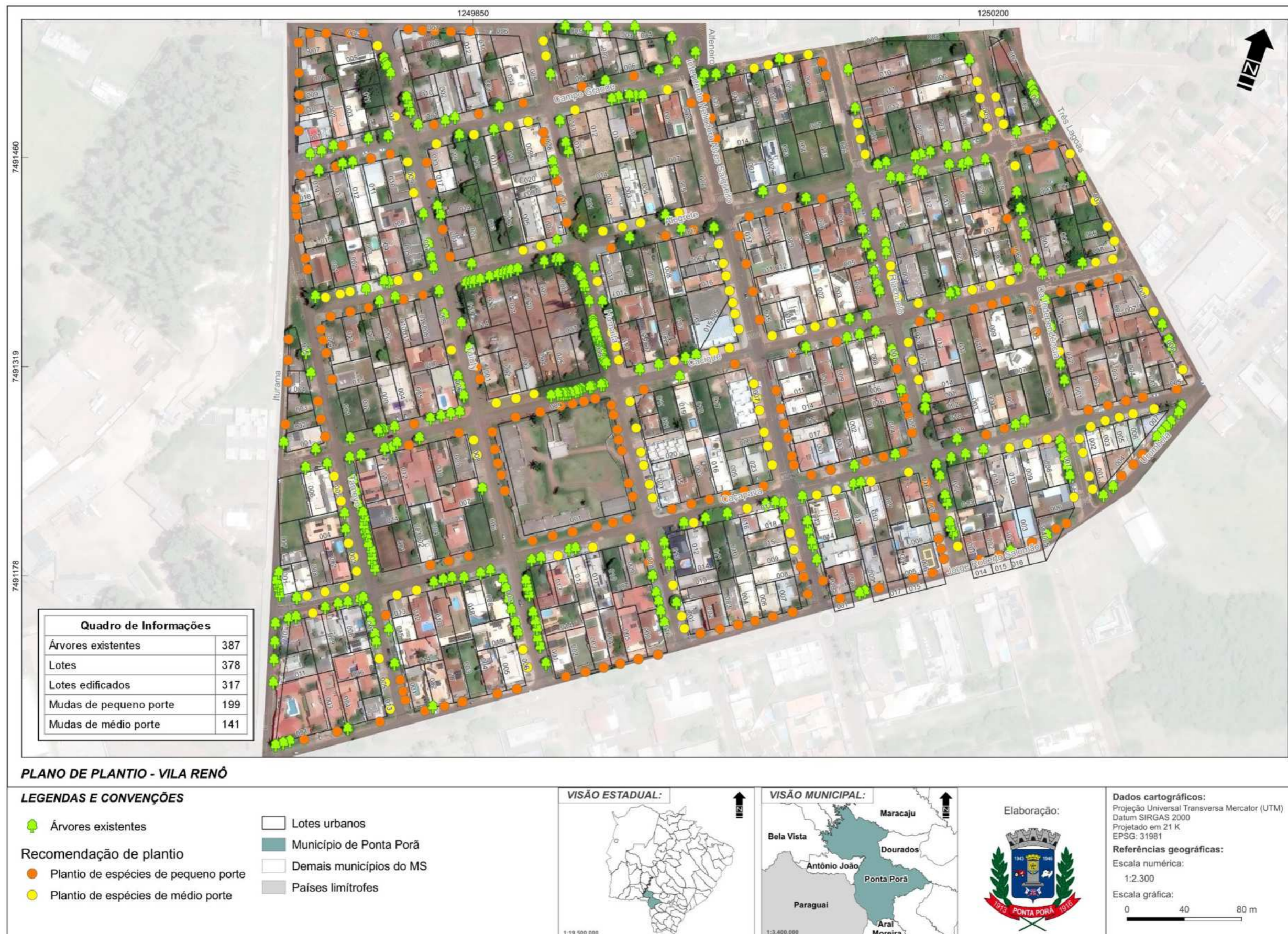


Figura 103 – Plantio de mudas na Vila Renô realizado no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 26 |
| Lotes | 56 |
| Lotes edificados | 22 |
| Mudas de pequeno porte | 5 |
| Mudas de médio porte | 8 |

PLANO DE PLANTIO - BENITO ALMIRON

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.400
 Escala gráfica:
 0 1 2 3 km

Figura 104 – Plantio de mudas parcelamento Benito Almiron realizado no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.

