

## PROLONGAMENTO DA

# AVENIDA CHUCRI ZAIDAN ATÉ A AVENIDA JOÃO DIAS, PONTE BURLE MARX E COMPLEMENTOS VIÁRIOS NECESSÁRIOS

## Relatório de Atendimento ao RT n.º 004/DECONT-2/2010

Processo SVMA 2009-0.232.510-4

Emitente  GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre

**ÍNDICE**

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. FLORA.....</b>	<b>6</b>
2.1. MATERIAIS E MÉTODOS.....	6
2.2. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....	11
2.3. INVENTÁRIO.....	17
<b>3. FAUNA .....</b>	<b>19</b>
3.1. ANÁLISE DA PAISAGEM .....	19
3.2. AVIFAUNA .....	20
3.3. MASTOFAUNA .....	72
3.4. CONSIDERAÇÕES SOBRE MOLUSCOS E CRUSTÁCEOS .....	78
3.5. CONCLUSÃO.....	79
3.6. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROTEÇÃO À FAUNA SILVESTRE ..	79
<b>4. RUÍDO .....</b>	<b>86</b>
4.1. INTRODUÇÃO .....	86
4.2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	94
4.3. DESCRIÇÃO DA ÁREA ESTUDADA.....	95
4.4. CARACTERÍSTICAS DAS FONTES E TAXAS DE EMISSÃO SONORA .....	97
4.5. RESULTADOS .....	100
4.6. CONCLUSÕES .....	120
<b>5. QUALIDADE DO AR .....</b>	<b>121</b>
5.1. CONCEITOS DOS GASES DO EFEITO ESTUFA (GEE).....	121
5.2. A IMPORTÂNCIA DOS TRANSPORTES NAS EMISSÕES DE GEE EM SÃO PAULO 123	
5.3. O PROCONVE .....	123
5.4. VEÍCULOS BICOMBUSTÍVEIS.....	124
5.5. O PLANO DE CONTROLE DE POLUIÇÃO VEICULAR DA SMT E SVMA .....	125
5.6. CICLOVIAS .....	125
5.7. CONGESTIONAMENTOS .....	126
5.8. O EMPREENDIMENTO - ESTUDO DO TRÁFEGO DA ALTERNATIVA 5.....	126
5.9. CONCLUSÃO.....	128
<b>6. PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARQUEOLOGIA.....</b>	<b>129</b>
6.1. PATRIMÔNIO HISTÓRICO .....	129
6.2. ARQUEOLOGIA.....	131

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

<b><u>7. CONCLUSÕES .....</u></b>	<b><u>132</u></b>
<b><u>8. BIBLIOGRAFIA .....</u></b>	<b><u>133</u></b>
<b><u>9. EQUIPE TÉCNICA.....</u></b>	<b><u>139</u></b>
<b><u>10. ANEXOS .....</u></b>	<b><u>140</u></b>

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento trata do atendimento ao Relatório Técnico 004/DECONT-2/2010 emitido em 05/02/10 pela Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente, Departamento de Controle da Qualidade Ambiental – DECONT, solicitando informações complementares referentes ao EIA/RIMA do “Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan até a Avenida João Dias, Ponte Burle Marx e Complementos Viários Necessários”.

As complementações apresenta neste relatório abordam questões relativas à flora, fauna, ruído, qualidade do ar e arqueologia, respondendo, assim, às solicitações não elucidadas pelo relatório protocolado nesse DECONT em 14/05/2012.

Em relação à flora, foi realizado inventário da vegetação presente na área diretamente afetada pelo empreendimento, contemplando nome popular, nome científico, diâmetro à altura do peito (DAP), origem e estado fitossanitário dos indivíduos arbóreos com DAP igual ou maior que 3 cm, bem como a caracterização das formas de dispersão das espécies identificadas.

Foram realizadas complementações e revisões do diagnóstico da fauna presente na área diretamente afetada pelo empreendimento e em sua área de influência direta, com atualização das principais espécies presentes, caracterizando principalmente aquelas com importância ecológica e/ou epidemiológica. A partir destes novos subsídios, foi realizada nova avaliação de impactos sobre a fauna e um Programa de Manejo Ambiental de Animais Silvestres.

Considerando a implantação do Prolongamento da Avenida Chucri Zaidan até a Avenida João Dias, Transposição do Rio Pinheiros e Complementos Viários Necessários, foi realizado estudo com o objetivo de estimar futuras emissões de CO2 equivalente (tonelada/ano), onde concluiu-se que a implantação do empreendimento pode contribuir com significativa redução nas emissões de gases do efeito estufa (GEE).

Foram realizadas avaliações das condições futuras dos níveis de ruído, com especial atenção às áreas próximas às instituições de ensino presentes na área de influência direta do empreendimento.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Por fim, no que se refere à arqueologia, foi realizado diagnóstico não interventivo na área proposta para o projeto de Prolongamento da Avenida Chucri Zaidan até a Avenida João Dias, Transposição do Rio Pinheiros e Complementos Viários Necessários, onde a equipe técnica responsável pelos trabalhos apresenta parecer favorável à emissão da Licença Ambiental Prévia do empreendimento, condicionando as próximas fases do licenciamento ambiental a execução de um Programa de Prospecções e Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial.

Diante do exposto, pode-se verificar que as solicitações do Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2010, foram plenamente atendidas. Dessa forma, solicitamos a emissão da Licença Ambiental Prévia – LAP para o empreendimento.

**Quadro 1-1:** Exigências do Relatório Técnico 004/DECONT-2/2010 e respectivo atendimento.

<b>EXIGÊNCIAS DO RELATÓRIO TÉCNICO 004/DECONT-2/2010 FASE DE LAP</b>	<b>CAPÍTULO</b>
17) Apresentar inventário da vegetação da ADA, demarcando os exemplares arbóreos com DAP igual ou maior que 5 cm.	CAPÍTULO 2
18) Caracterizar as formas de reprodução e dispersão dos indivíduos arbóreos da ADA, bem como suas relações com fauna local.	CAPÍTULO 2
22) Realizar um levantamento mais intensivo e representativo da fauna do Parque Burle Marx, incluindo as margens do Rio Pinheiros.	CAPÍTULO 3
23) Apresentar os possíveis impactos do empreendimento para a fauna do Parque Burle Marx e as medidas de proteção a serem adotadas.	CAPÍTULO 3
24) Coletar novos dados de avifauna com a devida significância amostral.	CAPÍTULO 3
25) Descrever as principais espécies presentes na ADA, principalmente aquelas com importância ecológica e/ou epidemiológica.	CAPÍTULO 3
28) Apresentar um Programa de Manejo Ambiental de Animais Silvestres (anfíbios, répteis, aves e mamíferos, incluindo tocas e ninhos), visando sua proteção.	CAPÍTULO 3
37) Informar se houve consulta oficial aos órgãos IPHAN, CONDEPHAAT e CONPRESP, e apresentar manifestação dos mesmos.	CAPÍTULO 6

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**EXIGÊNCIAS DO RELATÓRIO TÉCNICO 004/DECONT-2/2010**  
**FASE DE LAP****CAPÍTULO**

38) Realizar o Estudo de Arqueologia Preventiva na ADA, e apresentar o parecer do IPHAN.

CAPÍTULO 6

50) Realizar estudos e projeções de ruídos no Colégio Elvira Brandão, Escola Estadual Plínio Negrão e Anglo João Dias, descrever os impactos e propor medidas mitigadoras.

CAPÍTULO 4

51) Avaliar as condições futuras dos níveis de ruídos, observando os padrões de incomodidade para emissão de ruído estabelecidos pela Lei Municipal nº 13.885/04.

CAPÍTULO 4

56) Estimar as futuras emissões de CO2 equivalente (ton./ano) decorrentes da implantação do empreendimento e apresentar estratégias para mitigação e adaptação.

CAPÍTULO 5

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

## 2. FLORA

**As informações apresentadas neste item atendem às exigências nº 17 e 18 do Relatório Técnico 004/DECONT-2/2010.**

Este capítulo tem como objetivo o detalhamento da metodologia, ferramentas e referências técnicas utilizadas no levantamento das árvores presentes na área de expansão da Avenida Dr. Chucuri Zaidan, Bairro do Morumbi na Cidade de São Paulo.

Foram levantadas todas as árvores presentes na área de expansão, e levantadas informações de Nome Popular, Nome Científico, Família Botânica, País de Origem, DAP (Diâmetro a Altura do Peito) em centímetros, Altura em metros, Volume em metros cúbicos, Grau de Ameaça a Extinção, Tipo de Dispersão das Sementes, Estado Fitossanitário, Coordenadas Geográficas e Altitude. O inventário contendo a caracterização da flora local é apresentado ao final deste capítulo.

### 2.1. MATERIAIS E MÉTODOS

#### 2.1.1. Número da Árvore

Para a compreensão da ordem das árvores que se encontra no Inventário, o trajeto foi dividido em duas partes. A primeira parte compreende o lado Leste, com início na avenida Dr. Chucuri Zaidan seguindo até a rua Laguna e avenida João Dias, com término poucos quilômetros antes da ponte João Dias, na avenida das Nações Unidas.

A segunda parte compreende uma pequena parte da avenida das Nações Unidas e toda a parte Oeste, na Marginal do rio Pinheiros e parte da rua Itapaiúna.

O número da árvore, que se encontra no Inventário, representa a ordem que os indivíduos foram levantados no percurso.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

O percurso iniciou-se pela primeira parte, na avenida Dr. Chucri Zaidan ao lado do Shopping Morumbi, e contém 1.000 árvores cadastradas, enquanto a segunda parte contém 823 árvores, gerando o total de 1.823 Indivíduos Arbóreos cadastrados.

Cabe destacar que o manejo dos indivíduos arbóreos existentes na ADA do empreendimento será definido quando do desenvolvimento do projeto executivo do mesmo, a ser apresentado na fase de solicitação da Licença Ambiental de Instalação.

O **Mapa 2.1.1-1**, a seguir, apresenta a localização das árvores cadastradas.





PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNO DE LOS PUESTOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO DE SAN CARLOS DE GUAYAMA, GUAYAMA, P.R.

FECHA:	ESTADO:	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

**SIP Obras**  
SISTEMAS INTEGRADOS DE PROYECTOS

**GEOTEC**  
INGENIERÍA Y CONSULTORÍA



**LEGENDA**

●	SEÑALES DE ALERTEA
■	ÁREA



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

### 2.1.2. Nome Popular, Científico, Família Botânica, Origem e Tipo de Dispersão

Para a identificação das espécies arbóreas e país de origem foram utilizados como referências bibliográficas os estudos e publicações de Harri Lorenzi em árvores brasileiras volume 1 e 2, e árvores exóticas no Brasil.

### 2.1.3. Diâmetro Altura do Peito (DAP) e Altura

Para o levantamento do DAP e Altura das árvores foram utilizadas ferramentas de medição desenvolvidas para o setor florestal como a Suta para a medição do DAP em Centímetros e o Clinômetro para a medição da Altura das árvores.