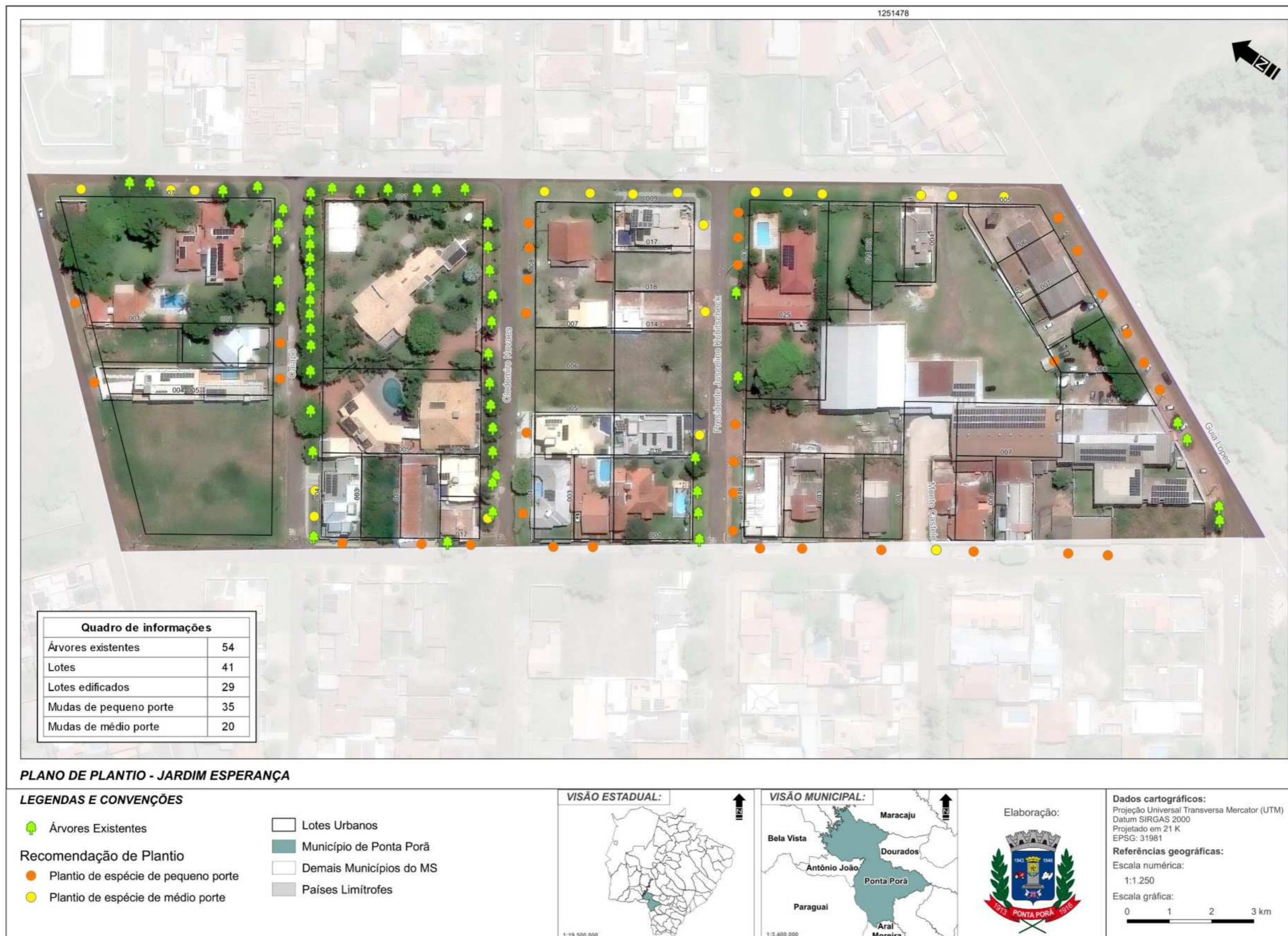


Figura 105 – Plantio de mudas no Jardim Esperança no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 16 |
| Lotes | 137 |
| Lotes edificadas | 40 |
| Mudas de pequeno porte | 35 |
| Mudas de médio porte | 21 |

PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL DO VALE I

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.400
 Escala gráfica:

Figura 106 – Plantio de mudas no Residencial do Vale I no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL DO VALE II

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.300

Escala gráfica:

0 1 2 3 km

Figura 107 – Plantio de mudas no Residencial do Vale II no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - RESIDENCIAL PORTINARI

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Lotes Urbanos
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.400
 Escala gráfica:

Figura 108 – Plantio de mudas no Residencial Portinari no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



PLANO PLANTIO - VILA FERROVIÁRIA III

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
Datum SIRGAS 2000
Projetado em 21 K
EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:700

Escala gráfica:

0 14 28 m

Figura 109 – Plantio de mudas na Vila Ferroviária III no Ano 9 (2033).
Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 13 |
| Lotes | 38 |
| Lotes edificados | 27 |
| Mudas de pequeno porte | 16 |
| Mudas de médio porte | 00 |

PLANO DE PLANTIO - VILA BALTAZAR SALDANHA

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores Existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes Urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais Municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:740

Escala gráfica:



Figura 110 – Plantio de mudas na Vila Baltazar Saldanha no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - CODOMÍNIO CORAÇÃO DE JESUS

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países Limitrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:800

Escala gráfica:

Figura 111 – Plantio de mudas no Condomínio Coração de Jesus no Ano 9 (2033).
 Fonte: Autores



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 257 |
| Lotes | 314 |
| Lotes edificadas | 292 |
| Mudas de pequeno porte | 171 |
| Mudas de médio porte | 84 |

PLANO DE PLANTIO - PARQUE DOS IPÊS II (SETOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

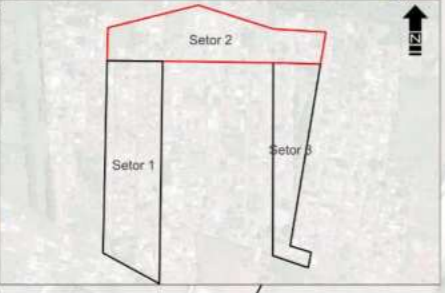
- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.400
 Escala gráfica:
 0 28 56 m

Figura 112 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês II no Ano 10 (2034) – Setor 1.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 257 |
| Lotes | 314 |
| Lotes edificadas | 292 |
| Mudas de pequeno porte | 171 |
| Mudas de médio porte | 84 |

PLANO DE PLANTIO - PARQUE DOS IPÊS II (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



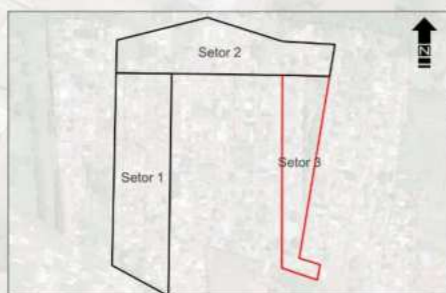
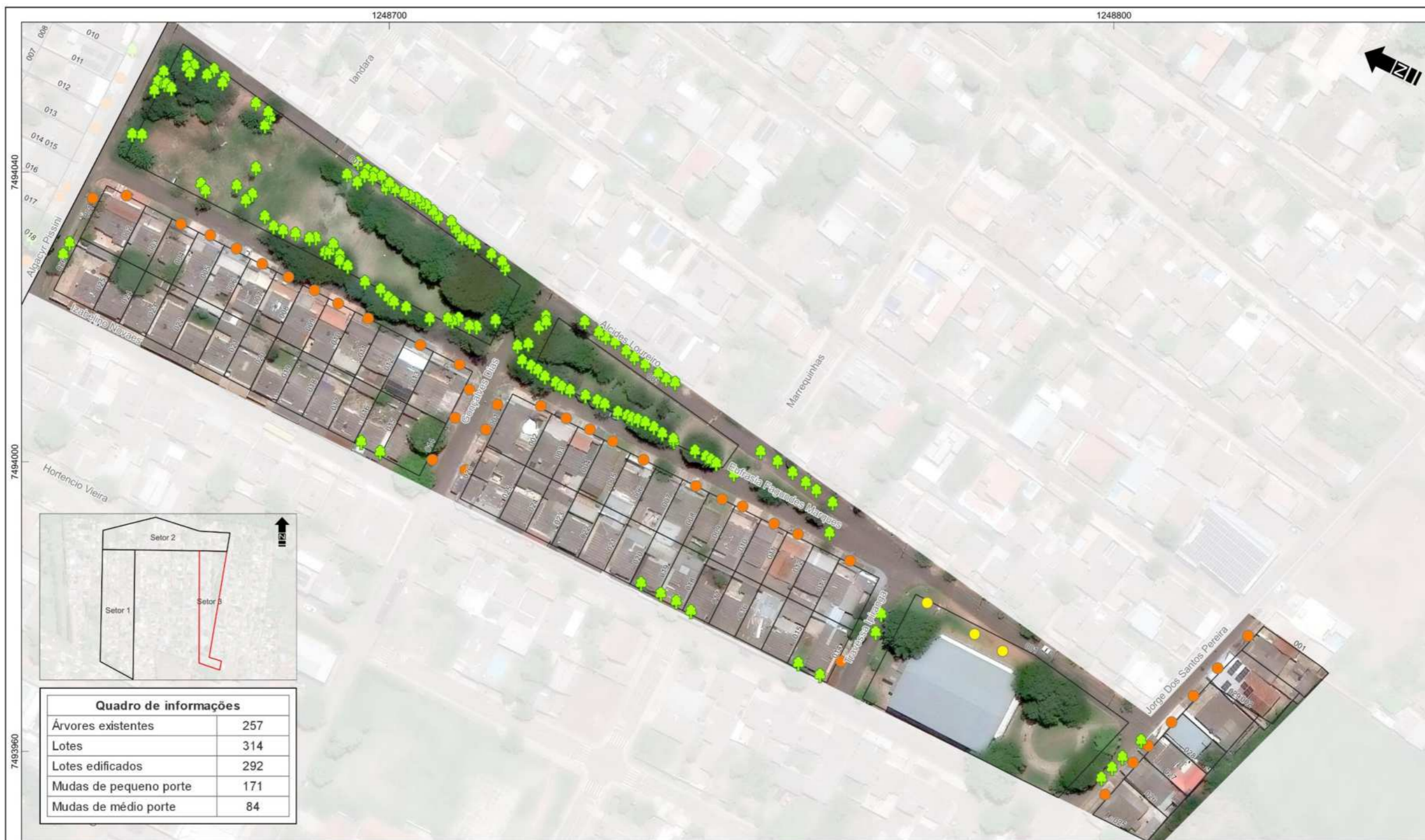
Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.250
 Escala gráfica:

Figura 113 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês II no Ano 10 (2034) – Setor 2.
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 257 |
| Lotes | 314 |
| Lotes edificadas | 292 |
| Mudas de pequeno porte | 171 |
| Mudas de médio porte | 84 |

PLANO DE PLANTIO - PARQUE DOS IPÊS II (SETOR 3)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.250
 Escala gráfica:

Figura 114 – Plantio de mudas no Parque dos Ipês II no Ano 10 (2034) – Setor 3.
 Fonte: Autores.

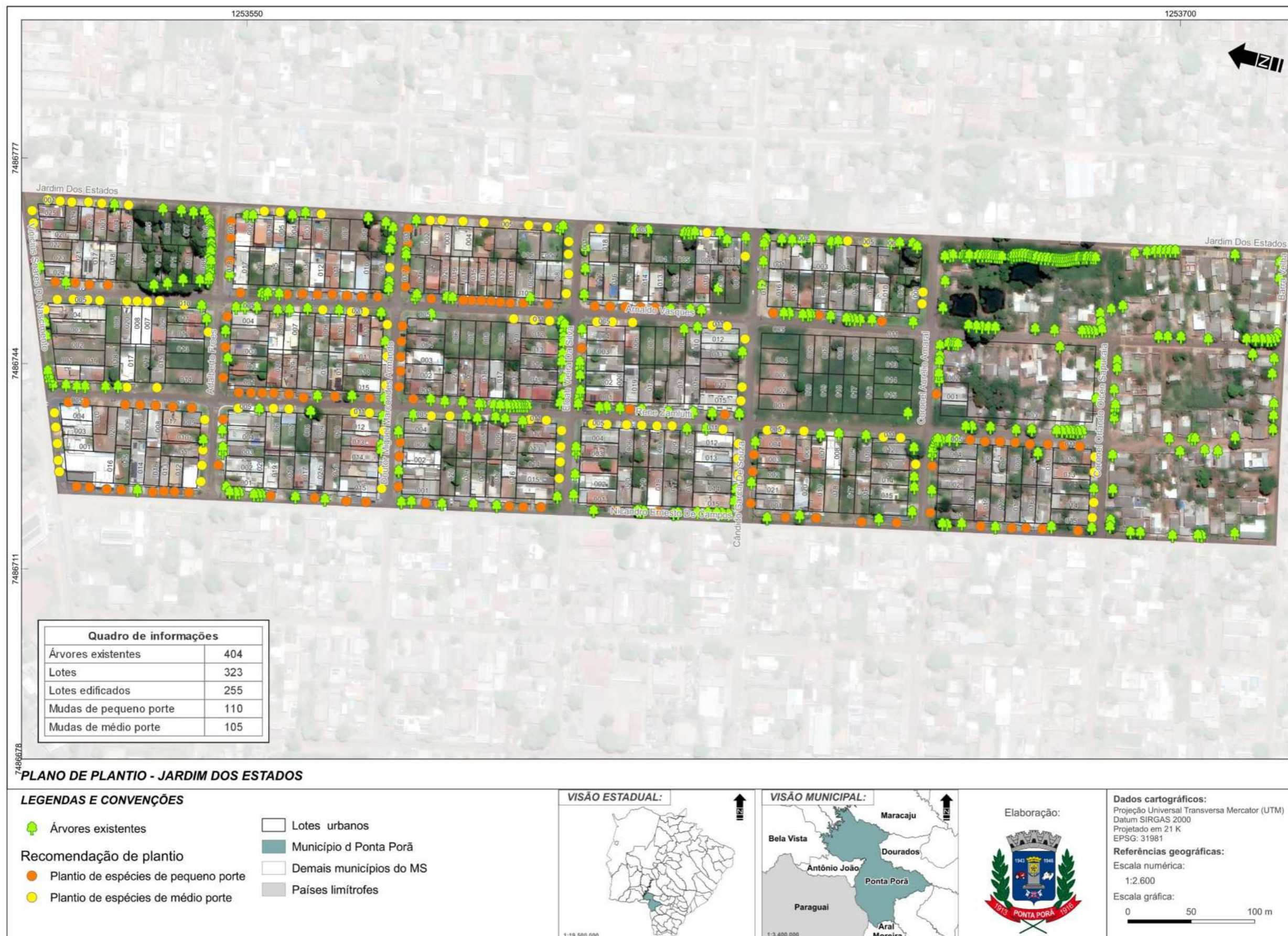


Figura 115 – Plantio de mudas no Jardim dos Estados no Ano 10 (2034).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - VILA NOSSA SENHORA DO AMPARO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981








Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.100
 Escala gráfica:
 0 20 40 m

Figura 116 – Plantio de mudas na Vila Nossa Senhora do Amparo no Ano 10 (2034).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - BNH

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:
 1:1.000

Escala gráfica:


Figura 117 – Plantio de mudas no Condomínio BNH no Ano 10 (2034).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 81 |
| Lotes | 86 |
| Lotes edificadas | 70 |
| Mudas de pequeno porte | 31 |
| Mudas de médio porte | 27 |

PLANO DE PLANTIO - JARDIM MANVAILLER

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécie de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:

Escala numérica:

1:1.100

Escala gráfica:



Figura 118 – Plantio de mudas no Jardim Manvailler no Ano 10 (2034).
 Fonte: Autores.

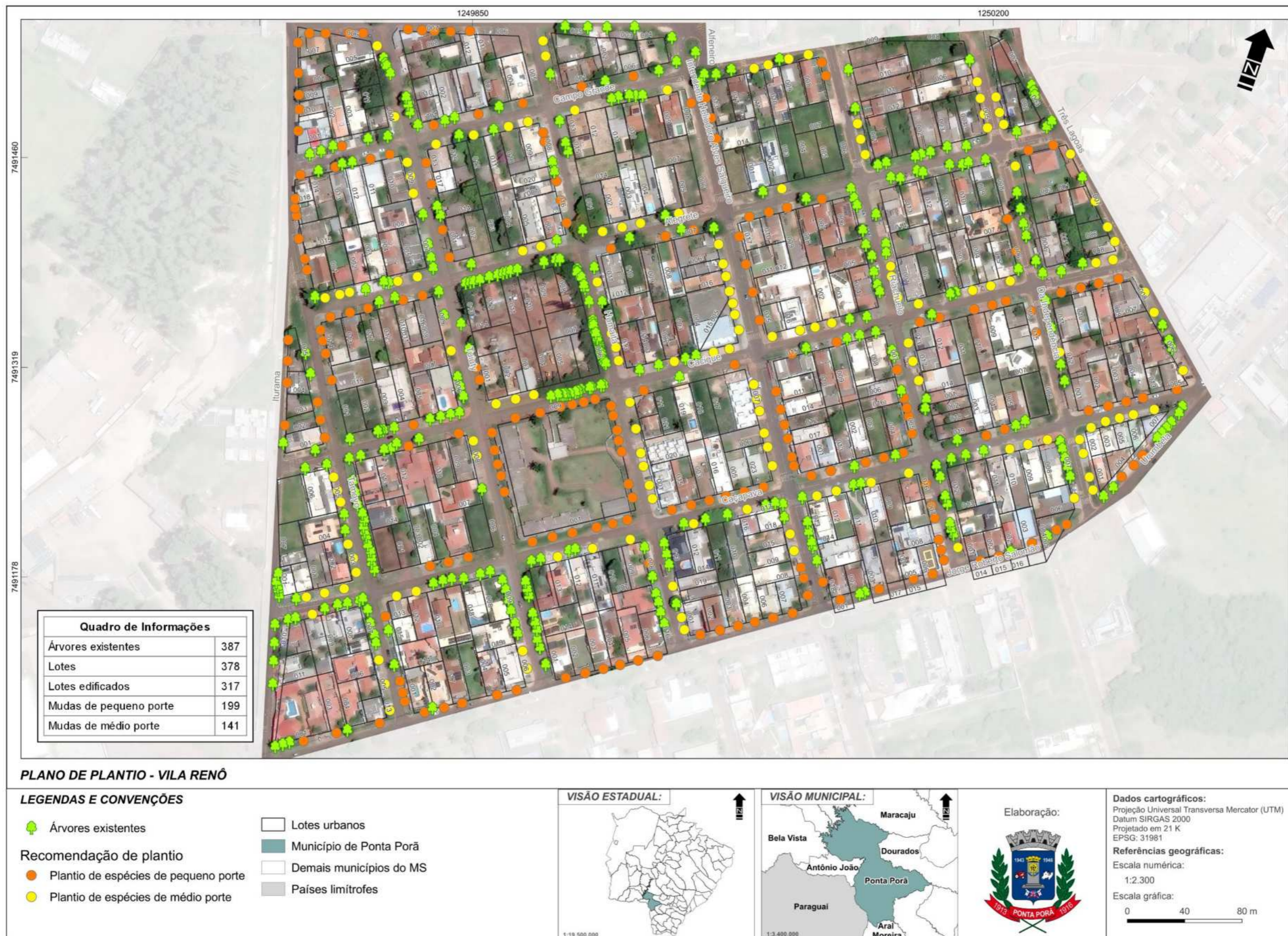


Figura 119 – Plantio de mudas no Jardim Monte Líbano no Ano 10 (2034).
 Fonte: Autores.



| Quadro de informações | |
|------------------------|----|
| Árvores existentes | 67 |
| Lotes | 70 |
| Lotes edificadas | 65 |
| Mudas de pequeno porte | 43 |
| Mudas de médio porte | 10 |

PLANO DE PLANTIO - PARQUE RESIDENCIAL MONTE CARLO

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plano de plantio de pequeno porte
- Plantio de espécie de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Elaboração:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981








Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.150
 Escala gráfica:

Figura 121 – Plantio de mudas no Parque Residencial Monte Carlo no Ano 10 (2034).
 Fonte: Autores.