### 2.1.4. Volume (m<sup>3</sup>)

Para o cálculo do volume das árvores foi utilizado a fórmula de Volume do Cilindro com o Fator de Forma ou Fator de Conicidade, demonstrada abaixo:

VOLUME (m<sup>3</sup>) = ÁREA BASE X ALTURA X FATOR DE FORMA OU CONICIDADE então,

VOLUME (m<sup>3</sup>) = ((π x R<sup>2</sup>) / 2) x H x C então,

VOLUME (m<sup>3</sup>) = (((π x (DAP<sup>2</sup>)/4)) x H) x 0,6

Utilizou-se o fator de forma ou fator de conicidade de 0,6, genérico às espécies de Mata Atlântica (DRESCHER, 2001).

Segundo Gomes (1957) o fator de forma é a relação existente entre o maior e o menor diâmetro das árvores dividido pelo comprimento da Tora, ou seja,  $C = (D - d)/L$ , onde D é o diâmetro maior da Tora, em Centímetros, d é o Diâmetro menor da Tora, em Centímetros, e L representa o comprimento da Tora em Metros.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

### 2.1.5. Grau de Ameaça se Extinção

Foi utilizada como referência a Resolução SMA 48 – Lista Oficial das Espécies da Flora do Estado de São Paulo Ameaçadas de Extinção. As espécies que estão fora de risco de extinção foram denominadas “Sem Risco” na Planilha e as que estão com riscos de extinção foram denominadas na Planilha segundo a Denominação presente na Lista Oficial.

### 2.1.6. Estado Fitossanitário

As condições da sanidade das árvores foram analisadas conforme as seguintes categorias: Morta – apresenta danos irreversíveis de pragas, doenças ou graves danos físicos; Ruim – apresenta estado geral de declínio que podem ser severos danos de pragas, doenças ou defeitos físicos e, não aparentando morte iminente, podendo requerer muito trabalho e tempo para a recuperação; Média – apresenta condições de vigor médio, mostrando sinais de pragas, doenças ou danos físicos, necessitando de poda corretiva, reparo de danos físicos ou controle sanitário; Bom – vigorosas e que não apresenta sinais de pragas, doenças ou injurias mecânicas.

### 2.1.7. Coordenadas Geográficas e Altitude

As coordenadas geográficas e altitude foram obtidas com GPS de Navegação GARMIM, Modelo ETREX VISTA HCX.

Os pontos foram expressos no Inventário no formato hddd° mm' ss.s'', South e West, sendo utilizado como Datum de Mapa o Córrego Alegre, havendo precisão de 3 a 5 metros nos pontos.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

## 2.2. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotos 2.2-1 e 2.2-2:** Início do trajeto, primeira parte, localizado na Seção 1, avenida Dr. Chucri Zaidan, em frente ao Shopping Morumbi.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Fotos 2.2-3 e 2.2-4:** Trajeto realizado na avenida Professor Alceu Maynard Araújo e espécie cadastrada falso-barbatimão (*Cassia leptophylla*), respectivamente.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Fotos 2.2-5 e 2.2-6:** Demonstram respectivamente parte do trecho de levantamento e o interior de Escola Municipal que continha árvores necessárias ao cadastramento.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

**Fotos 2.2-7 e 2.2-8:** Demonstram respectivamente trecho da rua Itapaiúna e trecho da Marginal Rio Pinheiros, presentes na segunda parte do levantamento.



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Fotos 2.2-9 e 2.2-10:** Vista geral da margem esquerda do Pinheiros.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Fotos 2.2-11 e 2.2-12:** Eucaliptos cadastrados no trecho de acesso à Marginal do rio Pinheiros.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

### 2.3. INVENTÁRIO

A seguir, apresentamos relação de exemplares arbóreos presentes na ADA do empreendimento, contemplando informações de Nome Popular, Nome Científico, Família Botânica, País de Origem, DAP (Diâmetro a Altura do Peito) em centímetros, Altura em metros, Volume em metros cúbicos, Grau de Ameaça a Extinção, Tipo de Dispersão das Sementes, Estado Fitossanitário, Coordenadas Geográficas e Altitude.