PLANO DE PLANTIO - PORMAL MORUMBI

LEGENDAS E CONVENÇÕES

-  Árvores existentes
-  Plantio de espécies de pequeno porte
-  Plantio de espécies de médio porte
-  Lotes urbanos
-  Município de Ponta Porã
-  Demais municípios do MS
-  Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.300
 Escala gráfica:
 0 20 40 m

Figura 122 – Plantio de mudas no parcelamento Portal Morumbi no Ano 10 (2034).
 Fonte: Autores.



| Quadro de Informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 588 |
| Lotes | 479 |
| Lotes edificadas | 440 |
| Mudas de pequeno porte | 172 |
| Mudas de médio porte | 125 |

PLANO DE PLANTIO - SANTA ISABEL (SETOR 1)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.950
 Escala gráfica:
 0 30 60 m

Figura 123 – Plantio de mudas no parcelamento Santa Isabel no Ano 10 (2034) – Setor 1.
 Fonte: Autores.



| Quadro de Informações | |
|------------------------|-----|
| Árvores existentes | 588 |
| Lotes | 479 |
| Lotes edificadas | 440 |
| Mudas de pequeno porte | 172 |
| Mudas de médio porte | 125 |

PLANO DE PLANTIO - SANTA ISABEL (SETOR 2)

LEGENDAS E CONVENÇÕES

- Árvores existentes
- Plantio de espécies de pequeno porte
- Plantio de espécies de médio porte
- Lotes urbanos
- Município de Ponta Porã
- Demais municípios do MS
- Países limítrofes

VISÃO ESTADUAL:



VISÃO MUNICIPAL:



Dados cartográficos:
 Projeção Universal Transversa Mercator (UTM)
 Datum SIRGAS 2000
 Projetado em 21 K
 EPSG: 31981

Referências geográficas:
 Escala numérica:
 1:1.870
 Escala gráfica:
 0 30 60 m

Figura 124 – Plantio de mudas no parcelamento Santa Isabel no Ano 10 (2034) – Setor 2.
 Fonte: Autores.

2.3 CAMPANHA GERAL

A mobilização social é uns dos aspectos mais importantes para a efetividade das ações de plantio propostas. Com a finalidade de orientar as ações de plantio de mudas, visando a sensibilização e envolvimento da população pontaporanense sobre a importância da arborização urbana para a preservação do meio ambiente, melhoria da qualidade de vida e redução nos impactos decorrentes das mudanças climáticas, elaborou-se material gráfico para a divulgação (Figura 125).

PROJETO PONTA PORÃ
Mais Verde

A prefeitura irá doar uma árvore para você, deixando a frente da sua casa mais verde

PLANTE, O FUTURO AGRADECE!

DICAS DE COMO PLANTAR SUA MUDA

1. Escolha um local adequado para o plantio. Se você for plantar na calçada, observe se não há fiação em cima e dige aproximadamente 30 cm da guia. Abra uma cova com cerca de 60cm de largura e 60cm de profundidade (Figura 1).
Misture a terra retirada da cova com adubo orgânico ou esterco curtido, na proporção de 1:1. Coloque uma porção na cova para formar a base que receberá a muda.
2. Retire a muda do plástico (recipiente), tomando cuidado para não deslocar o torrão de terra que envolve a raiz (Figura 2). Coloque a muda na cova junto com a estaca de apoio.
Coloque a terra restante de modo que todo o torrão seja coberto por terra, como estava no recipiente. Aperte levemente com a mão ao redor da muda para compactar o solo. Tome cuidado para não enterrar o caule ou deixar as raízes expostas.
3. Após o plantio, regar a muda até encharcar o solo. Caso não ocorram chuvas: regar duas vezes por semana no verão e até 4 vezes por semana no inverno (Figura 3).
4. Para árvores plantadas na calçada é necessário colocar um gradil de proteção, evitando assim a depredação da muda (Figura 4).
É necessário deixar uma área livre de 1m² sem calçamento no entorno da muda para que ela absorva água e tenha espaço para desenvolver as raízes.

Para poda e supressão das árvores nas calçadas é necessária autorização da **Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA)**, para solicitar a autorização entrar em contato com o Setor de Arborização e Conservação Ambiental.
Telefone: (67) 3010-0826
Email: arborizacao.semapp@gmail.com
Endereço: Rua Guia Lopes, 663

Figura 125 – Modelo de cartilha (em frente e verso) para a divulgação dos plantios à sociedade.
Fonte: Autores.

Sugere-se que a partir das redes sociais oficiais do município seja divulgada a campanha de adensamento da arborização urbana, comunicando a sociedade da importância do plantio de espécies adequadas, e que a ação será gradativamente expandida para os outros bairros, considerando a densidade arbórea e a priorização de adensamento.

2.4 CAMPANHA NOS LOCAIS QUE RECEBERÃO O PLANTIO

Nos parcelamentos em que será efetivado o plantio das mudas a proximidade com a comunidade será fator primordial para a adesão ao projeto. Sugere-se que seja realizado um dia de campanha de doação de mudas e orientações para o plantio em local aberto para a comunidade (escola ou centro comunitário), divulgando antecipadamente as ações por meio de distribuição de informativos nas escolas, centro de assistência social e unidades de saúde presentes na localidade.

Sugere-se ainda, que seja feita força tarefa por parte da equipe da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, para que, além das mudas doadas, seja procedido o plantio de mudas conforme indicado no Programa de Plantio, mostrando proatividade do município e propulsando a sociedade a contribuir na consecução do objetivo de melhorar a arborização do município como um todo, de forma devidamente planejada e orientada.

Para aqueles imóveis que tiverem suas calçadas pavimentadas, sem área adequada para o plantio, é importante a orientação de como proceder com a adequação da calçada para receber a muda. Ainda, cabe a instrução de que o plantio das espécies adequadas não irá causar danos ao calçamento, e possíveis conflitos com demais estruturas, se o plantio e o desenvolvimento da muda forem conduzidos adequadamente.

Para apoiar as campanhas nos bairros, elaborou-se material gráfico em forma de Guia Orientativo para os plantios de árvores nas calçadas (Figura 126). O Guia deve ser distribuído para os munícipes que receberem a doações de mudas, para orientar o plantio e o manejo adequado, e deve ficar disponível nos canais oficiais do município para consultas pela população em geral.

5. CUIDADOS

- ✓ É importante manter o solo úmido até o surgimento de folhas novas;
- ✓ Fique atento para regas periódicas no período de estagiam;
- ✓ É importante retirar o mato ao redor da muda;
- ✓ Não cimente a base do canteiro. A muda precisa do canteiro permeável para seu bom desenvolvimento;
- ✓ Não fixe objetos na árvore;
- ✓ Não realize podas sem autorização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- ✓ Se necessário, coloque grades protetoras para evitar vandalismo;
- ✓ Realize adubações semestrais com esterco curtido.