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
1	Pau Formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	8	6	0,018095616	Sem risco	Anemocórica	ruim	Corte	S23 37,452 W46 42,013	653 m
2	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	35	8	0,4618152	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37,452 W46 42,013	653 m
3	Pau Formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	44	10	0,91232084	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,454 W46 42,006	653 m
4	Pau Formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	45	12	1,1451132	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,462 W46 42,008	653 m
5	Pau Formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	42	12	0,997520332	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,469 W46 42,013	653 m
6	Pau Formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	46	12	1,196572808	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,474 W46 42,010	653 m
7	Ipê roxo	<i>Hendroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	6	5	0,00848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,448 W46 42,010	654 m
8	Ipê roxo	<i>Hendroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	7	4	0,009236304	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,447 W46 42,014	654 m
9	Ipê roxo	<i>Hendroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	8	6	0,018095616	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,450 W46 42,014	653 m
10	Ipê roxo	<i>Hendroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	6	4	0,006785856	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,457 W46 42,014	654 m
11	Ipê roxo	<i>Hendroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	6	4	0,006785856	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,460 W46 42,019	654 m
12	Ipê roxo	<i>Hendroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	8	7	0,021111552	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,463 W46 42,021	654 m
13	Noz peca	<i>Carya illinoensis</i>	Juglandaceae	Exótica	17	8	0,10890888	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37,466 W46 42,022	654 m
14	Pau Formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	28	10,5	0,387924768	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,468 W46 42,025	654 m
15	Pau Formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	48	12	1,302884352	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,471 W46 42,016	654 m
16	Pau Formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	46	12	1,196572808	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,473 W46 42,018	654 m
17	Sibiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	4	3	0,002261952	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37,481 W46 42,014	654 m
18	Caryota de espinho	<i>Alphanea aculeata</i>	Arecaceae	Nativa	10	3	0,0141372	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,490 W46 42,031	654 m
19	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	23	9,5	0,236821662	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37,492 W46 42,020	655 m
20	Caryota de espinho	<i>Alphanea aculeata</i>	Arecaceae	Nativa	9	3	0,011451132	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,493 W46 42,015	654 m
21	Caryota de espinho	<i>Alphanea aculeata</i>	Arecaceae	Nativa	9	3	0,011451132	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,494 W46 42,017	654 m
22	Caryota de espinho	<i>Alphanea aculeata</i>	Arecaceae	Nativa	8	3	0,009047808	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,493 W46 42,016	655 m
23	Caryota de espinho	<i>Alphanea aculeata</i>	Arecaceae	Nativa	8	3	0,009047808	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,491 W46 42,016	654 m
24	Palmeira	<i>Celba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	35	8	0,4618152	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,491 W46 42,017	654 m
25	Falso barbatimão	<i>Cassia leptophylla</i>	Caesalpinaceae	Nativa	11	3	0,017106012	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,504 W46 42,018	655 m
26	Falso barbatimão	<i>Cassia leptophylla</i>	Caesalpinaceae	Nativa	16	3	0,036191232	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,504 W46 42,018	655 m
27	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	2	0,015927912	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,487 W46 42,012	655 m
28	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	2,5	0,02650725	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,468 W46 42,012	655 m
29	Falso barbatimão	<i>Cassia leptophylla</i>	Caesalpinaceae	Nativa	13	3	0,023891868	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,470 W46 42,008	655 m
30	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13,5	3	0,025765047	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,468 W46 42,008	655 m
31	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	5	0,0530145	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,473 W46 42,006	655 m
32	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	21	7	0,145471788	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,467 W46 42,007	655 m
33	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	23	5	0,12464298	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,460 W46 42,011	655 m
34	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	19	7,5	0,12758823	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,461 W46 42,008	655 m
35	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	28	7,5	0,27708912	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,461 W46 42,005	655 m
36	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	16	7,5	0,09047808	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,460 W46 42,006	655 m
37	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	28	8	0,295581728	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,465 W46 42,007	655 m
38	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	28	7,5	0,27708912	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,466 W46 42,000	655 m
39	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	2,5	0,01990989	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,467 W46 41,996	656 m
40	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	22	3	0,068424048	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,462 W46 41,999	656 m
41	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	22	2,5	0,05702004	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,459 W46 41,994	655 m
42	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	29	2,5	0,09307821	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,459 W46 41,994	655 m
43	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	29	3	0,118893852	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,455 W46 41,993	656 m
44	Ipê roxo	<i>Hendroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	5	3,5	0,00412335	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,454 W46 41,990	655 m
45	Ingá	<i>Inga vera</i>	Mimosaceae	Nativa	6	3,5	0,005937624	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,499 W46 42,030	655 m
46	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	Caesalpinaceae	Exótica	49	3,5	0,396006634	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37,505 W46 42,035	655 m
47	Mirindiba rosa	<i>Laflesia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	6,5	3	0,005972967	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37,519 W46 42,059	654 m
48	Inga	<i>Inga vera</i>	Mimosaceae	Nativa	5	5	0,0068905	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,527 W46 42,066	654 m
49	Magnolia amarela	<i>Michelia champaca</i>	Magnoliaceae	Exótica	21	5	0,10390842	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37,530 W46 42,071	654 m
50	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	46	12	1,196572808	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,534 W46 42,076	654 m
51	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	25	11	0,3239775	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,545 W46 42,082	654 m
52	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	22	10	0,22808016	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,545 W46 42,082	654 m
53	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	31	10	0,45286164	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,549 W46 42,088	655 m
54	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	29	11	0,435944124	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,551 W46 42,087	655 m
55	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	Exótica	41	3,5	0,277254054	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,552 W46 42,088	655 m
56	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	Exótica	31	3,5	0,158501574	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,557 W46 42,122	657 m
57	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	Exótica	33	3,5	0,179613126	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,559 W46 42,123	657 m
58	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	Exótica	40	3,5	0,2638944	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,561 W46 42,126	657 m
59	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	Exótica	33	3,5	0,179613126	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,563 W46 42,127	657 m
60	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	Exótica	37	3,5	0,225794646	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,566 W46 42,129	657 m
61	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	Exótica	38	3,5	0,238164896	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,567 W46 42,133	658 m
62	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	Exótica	31	3,5	0,158501574	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37,568 W46 42,136	658 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
63	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	33	3,5	0,179613126	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.578 W46 42.145	657 m
64	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	39	3,5	0,250864614	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.579 W46 42.147	657 m
65	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	35	3,5	0,20204415	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.581 W46 42.150	657 m
66	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	40	3,5	0,2638944	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.582 W46 42.152	657 m
67	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	39	3,5	0,250864614	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.582 W46 42.150	657 m
68	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	40	3,5	0,2638944	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.584 W46 42.154	657 m
69	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	37	3,5	0,225794646	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.586 W46 42.156	657 m
70	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	33	3,5	0,179613126	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.588 W46 42.158	657 m
71	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	40	3,5	0,2638944	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.590 W46 42.160	657 m
72	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	39	3,5	0,250864614	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.593 W46 42.166	658 m
73	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	41	3,5	0,277254054	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.595 W46 42.167	658 m
74	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	43	3,5	0,304962966	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.596 W46 42.168	658 m
75	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	34	3,5	0,190663704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.598 W46 42.170	658 m
76	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	30	3,5	0,1484406	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.615 W46 42.186	659 m
77	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	31	3,5	0,158501574	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.616 W46 42.188	659 m
78	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	32	3,5	0,168892416	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.629 W46 42.199	658 m
79	Palmeira imperial	<i>Roystonea regia</i>	Areaceae	Exótica	40	3,5	0,2638944	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.630 W46 42.201	658 m
80	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Areaceae	Nativa	13	2,5	0,01390989	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 37.634 W46 42.203	659 m
81	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Areaceae	Nativa	14	2,5	0,02309076	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.618 W46 42.205	658 m
82	Aroeira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	21	5	0,10390842	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.621 W46 42.211	659 m
83	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	44	11	1,003562704	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 37.640 W46 42.242	658 m
84	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	16	5	0,06031872	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.638 W46 42.248	658 m
85	Aroeira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	10	3	0,0141372	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.630 W46 42.249	658 m
86	Aroeira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	21	6	0,124690104	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.632 W46 42.253	658 m
87	Ipê amarelo brejo	<i>Tabebuia umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa	4	2	0,001507968	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.624 W46 42.260	659 m
88	Ipê amarelo brejo	<i>Tabebuia umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa	5,5	2	0,020851002	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.625 W46 42.260	659 m
89	Ipê amarelo brejo	<i>Tabebuia umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa	6	2	0,003392328	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.624 W46 42.265	659 m
90	Aroeira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	15	5	0,0530145	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.625 W46 42.266	658 m
91	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	22	5	0,11404008	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.622 W46 42.273	659 m
92	Ipê amarelo Casado	<i>Tabebuia cyssoiricha</i>	Bignoniaceae	Nativa	5	2	0,0023562	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.621 W46 42.275	659 m
93	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	10	3	0,0141372	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.620 W46 42.273	659 m
94	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	23	5	0,12464298	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.615 W46 42.283	659 m
95	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	25	5	0,1472625	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.612 W46 42.286	658 m
96	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	33	7	0,359226252	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.607 W46 42.293	658 m
97	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	16	5	0,06031872	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.595 W46 42.310	659 m
98	Ipê amarelo Casado	<i>Handroanthus corymbosus</i>	Bignoniaceae	Nativa	6	2,5	0,00424116	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.592 W46 42.315	659 m
99	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	20	6	0,1130976	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 37.610 W46 42.294	659 m
100	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	18	4	0,061072704	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 37.625 W46 42.299	661 m
100	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	14	22	0,203198688	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.285 W46 43.278	699 m
101	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	43	7	0,609925932	Sem risco	Zoocórica	média	Corte	S23 37.623 W46 42.299	661 m
102	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	11	4	0,022808016	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 37.621 W46 42.296	661 m
103	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	76	9	2,449694016	Sem risco	Zoocórica	Média	Corte	S23 37.619 W46 42.294	661 m
104	Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	Nativa	19	3	0,051035292	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.620 W46 42.295	661 m
105	Ipê amarelo casado	<i>Handroanthus corymbosus</i>	Bignoniaceae	Nativa	6	3	0,005089392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.620 W46 42.295	661 m
106	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	13,5	2	0,017176998	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.616 W46 42.291	661 m
107	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	Myrtaceae	Exótica	158	13	15,29324597	Sem risco	Anemocórica	média	Corte	S23 37.616 W46 42.292	661 m
108	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	Myrtaceae	Exótica	121	11	7,589367324	Sem risco	Anemocórica	média	Corte	S23 37.607 W46 42.298	662 m
109	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	Myrtaceae	Exótica	118	12	7,873854912	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 37.607 W46 42.305	661 m
110	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	Myrtaceae	Exótica	61	12	2,104180848	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 37.602 W46 42.317	661 m
111	Goiabá	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	16	4	0,048254976	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.613 W46 42.325	662 m
112	Pata de Vacca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	16	3,5	0,042223104	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.607 W46 42.327	662 m
113	Palmeira imperial	<i>Roystonea sp</i>	Areaceae	Exótica			0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.608 W46 42.328	662 m
114	Palmeira imperial	<i>Roystonea sp</i>	Areaceae	Exótica			0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.599 W46 42.314	662 m
115	Palmeira imperial	<i>Roystonea sp</i>	Areaceae	Exótica			0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.589 W46 42.324	661 m
116	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltoporoides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	34	10	0,54475344	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 37.589 W46 42.324	661 m
117	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	34	8	0,435802752	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.590 W46 42.325	661 m
118	Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Exótica			0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.584 W46 42.338	661 m
119	Jaca	<i>Artocarpus integrifolia</i>	Moraceae	Exótica	38	10	0,68047056	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.581 W46 42.342	662 m
120	Pau ferro	<i>Caesalpinia terra</i>	Caesalpinaceae	Nativa	20	11	0,2073456	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.584 W46 42.333	662 m
121	Deudaleiro	<i>Lafoensia pacari</i>	Lythraceae	Nativa	8	3	0,009047808	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.594 W46 42.337	662 m
122	Pata de Vacca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	21	8	0,166253472	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.595 W46 42.337	663 m
123	Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	Nativa	8	2,5	0,00753984	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.612 W46 42.357	679 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
124	Magnolia amarela	<i>Michelia champaca</i>	Magnoliaceae	Exótica	25	11	0.3239775	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 37.619 W46 42.357	679 m
125	Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	Caesalpinaceae	Exótica	43	9	0.784190484	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 37.620 W46 42.363	678 m
126	Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	Caesalpinaceae	Exótica	58	12	1.902301632	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.619 W46 42.367	679 m
127	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Naiva	29	8	0.317050272	Sem risco	Autocórica	Ruim	Transplante	S23 37.614 W46 42.375	679 m
128	Canelinha	<i>Nectandra megapota mica</i>	Lauraceae	Naiva	45	9	0.8588349	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 37.622 W46 42.374	679 m
129	Pata de Vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	28	10	0.36945216	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.618 W46 42.380	679 m
130	Aroeira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Naiva	13	5	0.03981978	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 37.614 W46 42.382	679 m
131	Pata de Vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	19	7,5	0.12758323	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.611 W46 42.389	679 m
132	Pata de Vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	26	9	0.286702416	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.610 W46 42.384	680 m
133	Pata de Vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	21	6	0.124690704	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.610 W46 42.389	679 m
134	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Naiva	39	13	0.931782852	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.606 W46 42.395	679 m
135	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Naiva	29	10	0.39631284	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.606 W46 42.396	679 m
136	Pitanga preta	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	Naiva	16	3,5	0.042223704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.604 W46 42.400	679 m
137	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus crysotrichus</i>	Bigoniaceae	Naiva	11,5	6	0.037392934	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.600 W46 42.412	679 m
138	Ipê de jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bigoniaceae	Exótica	11	6	0.034212024	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.600 W46 42.411	679 m
139	Callandira	<i>Callandira haematocephala</i>	Fabaceae	Exótica	13	5	0.03981978	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.621 W46 42.426	681 m
140	Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	Exótica	33	11	0.564498396	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.624 W46 42.429	681 m
141	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Naiva	21	9	0.187035156	Sem risco	Autocórica	Média	Corte	S23 37.670 W46 42.459	682 m
142	Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	Fabaceae	Naiva	32	11	0.530804736	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.673 W46 42.462	682 m
143	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Naiva	30	9	0.3817044	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.679 W46 42.483	681 m
144	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Naiva	31	7	0.317003148	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 37.675 W46 42.482	681 m
145	Eritrina	<i>Eritryna speciosa</i>	Fabaceae	Naiva	30	2,5	0.106029	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.675 W46 42.477	682 m
146	Algodoeiro	<i>Bastardiopsis sp</i>	Malvaceae	Naiva	5	5	0.0058905	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.675 W46 42.474	682 m
147	Pau formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Naiva	4,5	4	0.003877044	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.685 W46 42.455	682 m
148	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Naiva	6	4,5	0.007634088	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.726 W46 42.503	681 m
149	Callandira	<i>Callandira haematocephala</i>	Fabaceae	Exótica	17	3	0.040856508	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.734 W46 42.498	682 m
150	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	70	12	2.7708912	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.747 W46 42.502	682 m
151	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	88	12	4.379139072	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.756 W46 42.514	681 m
152	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	33	10	0.51318036	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.753 W46 42.519	681 m
153	Pata de vaca	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	21	8	0.166253472	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.760 W46 42.515	681 m
154	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	35	10	0.5777269	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.755 W46 42.515	681 m
155	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	62	12	2.173735872	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.756 W46 42.514	682 m
156	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	34	12	0.653704128	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.747 W46 42.506	681 m
157	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	41	12	0.950585328	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.744 W46 42.503	682 m
158	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	31	12	0.543433968	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.741 W46 42.499	681 m
159	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	43	12	1.045567312	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.738 W46 42.495	681 m
160	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	14,5	6	0.059446926	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.774 W46 42.522	681 m
161	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	54	12	1.648963008	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.773 W46 42.526	681 m
162	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	91	12,3	4.798876281	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.774 W46 42.527	682 m
163	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	45	11	1.0496871	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.778 W46 42.528	682 m
164	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	33	9	0.461862324	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.781 W46 42.530	682 m
165	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	61	12,5	2.19185505	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.786 W46 42.533	682 m
166	Tipuana	<i>Tipuana lipu</i>	Fabaceae	Exótica	72	12,5	3.0536352	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.789 W46 42.538	682 m
167	Mirindiba rosa	<i>Laloesia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Naiva	14	7	0.064654128	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.788 W46 42.539	682 m
168	Mirindiba rosa	<i>Laloesia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Naiva	8	8	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.793 W46 42.543	682 m
169	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	4	4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.794 W46 42.544	682 m
170	Palmeira real	<i>Roystonia regia</i>	Arecaceae	Exótica	19,5	7	0.125432307	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.806 W46 42.547	684 m
171	Palmeira real	<i>Roystonia regia</i>	Arecaceae	Exótica	20,5	8	0.158430888	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.810 W46 42.549	683 m
172	Palmeira real	<i>Roystonia regia</i>	Arecaceae	Exótica	21	7	0.145471788	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.808 W46 42.547	683 m
173	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica	3	3	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.818 W46 42.555	683 m
174	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica	3	3	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.821 W46 42.555	684 m
175	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica	4	4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.819 W46 42.559	684 m
176	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica	4	4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.827 W46 42.557	684 m
177	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica	4	4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.826 W46 42.558	683 m
178	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus crysotrichus</i>	Bigoniaceae	Naiva	6	6	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.827 W46 42.558	683 m
179	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica	4	4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.826 W46 42.559	683 m
180	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus crysotrichus</i>	Bigoniaceae	Naiva	4	4	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.826 W46 42.561	683 m
181	Tulia	<i>Thuja sp</i>	Cupressaceae	Exótica	3	3	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.826 W46 42.561	683 m
182	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	8	2	0.006031872	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.826 W46 42.561	683 m
183	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus crysotrichus</i>	Bigoniaceae	Naiva	8	5	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.832 W46 42.566	683 m
184	Eritrina	<i>Eritryna speciosa</i>	Fabaceae	Naiva	3	3	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.834 W46 42.563	683 m
185	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	11	2	0.011404008	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.834 W46 42.563	683 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
186	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	8	2	0,006031872	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.837 W46 42.565	683 m
187	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus corymbosus</i>	Bignoniaceae	Nativa		4	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.838 W46 42.570	683 m
188	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	9	2	0,007634088	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.837 W46 42.569	683 m
189	Ipê amarelo do brejo	<i>Handroanthus umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa		4	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.842 W46 42.574	683 m
190	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	7	2	0,004618152	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.843 W46 42.577	683 m
191	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	8	2	0,006031872	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.845 W46 42.575	683 m
192	Ipê amarelo brejo	<i>Handroanthus umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa		4	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.845 W46 42.576	683 m
193	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	7,5	2	0,00530145	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.850 W46 42.568	683 m
194	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus corymbosus</i>	Bignoniaceae	Nativa		2	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.850 W46 42.571	683 m
195	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	19	2	0,034023528	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.853 W46 42.568	683 m
196	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica		3	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.854 W46 42.571	684 m
197	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica		3	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.853 W46 42.575	684 m
198	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	20	2	0,0378992	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.855 W46 42.579	685 m
199	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa		4	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.856 W46 42.584	684 m
200	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	18	2	0,030536352	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.855 W46 42.581	684 m
201	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa		3	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.859 W46 42.584	684 m
202	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	16	2,5	0,03015936	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.860 W46 42.584	684 m
203	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	18	2	0,030536352	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.861 W46 42.585	684 m
204	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa		5	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.861 W46 42.583	684 m
205	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	18	2,5	0,03817044	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.865 W46 42.584	684 m
206	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	12	2,5	0,01696464	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.867 W46 42.586	684 m
207	Uva japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.867 W46 42.585	684 m
208	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	12	3	0,020357568	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.864 W46 42.590	684 m
209	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	16	2,5	0,03015936	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.868 W46 42.589	684 m
210	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica		4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.870 W46 42.587	684 m
211	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	12	3	0,020357568	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.870 W46 42.591	684 m
212	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	12	3	0,020357568	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.872 W46 42.595	684 m
213	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica		4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.873 W46 42.592	684 m
214	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica		4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.872 W46 42.593	684 m
215	Mirindiba rosa	<i>Latoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	14	6	0,055417824	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.874 W46 42.595	684 m
216	Cabreúva	<i>Myroxylon peruvianum</i>	Fabaceae	Nativa		9	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.878 W46 42.594	685 m
217	Jasmin mangá	<i>Plumeria rubra</i>	Apocynaceae	Exótica	14	3,5	0,027708912	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.879 W46 42.589	684 m
218	Alecim campo	<i>Baccharis sp.</i>	Asteraceae	Nativa	14	3,5	0,032327064	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.882 W46 42.591	684 m
219	Algodoeiro	<i>Bastardiopsis sp.</i>	Malvaceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.884 W46 42.589	684 m
220	Algodoeiro	<i>Bastardiopsis sp.</i>	Malvaceae	Nativa	6	4	0,006785856	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.872 W46 42.599	684 m
221	Pau formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	6	5	0,00848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.871 W46 42.600	684 m
222	Algodoeiro	<i>Bastardiopsis sp.</i>	Malvaceae	Nativa	6	4	0,006785856	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.842 W46 42.584	683 m
223	Pau de espálio	<i>Casearia gossypiosperma</i>	Salicaceae	Nativa	4	3	0,002281952	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.838 W46 42.579	683 m
224	Schefflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Araliaceae	Exótica	11	6	0,034212024	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.800 W46 42.543	682 m
225	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	16,5	5	0,064147545	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.800 W46 42.541	682 m
226	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	25	6	0,176715	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.802 W46 42.539	683 m
227	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	20	4	0,0753984	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.800 W46 42.538	683 m
228	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	13	4	0,031855824	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.884 W46 42.598	683 m
229	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica		4,5	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.898 W46 42.619	682 m
230	Golaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa		3	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.940 W46 42.641	682 m
231	Abacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Exótica		10	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.942 W46 42.646	682 m
232	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica		7,5	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.943 W46 42.643	683 m
233	Espátodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		7,5	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.942 W46 42.643	682 m
234	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	6,5	3	0,005972967	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.942 W46 42.648	682 m
235	Espátodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.948 W46 42.646	683 m
236	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	19	4	0,068047056	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.958 W46 42.652	683 m
237	Espátodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		5	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.958 W46 42.652	683 m
238	Espátodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		5	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.960 W46 42.651	683 m
239	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	14	5	0,04618152	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.961 W46 42.654	683 m
240	Espátodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.962 W46 42.653	683 m
241	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	46	7	0,698000688	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.963 W46 42.656	683 m
242	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	41	7	0,554508108	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.965 W46 42.656	683 m
243	Espátodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.968 W46 42.658	683 m
244	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.978 W46 42.664	683 m
245	Espátodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.980 W46 42.668	682 m
246	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica		2	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.992 W46 42.678	682 m
247	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa		4	0	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 37.997 W46 42.677	682 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
248	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	5	3	0,00353343	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.998 W46 42.674	682 m
249	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.998 W46 42.674	682 m
250	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa		7	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.999 W46 42.674	682 m
251	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.995 W46 42.678	682 m
252	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa		4	0	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 37.998 W46 42.681	682 m
253	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		4	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.999 W46 42.682	682 m
254	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa		5	0	Sem risco	Autocórica	média	Corte	S23 37.999 W46 42.681	682 m
255	Quaresmeira	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.001 W46 42.685	682 m
256	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa		5	0	Sem risco	Autocórica	média	Corte	S23 38.003 W46 42.686	682 m
257	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	20	6	0,1130976	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.008 W46 42.686	682 m
258	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa		5	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.011 W46 42.684	682 m
259	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa		5	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.011 W46 42.687	682 m
260	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Ruim	Transplante	S23 38.002 W46 42.693	683 m
261	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa		4	0	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 37.991 W46 42.699	682 m
262	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.998 W46 42.696	682 m
263	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa		8	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.983 W46 42.695	682 m
264	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		10	0	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 37.983 W46 42.695	682 m
265	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	34	10	0,54475344	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.983 W46 42.696	683 m
266	Fiamboyant	<i>Delonix regia</i>	Caesalpinaceae	Exótica	43	10	0,87132276	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.981 W46 42.692	683 m
267	Eritrina	<i>Eritryna speciosa</i>	Fabaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.969 W46 42.673	683 m
268	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	30	8	0,3392928	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.972 W46 42.665	683 m
269	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	39	8,5	0,609242634	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.973 W46 42.670	683 m
270	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	18	7	0,106877232	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.968 W46 42.658	683 m
271	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	21,5	7	0,152481483	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 37.963 W46 42.655	683 m
272	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		13	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.954 W46 42.655	683 m
273	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	42	10	0,83126736	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.008 W46 42.707	683 m
274	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	27,5	10	0,35637525	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.012 W46 42.712	683 m
275	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	29	8	0,317080272	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.013 W46 42.717	683 m
276	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.013 W46 42.723	683 m
277	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.009 W46 42.728	683 m
278	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	63	13	2,431487028	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.004 W46 42.728	683 m
279	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	13	3,5	0,027873846	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.005 W46 42.724	682 m
280	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	18	3,5	0,053438616	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.008 W46 42.733	683 m
281	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	23	4	0,099714384	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.011 W46 42.732	683 m
282	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	25	8	0,23562	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.017 W46 42.728	683 m
283	Cipreste do brejo	<i>Taxodium distichum</i>	Taxodiaceae	Exótica	79	20	5,88201768	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.023 W46 42.730	683 m
284	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	30	9	0,3817044	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.027 W46 42.726	683 m
285	Goiba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	19	5	0,08505682	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.028 W46 42.724	683 m
286	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	49	8	0,905157792	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.032 W46 42.723	682 m
287	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	57	6	0,918635256	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.030 W46 42.723	682 m
288	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	46	7	0,698006688	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.031 W46 42.722	683 m
289	Goiba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	11,5	4	0,024928596	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.026 W46 42.712	683 m
290	Arœira Pimenteira	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	14	3	0,027708912	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.030 W46 42.715	683 m
291	Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	Nativa	18	4	0,061072704	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.029 W46 42.717	682 m
292	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	Caesalpinaceae	Nativa	7	4	0,009236304	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.032 W46 42.714	682 m
293	Abacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Exótica	8	3	0,009047808	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.032 W46 42.700	682 m
294	Ipê Jaridim	<i>Teocoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	21	4	0,083126736	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.033 W46 42.698	682 m
295	Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Exótica	25,5	5	0,153211905	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.034 W46 42.699	683 m
296	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	42	7	0,581887152	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.034 W46 42.699	683 m
297	Amora	<i>Morus nigra</i>	Moraceae	Exótica	15	4	0,0424116	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.035 W46 42.700	683 m
298	Jaca	<i>Artocarpus integrifolia</i>	Moraceae	Exótica	8	3	0,009047808	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.034 W46 42.698	683 m
299	Guamirim	<i>Eugenia sp</i>	Myrtaceae	Nativa	16	4,5	0,054286848	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.032 W46 42.695	682 m
300	Leiteiro Vermelho	<i>Euphorbia cotinifolia</i>	Euphorbiaceae	Exótica	15,5	5	0,056607705	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.031 W46 42.694	683 m
301	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus caryocarpus</i>	Bignoniaceae	Nativa	6	4	0,006785856	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.028 W46 42.692	682 m
302	Abacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Exótica	13,5	6	0,051530094	Sem risco	Zocócrica	Bom	Corte	S23 38.031 W46 42.695	683 m
303	Goiba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	16	6	0,072382464	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.031 W46 42.695	683 m
304	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	36	6	0,366436224	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.020 W46 42.697	683 m
305	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus caryocarpus</i>	Bignoniaceae	Nativa	4	4	0,003015936	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.020 W46 42.697	683 m
306	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	Caesalpinaceae	Nativa	48	12	1,302884352	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.021 W46 42.697	683 m
307	Amora	<i>Morus nigra</i>	Moraceae	Exótica	12	4	0,027143424	Sem risco	Zocócrica	Ruim	Corte	S23 38.021 W46 42.698	682 m
308	Schefflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Araliaceae	Exótica	6	4	0,006785856	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.022 W46 42.694	683 m
309	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	42	12	0,997520832	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.021 W46 42.696	683 m



Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
310	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	9	0,2650725	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.020 W46 42.709	683 m
311	Paineira	<i>Ceiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	45	1,1451132	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.020 W46 42.710	683 m
312	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	64	1,93019904	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.019 W46 42.712	683 m
313	Chapeu de sol	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	Exótica	4,5	0,003817044	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.022 W46 42.704	682 m
314	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	24	0,325721088	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.021 W46 42.704	682 m
315	Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	Exótica	11,5	0,024928996	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.030 W46 42.706	682 m
316	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	24	0,217147392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.029 W46 42.707	682 m
317	Gojiba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	6	0,006785856	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.030 W46 42.703	682 m
318	Pau Brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	11	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.032 W46 42.700	682 m
319	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanidae</i>	Bignoniaceae	Nativa	12	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.028 W46 42.697	682 m
320	Murta	<i>Murraya sp</i>	Rutaceae	Exótica	4,5	0,001908522	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.028 W46 42.699	682 m
321	Pata de vaca	<i>Bauhinia sp</i>	Fabaceae	Exótica	17	0,095331852	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.039 W46 42.692	682 m
322	Uva japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica	57	1,53105876	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.038 W46 42.684	682 m
323	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	27	0,34353396	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.050 W46 42.700	682 m
324	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	33,5	0,523884909	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.055 W46 42.697	682 m
325	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	20,5	0,138627027	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.064 W46 42.707	682 m
326	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	34,5	0,616982751	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.061 W46 42.706	682 m
327	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	45	1,0496871	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.058 W46 42.705	682 m
328	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	10	0,01188496	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	Corte	S23 38.042 W46 42.711	682 m
329	Espatódia	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	54	0,961895088	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	Corte	S23 38.039 W46 42.739	681 m
330	Ipê branco	<i>Tabebuia rosea alba</i>	Bignoniaceae	Nativa	7	0,009236304	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.042 W46 42.739	680 m
331	Guarania	<i>Esenbeckia leiocarpa</i>	Rutaceae	Nativa	6	0,00848232	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.033 W46 42.728	681 m
332	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	26,5	0,33092829	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.035 W46 42.729	681 m
333	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	34	0,54475344	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.037 W46 42.733	681 m
334	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	46	1,198572808	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.041 W46 42.738	682 m
335	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	35,5	0,59388021	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.042 W46 42.740	681 m
336	Angico branco	<i>Anadenanthera colubrina</i>	Mimosaceae	Nativa	43	1,045587312	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.045 W46 42.742	681 m
337	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	44	0,912320264	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.049 W46 42.751	681 m
338	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	13	0,03981978	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.049 W46 42.752	681 m
339	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	11	0,034212024	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.056 W46 42.762	681 m
340	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	20	0,094248	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.057 W46 42.763	681 m
341	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	33	0,51318036	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.060 W46 42.764	681 m
342	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	57	1,837270512	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.061 W46 42.765	682 m
343	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	16	0,072392464	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.067 W46 42.769	682 m
344	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	33,5	0,52884909	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.069 W46 42.773	681 m
345	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	50	1,1781	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	Corte	S23 38.067 W46 42.774	681 m
346	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	31,5	0,561105468	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.069 W46 42.782	681 m
347	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	24	0,352864512	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.072 W46 42.783	681 m
348	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	30	0,5113508	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.077 W46 42.784	681 m
349	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	32	0,627314888	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.079 W46 42.783	681 m
350	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	28	0,517233024	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.081 W46 42.785	681 m
351	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	31	0,634006296	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.083 W46 42.789	681 m
352	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	40	0,9801792	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.087 W46 42.786	681 m
353	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	37	0,64512756	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.089 W46 42.784	681 m
354	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	20,5	0,19803861	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.089 W46 42.783	681 m
355	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	22,5	0,166956675	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.097 W46 42.776	682 m
356	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	45,5	1,268259993	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.097 W46 42.774	682 m
357	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	34,5	0,645027422	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.083 W46 42.784	681 m
358	Embriúçu	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Malvaceae	Nativa	31	0,45286164	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.085 W46 42.781	681 m
359	Magnólia amarela	<i>Michelia champaca</i>	Magnoliaceae	Exótica	20	0,1507988	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.084 W46 42.781	681 m
360	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	0,095331852	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.075 W46 42.777	681 m
361	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	7	0,159656112	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.060 W46 42.760	682 m
362	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	18,5	0,112897323	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.058 W46 42.755	681 m
363	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	26	0,254846592	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.078 W46 42.790	681 m
364	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	14,5	0,069354747	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.080 W46 42.799	681 m
365	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	28	0,332506994	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.083 W46 42.799	681 m
366	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	24	0,271143424	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.084 W46 42.803	681 m
367	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	27	0,34353396	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.086 W46 42.805	681 m
368	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	26	0,318558824	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.089 W46 42.808	681 m
369	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	20	0,198496	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.089 W46 42.812	681 m
370	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	28,5	0,382764699	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	Transplante	S23 38.090 W46 42.817	681 m
371	Limaço	<i>Citrus sp</i>	Rutaceae	Exótica	13	0,063711648	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	Corte	S23 38.093 W46 42.822	681 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
372	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	10	8	0,0376992	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.095 W46 42.830	681 m
373	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	8	6	0,018095616	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.100 W46 42.832	681 m
374	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	12	7	0,047500992	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.104 W46 42.833	681 m
375	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	8	6	0,018095616	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.108 W46 42.840	681 m
376	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	16	7	0,08446208	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.110 W46 42.841	681 m
377	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	34	11	0,599228784	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.111 W46 42.843	681 m
378	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	18	6	0,091609056	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.113 W46 42.849	681 m
379	Alecrim campinas	<i>Holocalyx balansae</i>	Fabaceae	Nativa	27	8	0,274827168	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.111 W46 42.851	681 m
380	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	32,5	10	0,49774725	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.113 W46 42.860	681 m
381	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	11	8	0,049616032	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.128 W46 42.865	681 m
382	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	11	7	0,039914028	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.128 W46 42.867	681 m
383	Figueira	<i>Ficus glabra</i>	Moraceae	Nativa	34	10	0,54475344	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.129 W46 42.868	681 m
384	Espatódrea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bigoniaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.129 W46 42.870	681 m
385	Santa barbara	<i>Melia azadirach</i>	Meliaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.129 W46 42.873	680 m
386	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa		5	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.128 W46 42.872	681 m
387	Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.138 W46 42.889	680 m
388	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa		7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.142 W46 42.898	680 m
389	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	7	0,095331852	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.142 W46 42.899	680 m
390	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	15	7	0,07422203	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.145 W46 42.901	680 m
391	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	14	7	0,064654128	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.146 W46 42.905	680 m
392	Abacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Exótica	18	10	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.147 W46 42.914	680 m
393	Espatódrea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bigoniaceae	Exótica		12	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.153 W46 42.925	681 m
394	Abacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Exótica		10	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.155 W46 42.929	681 m
395	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	6,5	4	0,007963956	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.154 W46 42.930	681 m
396	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	6	4	0,006785856	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.151 W46 42.932	681 m
397	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	26	10	0,31855824	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.152 W46 42.935	680 m
398	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	19	10	0,17011764	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.152 W46 42.942	681 m
399	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	5	4	0,0047124	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.153 W46 42.941	681 m
400	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	10,5	6	0,031172526	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.153 W46 42.941	680 m
401	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	21	7	0,145471788	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.153 W46 42.941	681 m
402	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	29	8	0,317080272	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.154 W46 42.940	680 m
403	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	5	4	0,0047124	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.152 W46 42.939	681 m
404	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	25	4	0,0047124	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.152 W46 42.938	680 m
405	Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	Caesalpinaceae	Nativa	25	10	0,294525	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.151 W46 42.937	681 m
406	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	36	8	0,488581632	Sem risco	Zoocórica	meio	Corte	S23 38.147 W46 42.932	680 m
407	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	5	4	0,0047124	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.146 W46 42.930	681 m
408	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	3,5	3	0,001731807	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.146 W46 42.928	680 m
409	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	5	4	0,0047124	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.145 W46 42.928	680 m
410	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	15	6	0,0636174	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.142 W46 42.925	680 m
411	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	21	5	0,10390842	Sem risco	Autocórica	ruim	Corte	S23 38.142 W46 42.920	680 m
412	Nespera	<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae	Exótica	10,5	5	0,025977105	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.142 W46 42.916	680 m
413	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	6,5	5	0,009954945	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.141 W46 42.916	680 m
414	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	12,5	6	0,04417875	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.143 W46 42.915	680 m
415	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	19,5	6	0,107513406	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.141 W46 42.914	680 m
416	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	19,5	4,5	0,080635055	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.141 W46 42.913	680 m
417	Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Exótica	36	10	0,61072704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.141 W46 42.914	680 m
418	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	18,5	5,5	0,09870504	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.143 W46 42.910	680 m
419	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	21	6	0,124690104	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.137 W46 42.902	680 m
420	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	10,5	4	0,020781684	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.133 W46 42.900	680 m
421	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	21,5	6	0,130698414	Sem risco	Autocórica	ruim	Corte	S23 38.134 W46 42.898	680 m
422	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	21	6	0,124690104	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.129 W46 42.887	680 m
423	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	7	6	0,13854456	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.122 W46 42.879	680 m
424	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	17	6	0,081713016	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.122 W46 42.872	680 m
425	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	7,5	6	0,01590435	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.127 W46 42.866	680 m
426	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	9,5	2	0,008505882	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.118 W46 42.860	680 m
427	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	19,5	5	0,089594805	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.113 W46 42.856	680 m
428	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	18	6	0,091609056	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.112 W46 42.852	680 m
429	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	14	4	0,036945216	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.108 W46 42.850	680 m
430	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	7,5	6,5	0,017229713	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.105 W46 42.847	680 m
431	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	8	7	0,02111552	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.101 W46 42.838	680 m
432	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	17,5	7	0,101022075	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.100 W46 42.836	680 m