ESPÉCIES INDICADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA

Pequeno porte
Guarava (*Cordyline spectabilis*)
Mato-pasto (*Senecio alata*)
Barbatimão (*Styphnodendron adstringens*)
Brinco-de-princesa (*Alouea trinervis*)
Cambuzinho (*Myrciaria cuspidata*)
Jasmin-do-mato (*Rudaea jasminoides*)
Tomacqueiro (*Aegiphila integrifolia*)

Médio porte
Erva-mate (*Ilex paraguariensis*)
Caroba (*Jacaranda cuspidifolia*)
Perobinho-do-campo (*Leptolobium elegans*)
Angico-do-cerrado (*Mimosa hebecarpa*)
Amburana (*Amburana cearenses*)
Canela-frade (*Endlicheria paniculata*)
Camboatá (*Guarea macrophylla*)
Pitangolá (*Eugenia aurata*)
Guamirim-miúdo (*Myrcia splendens*)
Chai-chai (*Allophylus edulis*)
Saboneteira (*Sapindus saponaria*)

Grande porte
Arceira (*Astronium urundeuva*)
Pau-pombo (*Tapirira guianensis*)
Quebracho-branco (*Aspidosperma quebracho-bianco*)
Quatambu (*Aspidosperma subincanum*)
Maria-mole (*Dendropanax cuneatus*)
Ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*)
Cinco-folhas (*Sparattosperma leucanthum*)
Chá-de-bugre (*Cordia ecalyculata*)
Louro-amarelo (*Cordia alliodora*)
Almecegueira (*Pratium heptaphyllum*)
Angico (*Anadenanthera colubrina*)
Jatobá (*Hymenaea courbaril*)
Ingá (*Inga edulis*)
Ingá-do-brejo (*Inga vera*)
Guaiacá (*Libidibia paraguariensis*)
Timbori (*Enterolobium contortisiliquum*)
Tamboril (*Enterolobium timbouva*)
Anafistula (*Peltophorum dubium*)
Canela (*Ocotea minorum*)
Louro-preto (*Nectandra cuspidata*)
Canelinha (*Nectandra megapotamica*)
Canela-guaicá (*Ocotea puberula*)
Canela-sabão (*Ocotea densiflora*)
Açaita-cavata (*Luehea canalicata*)
Mutamba (*Guazuma ulmifolia*)
Carinheiro (*Guarea guidonia*)
Jabuticaba (*Plinia cauliflora*)
Pitanga (*Eugenia uniflora*)
Jenipapo (*Genipa americana*)

GUIA ORIENTATIVO

Plantio de árvores em calçada

SETEMBRO 2024

INFORMAÇÕES ADICIONAIS
semma@pontapora.ms.gov.br

1. LOCAL DE PLANTIO

- ✓ As árvores devem ser plantadas na faixa mais próxima da guia;
- ✓ Avalie se o tamanho da calçada comporta uma árvore adulta. O ideal é que garanta uma faixa livre destinada à circulação de pedestre com, **no mínimo**, 1,20m de largura;
- ✓ Considere as distâncias mínimas para a entrada de garagem, esquinas, postes, bocas de lobo, presença de fiação aérea, entre outras interferências, a fim de evitar conflito futuro.

! Você pode consultar essas informações no Plano Municipal de Arborização Urbana.

3. ESCOLHA DA MUDA

- ✓ Ao adquirir uma muda, observe:
 - ✓ Se está viçosa e bem formada, livre de pragas e doenças;
 - ✓ Se a altura mínima da muda é de 1,3m, preferencialmente maior que 2m. É indicado que a primeira bifurcação esteja, no mínimo, a 1,8m do solo;
 - ✓ A muda deve possuir tronco reto, rijo e lenhoso, sem deformações ou tortuosidades;
 - ✓ O tamanho do torrão de terra que envolve a muda é o espaço que a raiz teve para seu desenvolvimento. Quanto mais volumoso, mais espaço para seu crescimento, o que diminui a incidência de **raízes enveloadas**. Também não é correto o plantio em manilhas, pois afeta a ancoragem da muda no solo, podendo causar a queda da árvore adulta.

Raiz enveloadada
É quando a raiz encontra um obstáculo (recipiente pequeno, por exemplo) e começa a enrolar. Isso prejudica a ancoragem e o desenvolvimento da muda, podendo causar a morte e a queda da árvore.

4. PLANTIO DA MUDA

Prepare o berço e a terra adubada e retire a muda da embalagem, preservando o torrão.

- ✓ As dimensões mínimas do berço de plantio deverão ser de 60x60x60cm. Deixar área livre permeável de 1m² ao redor da muda.

Berço
É o buraco no solo onde será depositada a muda.

Tutor
É uma estrutura rígida que dá suporte à árvore. Exemplo: bambu, cabo de madeira, entre outros.

Regue 2x por semana e retire os brotos ladrão abaixo de 1,6m.

Brotos ladrão
São brotos que crescem na lateral do caule "roubando" energia do eixo principal da planta.

2. ESCOLHA DA ESPÉCIE

- ✓ Dê preferência por espécies nativas, que ocorrem naturalmente na região, contribuindo para a conservação da biodiversidade local;
- ✓ Verifique o porte da espécie. Se na sua calçada passa fiação aérea, o ideal é escolher uma espécie de pequeno porte, que atinja de 5 a 8m de altura;
- ✓ Não é indicado o plantio de espécies com raízes muito vigorosas, que crescem muito e superficialmente, a ponto de causarem danos na calçada ou até mesmo na rua e na residência;
- ✓ Evite também o plantio de árvores que dão frutos carnosos, que podem cair em carros ou no chão, podendo causar acidentes com pedestres.

Figura 126 – Modelo de guia orientativo (em frente e verso) para o plantio das mudas em calçadas. Fonte: Autores.

2.5 PROGRAMA DE PLANTIO

Nos parcelamentos que atenderam aos critérios do projeto de plantio foram apontados, em forma de mapa georreferenciado (ver subcapítulo 2.2, pág.26) os locais adequados para receber as mudas que serão doadas e/ou efetivamente plantadas a partir da atuação da PMPP. Para a definição dos locais avaliou-se as características de largura da calçada, a presença de postes de iluminação pública e da rede de distribuição de energia elétrica, apontando qual o porte da árvore é propício para o plantio.