433	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	7,5	6,5	0,017229713	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.099 W46 42.834	680 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
434	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	56	11	1,625589504	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.097 W46 42.832	680 m
435	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	21	6	0,124690104	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.094 W46 42.829	680 m
436	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	29	7,5	0,29723463	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.093 W46 42.826	680 m
437	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa		11	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.088 W46 42.823	681 m
438	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	21,5	11	0,239613759	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.087 W46 42.820	680 m
439	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	21	11	0,228598524	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.083 W46 42.816	680 m
440	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		6	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.078 W46 42.803	681 m
441	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		9	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.075 W46 42.803	680 m
442	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa		7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.075 W46 42.802	680 m
443	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa		10	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.168 W46 42.933	730 m
444	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		5	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.169 W46 42.931	729 m
445	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Zoocórica	ruim	Corte	S23 38.168 W46 42.929	728 m
446	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Zoocórica	ruim	Corte	S23 38.169 W46 42.926	727 m
447	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		5,5	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.173 W46 42.925	725 m
448	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa		9	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.173 W46 42.925	727 m
449	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa		9	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.175 W46 42.921	725 m
450	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.175 W46 42.919	723 m
451	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa		10	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.177 W46 42.920	722 m
452	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.177 W46 42.919	722 m
453	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.178 W46 42.916	723 m
454	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.178 W46 42.916	723 m
455	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		10	0	Sem risco	Zoocórica	ruim	Corte	S23 38.179 W46 42.914	722 m
456	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.179 W46 42.912	722 m
457	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.180 W46 42.911	721 m
458	Assa Peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	Asteraceae	Nativa		7	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.181 W46 42.910	721 m
459	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	53	10	1,32371316	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.183 W46 42.908	721 m
460	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		10	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.185 W46 42.908	721 m
461	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.188 W46 42.894	720 m
462	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.187 W46 42.891	720 m
463	Amora	<i>Monus nigra</i>	Moraceae	Exótica	18	5	0,07634088	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.189 W46 42.887	720 m
464	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		6	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.189 W46 42.887	720 m
465	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	34	6	0,326852064	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.190 W46 42.884	719 m
466	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	22,5	6,5	0,156067413	Sem risco	Zoocórica	ruim	Corte	S23 38.191 W46 42.882	719 m
467	Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	Exótica	10,5	3	0,015586263	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.187 W46 42.877	719 m
468	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	27	6	0,206120376	Sem risco	Zoocórica	ruim	Corte	S23 38.184 W46 42.873	719 m
469	Espatódia	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	8	7	0,021111552	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.191 W46 42.865	724 m
470	Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	Caesalpinaceae	Nativa	49	12	1,357796888	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.185 W46 42.861	721 m
471	Uva japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica	15	5	0,0530145	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.184 W46 42.860	720 m
472	Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	Caesalpinaceae	Nativa	38	13	0,884611728	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.178 W46 42.860	719 m
473	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	12	5	0,03392928	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.176 W46 42.861	718 m
474	Figueira	<i>Ficus glabra</i>	Moraceae	Nativa	45	8	0,7634088	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.187 W46 42.859	717 m
475	Falso barbatimao	<i>Cassia leptophylla</i>	Fabaceae	Nativa	11	3,5	0,019957014	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.191 W46 42.863	716 m
476	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	45	10	0,954261	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.193 W46 42.868	716 m
477	Espatódia	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	9,5	5	0,021264705	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.196 W46 42.876	717 m
478	Figueira luxemburgo	<i>Ficus sp</i>	Moraceae	Exótica	43	10	0,871322276	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.196 W46 42.881	717 m
479	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	28,5	8	0,306211752	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.196 W46 42.886	716 m
480	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanidae</i>	Oleaceae	Nativa	20	7	0,1319472	Sem risco	Anemocórica	meio	Transplante	S23 38.194 W46 42.892	714 m
481	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	23	5	0,12464298	Sem risco	Zoocórica	ruim	Corte	S23 38.194 W46 42.895	715 m
482	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	16	5	0,06031872	Sem risco	Anemocórica	ruim	Corte	S23 38.192 W46 42.902	715 m
483	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	26	5	0,15927912	Sem risco	Autocórica	ruim	Corte	S23 38.190 W46 42.911	679 m
484	Pau çigarrá	<i>Senna multijuga</i>	Fabaceae	Nativa	8	4,5	0,013571712	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.190 W46 42.913	680 m
485	Amora	<i>Monus nigra</i>	Moraceae	Exótica	21	6	0,124690104	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.188 W46 42.916	680 m
486	Fedegoso	<i>Senna macranthera</i>	Fabaceae	Nativa	15	3	0,0318087	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.186 W46 42.918	680 m
487	Tinqui	<i>Dicytoma vandellianum</i>	Rutaceae	Nativa	3	3	0,001212348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.184 W46 42.920	680 m
488	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	17,5	5	0,072158625	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.182 W46 42.923	680 m
489	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	21	6	0,124690104	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.180 W46 42.928	680 m
490	Chapeu praia	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	Exótica	25,5	9	0,2578781429	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.175 W46 42.931	680 m
491	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	13,5	6	0,051530094	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.172 W46 42.935	680 m
492	Espatódia	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	18	7	0,106877232	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.171 W46 42.937	680 m
493	Goiba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	14,5	4	0,039631284	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.184 W46 42.941	680 m
494	Espatódia	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	16	7	0,084446208	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.183 W46 42.941	680 m
495	Dedaleira	<i>Laroensia pacari</i>	Lythraceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.186 W46 42.939	680 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
496	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	6	2,5	0,00424116	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.185 W46 42.938	680 m
497	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	3	4	0,001696464	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.193 W46 42.932	680 m
498	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	4	2	0,001507968	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.196 W46 42.930	680 m
499	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebenthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	5	4	0,0047124	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.201 W46 42.929	680 m
500	Tamboril	<i>Enterolobium contorsissimum</i>	Mimosaceae	Nativa	9	4	0,015268176	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.202 W46 42.928	680 m
501	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebenthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	4,5	3	0,002862783	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.203 W46 42.925	680 m
502	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebenthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	6,5	3,5	0,006988462	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.204 W46 42.925	680 m
503	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	30	10	0,424116	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.204 W46 42.925	680 m
504	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	30	10	0,424116	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.204 W46 42.924	680 m
505	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	30	12	0,5089392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.207 W46 42.923	679 m
506	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	9,5	6	0,025517646	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.211 W46 42.922	679 m
507	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	26,5	12	0,397113948	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.212 W46 42.919	679 m
508	Pau cigarrá	<i>Senna multijuga</i>	Fabaceae	Nativa	9,5	3,5	0,014885294	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.213 W46 42.916	680 m
509	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebenthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	6,5	4	0,007963956	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.213 W46 42.916	679 m
510	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	25,5	11	0,337066191	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.212 W46 42.914	680 m
511	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	18	11	0,167949336	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.213 W46 42.912	680 m
512	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	17	11	0,149807196	Sem risco	Anemocórica	médio	Corte	S23 38.212 W46 42.911	680 m
513	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	23	11	0,274214556	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.215 W46 42.910	725 m
514	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	24	9	0,244290816	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.215 W46 42.912	721 m
515	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	31	12	0,543433968	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.212 W46 42.909	721 m
516	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	22	11	0,250888176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.210 W46 42.909	722 m
517	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	25	12	0,35343	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.210 W46 42.910	722 m
518	Pau ferro	<i>Caesalpinia terra</i>	Caesalpinaceae	Nativa	12,5	6,5	0,047860313	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.209 W46 42.914	726 m
519	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebenthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	5,5	3	0,004276503	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.207 W46 42.911	724 m
520	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	25	10	0,294525	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.205 W46 42.914	726 m
521	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	26,5	11	0,364021119	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.210 W46 42.916	727 m
522	Aroeira salsa	<i>Schinus melle</i>	Anacardiaceae	Nativa	16	4	0,048254976	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.204 W46 42.918	727 m
523	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	33	11	0,564498396	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.203 W46 42.920	727 m
524	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	19	11	0,187129404	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.210 W46 42.922	728 m
525	Aroeira salsa	<i>Schinus melle</i>	Anacardiaceae	Nativa	36	8	0,488561632	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.201 W46 42.920	729 m
526	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	31,5	12	0,561105468	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.199 W46 42.923	728 m
527	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	41	6	0,475292664	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.198 W46 42.922	727 m
528	Aroeira salsa	<i>Schinus melle</i>	Anacardiaceae	Nativa	28,5	6	0,229668814	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.200 W46 42.916	726 m
529	Pau terra	<i>Qualea grandiflora</i>	Vockysiaceae	Exótica	16	5,5	0,066350592	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.200 W46 42.916	726 m
530	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	58	10	1,58525136	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.198 W46 42.918	725 m
531	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	24	10	0,27143424	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.197 W46 42.919	724 m
532	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	34,5	11	0,616992751	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.197 W46 42.921	724 m
533	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	18	10	0,15268176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.193 W46 42.923	724 m
534	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanæae</i>	Bignoniaceae	Nativa	5	2	0,0023562	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.192 W46 42.926	724 m
535	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	33,5	12	0,634618908	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.200 W46 42.914	726 m
536	Aroeira salsa	<i>Schinus melle</i>	Anacardiaceae	Exótica	28	9	0,332506944	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.203 W46 42.910	728 m
537	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	25	11	0,3239775	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.203 W46 42.909	726 m
538	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	24,5	11	0,311147991	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.203 W46 42.910	727 m
539	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	21,5	10	0,21783069	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.202 W46 42.908	728 m
540	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	16	10	0,12063744	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.203 W46 42.904	728 m
541	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	20	9	0,1696464	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.204 W46 42.902	729 m
542	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	23	11	0,274214556	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.206 W46 42.907	727 m
543	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	26,5	12	0,397113948	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.209 W46 42.906	726 m
544	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	21	12	0,249380208	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.210 W46 42.906	725 m
545	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	20,5	12	0,237646332	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.209 W46 42.904	725 m
546	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	21	11	0,228598524	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.210 W46 42.904	724 m
547	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	22	8	0,182464128	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.207 W46 42.902	725 m
548	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	27	11	0,377867356	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.208 W46 42.902	726 m
549	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	35,5	11	0,653268231	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.209 W46 42.898	726 m
550	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	26	6	0,1130976	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.207 W46 42.898	727 m
551	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebenthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	26,5	8	0,264742632	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.207 W46 42.897	728 m
552	Morta	<i>Murraya sp</i>	Rutaceae	Exótica	21	2	0,166253472	Sem risco	Zoocórica	Morta	Corte	S23 38.204 W46 42.895	729 m
553	Murta	<i>Murraya sp</i>	Rutaceae	Exótica	4,5	2	0,001908522	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.205 W46 42.894	730 m
554	Dedaleiro	<i>Lafoensia pacari</i>	Lythraceae	Nativa	16	5	0,06031872	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.206 W46 42.892	729 m
555	Amora	<i>Morus nigra</i>	Moraceae	Exótica	20	6	0,1130976	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.206 W46 42.874	728 m
556	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	15,5	5	0,056607705	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.207 W46 42.876	725 m
557	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	16	6	0,072382464	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.208 W46 42.878	725 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
558	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	12	5	0,03392928	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.212 W46 42.881	725 m