2.5.1 Seleção das espécies

Para a arborização urbana, a escolha de espécies arbóreas deve levar em consideração as características do ambiente urbano, tal como as infraestruturas urbanas, a movimentação de pedestres, e o fluxo de tráfego. No município, a arborização das calçadas deve ser realizada por espécies de pequeno e médio porte, considerando critérios urbanísticos apresentado no Quadro 1, para evitar conflitos futuros e problemas de acessibilidade. Árvores de grande porte devem ser destinadas apenas para a arborização de espaços abertos como parques e praças.

Quadro 1– Arborização adequada dos passeios e áreas públicas conforme as características das calçadas e porte das árvores.

| PORTE DAS ÁRVORES PARA ARBORIZAÇÃO NO MUNICÍPIO | | |
|--|--|---------------------------------------|
| Pequeno Porte | Médio Porte | Grande Porte |
| Calçadas com largura entre 1,5m e 3m | Calçadas com largura acima de 3 metros | Espaços abertos como parques e praças |
| Calçadas com rede de energia independente da largura | | |

Fonte: Autores.

Na arborização deve-se diversificar as espécies utilizadas no plantio, de forma a assegurar a estabilidade e a conservação da vegetação, considerando os aspectos paisagísticos locais. Para a arborização urbana são recomendadas as espécies nativas de

pequeno e médio porte listadas no Quadro 2. O catálogo das informações detalhadas das espécies encontra-se no Apêndice I.

Quadro 2 – Lista de espécies adequadas para a arborização dos passeios.

| Família | Espécie | Nome popular | Porte | DAP (cm) |
|---------------|------------------------------------|--------------------|---------|----------|
| Asparagaceae | <i>Cordyline spectabilis</i> | guaraiva | Pequeno | 6 a 30 |
| Fabaceae | <i>Senna alata</i> | mata-pasto | Pequeno | 10 a 20 |
| Fabaceae | <i>Stryphnodendron adstringens</i> | Barbatimão | Pequeno | 20 a 30 |
| Lauraceae | <i>Aiouea trinervis</i> | brinco-de-princesa | Pequeno | 15 a 25 |
| Myrtaceae | <i>Myrciaria cuspidata</i> | Cambuizinho | Pequeno | 15 a 25 |
| Rubiaceae | <i>Rudgea jasminoides</i> | jasmin-do-mato | Pequeno | 10 a 25 |
| Verbenaceae | <i>Aegiphila integrifolia</i> | Tamanqueiro | Pequeno | 15 a 25 |
| Aquifoliaceae | <i>Ilex paraguariensis</i> | erva-mate | Médio | 30 a 50 |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia aurea*</i> | Ipê-amarelo* | Médio | 20 a 40 |
| Bignoniaceae | <i>Jacaranda cuspidifolia</i> | Caroba | Médio | 30 a 40 |
| Fabaceae | <i>Leptolobium elegans</i> | perobinha-do-campo | Médio | 20 a 30 |
| Fabaceae | <i>Mimosa hebecarpa</i> | angico-do-cerrado | Médio | 10 a 20 |
| Fabaceae | <i>Amburana cearensis</i> | Amburana | Médio | 10 a 20 |
| Lauraceae | <i>Endlicheria paniculata</i> | canela-frade | Médio | 15 a 30 |
| Meliaceae | <i>Guarea macrophylla</i> | Camboatã | Médio | 15 a 25 |
| Myrtaceae | <i>Eugenia aurata</i> | Pitangobí | Médio | 25 a 35 |
| Myrtaceae | <i>Myrcia splendens</i> | guamirim-miúdo | Médio | 15 a 25 |
| Sapindaceae | <i>Allophylus edulis</i> | chal-chal | Médio | 10 a 30 |
| Sapindaceae | <i>Sapindus saponaria</i> | Saboneteira | Médio | 30 a 40 |

Fonte: Autores.

Nota:* espécie indicada para a arborização, porém sem registro no município a partir das consultas nos herbários.

2.5.2 Produção e aquisição de mudas

O viveiro municipal produz mudas variadas para atender as demandas da administração municipal e para a doação aos munícipes. Em virtude do aprimoramento da arborização urbana, o viveiro municipal passará por reestruturação para a produção das espécies adequadas à arborização urbana. Pretende-se que ao longo do projeto de plantio, as mudas produzidas e doadas pelo viveiro municipal sejam das espécies recomendadas pelo PMAU (Quadro 2) para a arborização das vias, apresentando as características e qualidade exigidas para o bom desenvolvimento no ambiente urbano.

Nesse primeiro momento, para ações executivas de plantio previstas, que necessitam de mudas do viveiro municipal, tendo em vista a readequação do viveiro e o tempo requerido para o desenvolvimento das mudas, será primordial a busca por parcerias para a doação de mudas prontas para o plantio e sementes das espécies recomendadas, considerando o montante significativo requerido para a arborização. Dessa forma, se buscará a participação de outros

incentivadores por meio de parcerias, para que ocorra a arborização urbana apropriada garantindo benefícios à sociedade em geral.

Outrossim, para o sucesso do projeto de arborização piloto, faz-se necessário que o morador adote a muda fornecida pelo viveiro municipal, e realize o plantio seguindo as recomendações para a arborização adequada. Ainda, é preciso que o morador se comprometa em realizar as manutenções e manejos exigidos, condicionando a árvore ao bom desenvolvimento. Além das mudas doadas pelo viveiro municipal, os munícipes podem adquirir mudas das espécies recomendadas a suas expensas, desde que elas estejam dentro do padrão sugerido para o plantio nas calçadas.

2.5.3 Preparação das covas

A preparação do local selecionado para receber a muda é fundamental para garantir o seu desenvolvimento sadio, pois proporciona condições do solo mais compatíveis com a necessidade da planta e assim reduz o estresse sobre ela no momento da alocação da muda. Idealmente a época de início das chuvas é a mais indicada para o plantio de mudas, no entanto, boas condições de cuidado no viveiro, atenção adequada durante o transporte, e o fornecimento de água suficiente após o plantio permitem que elas sejam plantadas em qualquer época do ano. Neste sentido, em qualquer época do plantio o tratamento adequado no viveiro, na preparação das covas e durante a alocação das mudas é fundamental para assegurar uma árvore forte e saudável no futuro.