559	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	28	6	0,221671296	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.212 W46 42.881	725 m
560	Dedaleiro	<i>Lafroensia pecari</i>	Lythraceae	Nativa	13	5	0,03981978	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.207 W46 42.897	724 m
561	Dedaleiro	<i>Lafroensia pecari</i>	Lythraceae	Nativa	15	5	0,0530145	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.208 W46 42.898	724 m
562	Dedaleiro	<i>Lafroensia pecari</i>	Lythraceae	Nativa	14,5	6	0,059446326	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.211 W46 42.901	724 m
563	Dedaleiro	<i>Lafroensia pecari</i>	Lythraceae	Nativa	14	5	0,04618152	Sem risco	Anemocórica	ruim	Corte	S23 38.212 W46 42.909	724 m
564	Dedaleiro	<i>Lafroensia pecari</i>	Lythraceae	Nativa	17,5	6	0,08659035	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.309 W46 42.900	681 m
565	Dedaleiro	<i>Lafroensia pecari</i>	Lythraceae	Nativa	9	4	0,015268176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.308 W46 42.902	680 m
566	Dedaleiro	<i>Lafroensia pecari</i>	Lythraceae	Nativa	13	5	0,03981978	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.309 W46 42.907	680 m
567	Dedaleiro	<i>Lafroensia pecari</i>	Lythraceae	Nativa	9	4	0,015268176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.311 W46 42.911	681 m
568	Dedaleiro	<i>Lafroensia pecari</i>	Lythraceae	Nativa	13	5	0,03981978	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.310 W46 42.913	681 m
569	Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Exótica		12	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.312 W46 42.915	681 m
570	Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa		8	0	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.314 W46 42.919	681 m
571	Guaraná	<i>Paulinia sp</i>	Sapindaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.314 W46 42.923	681 m
572	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	5	4	0,0047124	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.316 W46 42.926	681 m
573	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	20	6	0,1130976	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.315 W46 42.930	682 m
574	Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	Exótica	74	12	3,096612288	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.329 W46 42.935	683 m
575	Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	Exótica	67	12	2,538475632	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.329 W46 42.935	683 m
576	Tapia açú	<i>Alchornea triplineria</i>	Euphorbiaceae	Nativa	11	6	0,0324212024	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.342 W46 42.936	684 m
577	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	29,5	8	0,328077288	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.338 W46 42.935	684 m
578	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.338 W46 42.936	684 m
579	Tapia açú	<i>Alchornea sp</i>	Melastomataceae	Nativa	24,5	9	0,254457629	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.338 W46 42.936	684 m
580	Pau viola	<i>Citharexylum myrianthum</i>	Verbenaceae	Nativa	7	5	0,01154538	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.337 W46 42.934	684 m
581	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	40	10	0,753984	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.337 W46 42.933	683 m
582	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	28	10	0,36945216	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.337 W46 42.932	683 m
583	Palmeira leque	<i>Livistonia chinensis</i>	Arecaceae	Exótica	29	8	0,317050272	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.338 W46 42.928	684 m
584	Palmeira leque	<i>Livistonia chinensis</i>	Arecaceae	Exótica	28	7	0,2568616512	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.338 W46 42.926	684 m
585	Palmeira leque	<i>Livistonia chinensis</i>	Arecaceae	Exótica	40,5	6	0,463770846	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.336 W46 42.924	683 m
586	Palmeira leque	<i>Livistonia chinensis</i>	Arecaceae	Exótica	30	6	0,25444696	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.337 W46 42.923	683 m
587	Palmeira leque	<i>Livistonia chinensis</i>	Arecaceae	Exótica	23	6	0,149571576	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.338 W46 42.923	683 m
588	Quaresmeira	<i>Tibouchina glandulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	32,5	8	0,3981978	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.338 W46 42.924	684 m
589	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	8	5	0,01507968	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.337 W46 42.924	684 m
590	Palmeira triangular	<i>Dyopsis decary</i>	Arecaceae	Exótica	23,5	4	0,104096916	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.337 W46 42.924	684 m
591	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	8,5	4	0,13618836	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.339 W46 42.926	684 m
592	Palmeira triangular	<i>Dyopsis decary</i>	Arecaceae	Exótica	24	4	0,108573696	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.341 W46 42.924	683 m
593	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	7,5	5	0,013253625	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.343 W46 42.919	684 m
594	Embauba vermelha	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	8,5	5	0,017023545	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.345 W46 42.919	684 m
595	Palmeira triangular	<i>Dyopsis decary</i>	Arecaceae	Exótica	27	4	0,137413584	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.345 W46 42.920	684 m
596	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	5,5	3,5	0,004989254	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.343 W46 42.917	683 m
597	Pau viola	<i>Citharexylum myrianthum</i>	Verbenaceae	Nativa	7,5	6	0,01590485	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.345 W46 42.915	683 m
598	Embauba vermelha	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	11,5	6	0,037392894	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.346 W46 42.913	683 m
599	Embauba vermelha	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	10	6	0,0282744	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.345 W46 42.915	683 m
600	Jacaraná mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	5,5	5	0,007127505	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.345 W46 42.915	683 m
601	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	6,5	3	0,005972967	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.346 W46 42.914	683 m
602	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	6	5	0,008483232	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.346 W46 42.913	683 m
603	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	4,5	3	0,002862783	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.347 W46 42.915	683 m
604	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	38	10	0,68047056	Sem risco	Autocórica	ruim	Transplante	S23 38.346 W46 42.917	684 m
605	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	5,5	4	0,005702004	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.346 W46 42.920	684 m
606	Quaresmeira	<i>Tibouchina glandulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	39	8	0,573404832	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.347 W46 42.920	684 m
607	Palmeira de locuba	<i>Dyopsis madagascariensis</i>	Arecaceae	Nativa	5,5	4	0,005702004	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 42.922	684 m
608	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	5,5	3	0,0035343	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 42.922	684 m
609	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	4	0,061072704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.345 W46 42.923	684 m
610	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	11	4	0,022808016	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.343 W46 42.923	684 m
611	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	17	4	0,054475344	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.342 W46 42.923	684 m
612	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	4	0,04241116	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.342 W46 42.926	684 m
613	Palmeira de locuba	<i>Dyopsis madagascariensis</i>	Arecaceae	Exótica	14,5	6	0,059446926	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.341 W46 42.927	684 m
614	Palmeira de locuba	<i>Dyopsis madagascariensis</i>	Arecaceae	Exótica	12	6	0,040715136	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.346 W46 42.927	684 m
615	Palmeira de locuba	<i>Dyopsis madagascariensis</i>	Arecaceae	Exótica	14	6	0,055417924	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.345 W46 42.927	685 m
616	Palmeira de locuba	<i>Dyopsis madagascariensis</i>	Arecaceae	Exótica	13	6	0,047783736	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.345 W46 42.927	685 m
617	Palmeira de locuba	<i>Dyopsis madagascariensis</i>	Arecaceae	Exótica	15	6	0,06361174	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 42.926	684 m
618	Palmeira de locuba	<i>Dyopsis madagascariensis</i>	Arecaceae	Exótica	15,5	6	0,067929246	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.349 W46 42.927	685 m
619	Palmeira de locuba	<i>Dyopsis madagascariensis</i>	Arecaceae	Exótica	17	6	0,081713016	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.346 W46 42.929	684 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
620	Palmeira de locuba	<i>Dypsis madagascariensis</i>	Areaceae	Exótica	16	6	0,072382464	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.345 W46 42.929	684 m
621	Palmeira de locuba	<i>Dypsis madagascariensis</i>	Areaceae	Exótica	16	6	0,072382464	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.347 W46 42.929	684 m
622	Palmeira de locuba	<i>Dypsis madagascariensis</i>	Areaceae	Exótica	15	6	0,0638174	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 42.929	684 m
623	Palmeira de locuba	<i>Dypsis madagascariensis</i>	Areaceae	Exótica	17	6	0,081713016	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.349 W46 42.930	684 m
624	Embauba vermelha	<i>Cecropia glaziovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	15	6	0,0636174	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.347 W46 42.932	684 m
625	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 42.933	684 m
626	Ipê branco	<i>Tabebuia roseo alba</i>	Bignoniaceae	Nativa	5	3,5	0,00412335	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 42.932	684 m
627	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	5,5	3,5	0,004989254	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 42.932	684 m
628	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	5,5	3,5	0,004989254	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.346 W46 42.933	684 m
629	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	5	3,5	0,00412335	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.347 W46 42.931	684 m
630	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	4	3,5	0,002638944	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 42.932	684 m
631	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	4,5	3,5	0,003339914	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.347 W46 42.933	684 m
632	Ipê branco	<i>Tabebuia roseo alba</i>	Bignoniaceae	Nativa	6	3,5	0,005937624	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.344 W46 42.934	685 m
633	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	6	3,5	0,005937624	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.343 W46 42.934	685 m
634	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	4,5	5	0,004771305	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.343 W46 42.935	685 m
635	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	6	4	0,006785856	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.342 W46 42.935	685 m
636	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	59	7	1,148270508	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.343 W46 42.933	685 m
637	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	37	10	0,64512756	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.344 W46 42.932	685 m
638	Yuca	<i>Yucca elaphantipes</i>	Agavaceae	Exótica	51	8	0,980586192	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.344 W46 42.931	685 m
639	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Areaceae	Nativa	18	10,5	0,160315848	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.344 W46 42.930	685 m
640	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Areaceae	Nativa	18	10,5	0,160315848	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.344 W46 42.930	685 m
641	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	12	4,5	0,030536352	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.350 W46 42.939	685 m
642	Yuca	<i>Yucca elaphantipes</i>	Agavaceae	Exótica	66	8	1,642177152	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.350 W46 42.939	685 m
643	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	8,5	5	0,017023545	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.351 W46 42.940	686 m
644	Yuca	<i>Yucca elaphantipes</i>	Agavaceae	Exótica	46	8	0,797715072	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.350 W46 42.942	686 m
645	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	8,5	6	0,020428254	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.350 W46 42.942	686 m
646	Yuca	<i>Yucca elaphantipes</i>	Agavaceae	Exótica	42	7	0,581887152	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.349 W46 42.940	686 m
647	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	17	9	0,122588524	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.348 W46 42.939	686 m
648	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	31	9	0,407575476	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.348 W46 42.939	686 m
649	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	17,5	7,5	0,108237938	Sem risco	Zoocórica	Médio	Corte	S23 38.352 W46 42.935	686 m
650	Palmeira de Locuba	<i>Dypsis madagascariensis</i>	Areaceae	Exótica	14	8	0,0738890432	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.355 W46 42.930	686 m
651	Palmeira de locuba	<i>Dypsis madagascariensis</i>	Areaceae	Exótica	15	8	0,0848232	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.360 W46 42.930	686 m
652	Palmeira de locuba	<i>Dypsis madagascariensis</i>	Areaceae	Exótica	14,5	8	0,079282568	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.361 W46 42.930	686 m
653	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	3,5	3,5	0,002020442	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.362 W46 42.930	686 m
654	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	4,5	4	0,003817044	Sem risco	Autocórica	ruim	Transplante	S23 38.362 W46 42.932	686 m
655	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	27	7,5	0,25765047	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.358 W46 42.925	686 m
656	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	50	8	0,94248	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.360 W46 42.924	686 m
657	Abacateiro	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Exótica	20	13	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.361 W46 42.925	686 m
658	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	20	7	0,1319472	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.365 W46 42.922	686 m
659	Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Lauraceae	Exótica	7	7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.367 W46 42.926	686 m
660	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	6	0,081713016	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.369 W46 42.929	686 m
661	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	28	6	0,221671296	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.368 W46 42.930	686 m
662	Capixingui	<i>Croton floribundus</i>	Euphorbiaceae	Nativa	7	7	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.368 W46 42.943	688 m
663	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	9,5	6	0,025517646	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.371 W46 42.943	688 m
664	Ingá do brejo	<i>Inga vera</i>	Mimosaceae	Nativa	9	6	0,022902264	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.371 W46 42.948	688 m
665	Pau viola	<i>Cyathoxylum myrianthum</i>	Verbenaceae	Nativa	9	4	0,015288176	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.372 W46 42.947	688 m
666	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	21	6	0,124690704	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.376 W46 42.946	688 m
667	Peroba rosa	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Apocynaceae	Nativa	15,5	6,5	0,073590017	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.385 W46 42.945	688 m
668	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	6,5	0,088522434	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.390 W46 42.946	688 m
669	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	7	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.390 W46 42.947	688 m
670	Nespera	<i>Eryobotria japonica</i>	Rosaceae	Exótica	7	8	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.395 W46 42.952	689 m
671	Pinheiro Tuia	<i>Thuja sp.</i>	Cupressaceae	Exótica	7,5	7,5	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.429 W46 42.952	689 m
672	Pinheiro Tuia	<i>Thuja sp.</i>	Cupressaceae	Exótica	7,5	7,5	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.444 W46 42.955	689 m
673	Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Exótica	5	5	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.451 W46 42.956	689 m
674	Arbusto ornamental	<i>Tibouchina mutabilis</i>	Melastomataceae	Nativa	4	4	0,003015936	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.459 W46 42.958	690 m
675	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	Melastomataceae	Nativa	3	4	0,001696464	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.463 W46 42.933	689 m
676	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	Melastomataceae	Nativa	42	10	0,83126736	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.463 W46 42.938	689 m
677	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	42	10	0,83126736	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.462 W46 42.939	689 m
678	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	42	10	0,83126736	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.463 W46 42.941	690 m
679	Murta	<i>Murraya sp.</i>	Rutaceae	Exótica	21	3	0,062345052	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.467 W46 42.941	690 m
680	Murta	<i>Murraya sp.</i>	Rutaceae	Exótica	17	5	0,06809418	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.468 W46 42.946	691 m