No que tange especificamente a preparação das covas algumas ações são importantes, a saber:

- **Abrir uma cova rasa e larga:** a cova deve ter no mínimo três vezes o diâmetro do torrão, mas apenas tão profunda como o torrão, conforme recomendação da Sociedade Internacional de Arboricultura. As raízes da muda devem crescer no solo circundante a fim de se estabelecerem. Na maioria dos locais de plantio, os solos são inadequados para o crescimento saudável da raiz. Quebrando o solo em uma grande área ao redor da muda, as raízes emergem e se expandem em terra solta, apressando seu estabelecimento.
- **Preparar o solo com materiais nutrientes:** após devidamente aberta a cova que receberá a muda, é importante fornecer materiais orgânicos que propiciarão nutrientes para a raízes da muda se desenvolverem, além de funcionarem como meio de controle dos extremos de temperatura do solo e de proteção contra a ação de parasitas oportunistas e insetos invasores que não raro atacam e estressam ainda mais a muda em adaptação.

Neste sentido, cabe frisar que existe iniciativa da PMPP no reaproveitamento de restos de poda e demais resíduos verdes que são indicados para esta finalidade.

- Identificar o colo da muda: o colo é o local de partida da propagação de raízes na muda. Este ponto deve ser parcialmente visível depois que a muda foi plantada e nunca enterrado; caso ocorra, a muda poderá morrer.

2.5.4 Alocação das mudas

Após a preparação do local selecionado para o recebimento da muda deverá ser realizado como última etapa do plantio a inserção da muda. Assim como nas etapas antecedentes alguns cuidados são necessários para evitar a perda da muda e favorecer o desenvolvimento adequado dela.

- Remover o recipiente: cuidadosamente, cortar as laterais do recipiente (tubete, saco, vaso) e inspecionar o torrão para identificar e cortar possíveis raízes enoveladas.
- Colocar a muda na altura apropriada: a maioria das raízes da muda recém-plantada deverá se desenvolver nos centímetros superiores do solo. Se a muda for plantada muito profundamente, as raízes novas terão dificuldade para se desenvolver, devido à falta de oxigênio.
- Endireitar a muda na cova: antes de começar a colocar terra na cova, observar a muda de várias direções para confirmar que a muda esteja ereta.
- Encher a cova suavemente, mas com firmeza: encher a cova até cerca de um terço de sua altura e, delicada, mas firmemente, compactar (ou apertar) o solo ao redor da base do torrão. Preencher o restante da cova, tendo o cuidado de eliminar bolsões de ar que podem secar as raízes.
- Tutorar a muda: o tutoramento é necessário em locais onde o vandalismo ou as condições de vento são preocupações. Duas estacas são usadas em conjunto e amarradas com material flexível, o que a manterá em pé, minimizando a flexibilidade e possibilidade de lesão do caule.
- Colocar cobertura morta na base da muda: ela atua como um cobertor para manter a umidade, modera os extremos de temperatura do solo e reduz a concorrência de grama e ervas daninhas. A altura entre 5 e 10 cm é ideal e não deve ser superada. Certificar-se de que a base do caule não esteja coberta.
- Proteção da muda em caso de geadas extremas: como a região é acometida por temperaturas baixas e geadas em alguns dias do ano, faz-se necessário

que durante a ocorrência de eventos de clima crítico as mudas recém alocadas sejam protegidas para evitar o congelamento, com sacos protetores ou bandagem de proteção no caule de material adequado para esta finalidade, esta ação visa reduzir a mortalidade de mudas.

Após o plantio da muda será necessária a execução contínua do monitoramento da muda, fornecendo a manutenção demandada em termos de garantir as condições ideais para o solo que é a base para o desenvolvimento da planta.

2.5.5 Monitoramento

As mudas plantadas devem ser monitoradas de forma contínua para o acompanhamento do desenvolvimento e para as manutenções de ajustes. As informações coletadas durante o monitoramento são importantes para verificar a efetividade do adensamento arbóreo dos bairros, e possíveis fragilidades e riscos das proposições de manejo da arborização. Sugere-se acompanhamento semanal das mudas pelos técnicos da prefeitura com inspeção do estado fitossanitário, e em casos de morte do indivíduo programação de replantio.

É importante que durante a execução do monitoramento, seja dada especial atenção a ação de fornecer água para a planta. Isto porque a irrigação deve ser em quantidade suficiente para manter o solo úmido, porém nunca encharcando-o. Esta manutenção deve ocorrer pelo menos uma vez na semana quando não chover e deverá ser intensificada na época seca.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aprimoramento da arborização urbana requer tanto esforços da administração municipal quanto adesão dos próprios moradores da cidade, sendo uma ação a ser executada conjuntamente, por meio de incentivos ao plantio de espécies adequadas e de campanhas educativas que busquem orientar a população. A partir dos resultados o PMAU foi possível identificar os locais com déficit de arborização, e a partir da análise de informações suplementares, planejar ações executivas para o adensamento da cobertura arbórea, de forma igualitária para a Sede Urbana.

O projeto executivo de plantio é um complemento as diretrizes trazidas na elaboração no PMAU, no qual buscou-se levantar a deficiência de arborização nos parcelamentos da Sede Urbana, detalhando os pontos de atenção de cada localidade para o planejamento mais assertivo da arborização urbana. A partir da validação da metodologia proposta no Projeto Piloto, e a execução inicial, pôde-se extrapolar o planejamento para todos os bairros da Sede Urbana que estavam aptos, conforme os critérios elencados, a receber os plantios de novos indivíduos arbóreos.

As ações de plantio propostas neste projeto executivo para um horizonte temporal de 10 anos, visam ampliar o número de árvores em 63% na sede urbana do município de Ponta Porã através do plantio de 16.180 mudas das espécies recomendadas para a arborização. Desse modo, além dos benefícios trazidos pelo adensamento arbóreo, ocorrerá com o plantio de espécies adequadas a redução dos conflitos com os demais elementos urbanos, a diminuição de situações de risco, o embelezamento paisagístico das ruas, e a redução dos custos de manejos por parte da administração municipal.

4 REFERÊNCIAS

AQUINO, M. G. C. DE; SILVA, J. J. DAS N.; MAESTRI, M. P. Arborização urbana do Bairro Santa Clara, Santarém, Pará: diversidade florística, origem e conflitos com a fiação elétrica. **Biodiversidade**, v. 20, n. 1, p. 83–93, 2021.

MMA. **Parques e Áreas Verdes**. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-areas-verdes.html>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

PONTA PORÃ. Lei Municipal Complementar n.º 197, de 15 de abril de 2020. Institui o Plano Diretor do Município de Ponta Porã e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Ponta Porã**, 2020.