Nº Árvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
682	Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	Caesalpinaceae	Nativa	45	16	1.5268176	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.470 W46 42.949	690 m
683	Pinus	<i>Pinus sp.</i>	Pinaceae	Exótica	39	9	0.645080436	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.471 W46 42.950	690 m
684	Eucalipto	<i>Eucalyptus grandis</i>	Myrtaceae	Exótica	74	18	4.644918432	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.474 W46 42.949	690 m
685	Pinus	<i>Pinus sp.</i>	Pinaceae	Exótica	65	19	3.7828791	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.476 W46 42.951	690 m
686	Pinus	<i>Pinus sp.</i>	Pinaceae	Exótica	44	18	1.642177152	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.497 W46 42.941	690 m
687	Yuca	<i>Yucca elaphantipes</i>	Agavaceae	Exótica	95	12	5.1035292	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.500 W46 42.941	690 m
688	Yuca	<i>Yucca elaphantipes</i>	Agavaceae	Exótica	37	12	0.774153072	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.509 W46 42.938	690 m
689	Yuca	<i>Yucca elaphantipes</i>	Agavaceae	Exótica	34	12	0.653704128	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.508 W46 42.942	689 m
690	Yuca	<i>Yucca elaphantipes</i>	Agavaceae	Exótica	66	12	2.463265728	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.509 W46 42.944	690 m
691	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus crysochlorus</i>	Bignoniaceae	Nativa	18,5	9	0.145153701	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.509 W46 42.953	690 m
692	Jambo	<i>syzygium jambos</i>	Myrtaceae	Exótica	15	8,5	0.09012465	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.509 W46 42.953	690 m
693	Figueira	<i>Ficus glabra</i>	Moraceae	Nativa	5	4,5	0.00530145	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.508 W46 42.954	689 m
694	Yuca	<i>Yucca elaphantipes</i>	Agavaceae	Exótica	41	9	0.712938996	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.508 W46 42.954	690 m
695	Aroeira salsa	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	11	3	0.017106012	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.509 W46 42.954	688 m
696	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	12	8	0.054286848	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.505 W46 42.951	690 m
697	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	9	5	0.019038522	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.505 W46 42.952	690 m
698	Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Exótica		0	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.504 W46 42.949	690 m
699	Amora	<i>Morus nigra</i>	Moraceae	Exótica		7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.505 W46 42.949	689 m
700	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	9	4	0.015288176	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.504 W46 42.943	689 m
701	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	4	0.054475344	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.510 W46 42.958	690 m
702	Palmeira de locuba	<i>Dypsis madagascariensis</i>	Arecaceae	Exótica	26	9	0.286702416	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.517 W46 42.961	690 m
703	Uva japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica	32	11	0.530804736	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.522 W46 42.960	690 m
704	Pinus	<i>Pinus sp.</i>	Pinaceae	Exótica	36	16	0.977163264	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.526 W46 42.961	691 m
705	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	18	6	0.091609056	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.529 W46 42.961	691 m
706	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	16	7	0.084446208	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.529 W46 42.960	691 m
707	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	18	4	0.061072704	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.540 W46 42.962	692 m
708	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	33	8,5	0.436203306	Sem risco	Zoocórica	ruim	Corte	S23 38.544 W46 42.959	692 m
709	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	49	10	1.131447274	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.544 W46 42.958	693 m
710	Goíaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	34	8,5	0.463040424	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.560 W46 42.962	693 m
711	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	28	8	0.295561728	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.579 W46 42.966	693 m
712	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	5	2	0.0023562	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.583 W46 42.969	693 m
713	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	7	2	0.004618152	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.612 W46 42.974	693 m
714	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	3	3	0.001272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.652 W46 42.978	692 m
715	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	13	2,5	0.01990989	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.654 W46 42.979	692 m
716	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	9	2,5	0.00954261	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.658 W46 42.980	692 m
717	Tingui preto	<i>Drycoloma vandellianum</i>	Rutaceae	Nativa	4,5	4	0.003817044	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.659 W46 42.979	691 m
718	Tingui preto	<i>Drycoloma vandellianum</i>	Rutaceae	Nativa	4	5	0.00376992	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.671 W46 42.983	692 m
719	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	17	4	0.054475344	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.673 W46 42.980	692 m
720	Tingui preto	<i>Drycoloma vandellianum</i>	Rutaceae	Nativa	4,5	3,5	0.003339914	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.674 W46 42.978	692 m
721	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Nativa	17	8,5	0.115780106	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.675 W46 42.978	691 m
722	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	15	5	0.0530145	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.677 W46 42.978	691 m
723	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	11	5	0.02851002	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.679 W46 42.978	691 m
724	Dedaleiro	<i>Lafoensia pacari</i>	Lythraceae	Nativa	8	5	0.01507988	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.693 W46 43.036	689 m
725	Dedaleiro	<i>Lafoensia pacari</i>	Lythraceae	Nativa	6	5	0.00848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.695 W46 43.036	690 m
726	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	14	5	0.04618152	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.671 W46 43.051	690 m
727	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	58	15	2.377877704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.289 W46 42.964	693 m
728	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17,5	7	0.101022075	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.290 W46 43.281	698 m
729	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	19	7	0.119082948	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.242 W46 42.982	692 m
730	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	28	8	0.295561728	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.236 W46 42.985	692 m
731	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	12,5	5	0.036815625	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.236 W46 42.986	692 m
732	Sibirutina	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	39	11	0.788431644	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.231 W46 42.989	692 m
733	Sibirutina	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	24,5	8	0.226289448	Sem risco	Autocórica	Morta	Corte	S23 38.218 W46 42.999	692 m
734	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	20,5	9	0.178234749	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.210 W46 42.999	692 m
735	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	12	6	0.040715136	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.191 W46 43.002	692 m
736	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	24	7	0.190003968	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.184 W46 43.010	692 m
737	Pinus	<i>Pinus sp.</i>	Pinaceae	Exótica	27	9	0.309180564	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.182 W46 43.013	692 m
738	Guacatonga	<i>Casearia sylvestris</i>	Flacourtiaceae	Nativa	22	6	0.136848096	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.179 W46 43.016	692 m
739	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	15	8	0.0848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.171 W46 43.018	692 m
740	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa		0	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.122 W46 43.044	691 m
741	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa		0	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.111 W46 43.052	692 m
742	Pinus	<i>Pinus sp.</i>	Pinaceae	Exótica	24	10	0.27143424	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.085 W46 43.065	693 m
743	Pinus	<i>Pinus sp.</i>	Pinaceae	Exótica	14	10	0.092363304	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.083 W46 43.064	692 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
744	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	14	10	0,09236304	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.080 W46 43.065	692 m
745	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	22	10	0,22808016	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.081 W46 43.065	692 m
746	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	10	0,20781684	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.081 W46 43.065	692 m
747	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	0	10	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.081 W46 43.066	692 m
748	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	0	10	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.084 W46 43.060	691 m
749	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	21	5	0,10390842	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.085 W46 43.060	692 m
750	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica	4	4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.087 W46 43.060	692 m
751	Embricu	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Malvaceae	Nativa	5,5	2,5	0,003563753	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.087 W46 43.060	692 m
752	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	37	8	0,516102048	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.089 W46 43.060	692 m
753	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	24	8	0,217147392	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.090 W46 43.060	691 m
754	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	25,5	8	0,245139048	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.086 W46 43.062	692 m
755	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	42	8	0,665013888	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.086 W46 43.062	692 m
756	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	36	11	0,671799714	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.077 W46 43.068	692 m
757	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	31	8	0,362289312	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.076 W46 43.068	693 m
758	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	12	0,249380208	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.087 W46 43.076	692 m
759	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	31	9	0,407575476	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.076 W46 43.062	692 m
760	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	53	10	1,323713116	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.078 W46 43.060	693 m
761	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	52,5	10	1,29885525	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.083 W46 43.053	692 m
762	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	45	10	0,954261	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.087 W46 43.049	692 m
763	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	65	11	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.095 W46 43.040	692 m
764	Morta					10	0	Sem risco		Morta	Corte	S23 38.098 W46 43.035	692 m
765	Jasmin mangá	<i>Plumeria rubra</i>	Apocynaceae	Exótica	16	5	0,06031872	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.099 W46 43.032	693 m
766	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	22	15	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.100 W46 43.030	692 m
767	Schefflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Araliaceae	Exótica	27	9	0	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.104 W46 43.026	693 m
768	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	27	13	0,448594148	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.106 W46 43.025	693 m
769	Ipê amarelo cascudo	<i>Handroanthus crysotrichus</i>	Bignoniaceae	Nativa	6,5	6	0,011945934	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.108 W46 43.022	693 m
770	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	41	13	1,029800772	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.112 W46 43.019	693 m
771	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	35	13	0,75904487	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.115 W46 43.019	692 m
772	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	65	15	2,9864835	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.116 W46 43.014	692 m
773	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	16	5	0,06031872	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.117 W46 43.012	692 m
774	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	22	4	0,091232064	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.119 W46 43.009	692 m
775	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	31	5	0,22643082	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.120 W46 43.007	692 m
776	Figueira	<i>Ficus glabra</i>	Moraceae	Nativa	41	7	0,554508108	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.120 W46 43.007	693 m
777	Arórea Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	22	8	0,182464128	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.123 W46 43.003	693 m
778	Schefflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Araliaceae	Exótica	22	10	0,22808016	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.128 W46 42.999	693 m
779	Schefflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Araliaceae	Exótica	16	10	0,12063744	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.132 W46 42.996	693 m
780	Arórea Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	16	3,5	0,042223104	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.141 W46 42.985	692 m
781	Schefflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Araliaceae	Exótica	30	10	0,424116	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.151 W46 42.972	692 m
782	Arórea Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	23	5	0,12464298	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.154 W46 42.969	692 m
783	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	39	7	0,501729228	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.170 W46 42.957	693 m
784	Ipê amarelo brejo	<i>Handroanthus umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa	30	5	0,212058	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.170 W46 42.957	693 m
785	Arórea Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	30	3	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.170 W46 42.953	692 m
786	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	13,5	6	0,051590094	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.171 W46 42.951	692 m
787	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	18,5	7	0,112897323	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.172 W46 42.949	693 m
788	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	16	6	0,072382464	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.173 W46 42.949	693 m
789	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	4	0,054475944	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.173 W46 42.949	693 m
790	Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Exótica	36	8	0,488581632	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.163 W46 42.948	694 m
791	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	8	5,5	0,016587648	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.152 W46 42.957	693 m
792	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	31	7	0,317003148	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.151 W46 42.959	693 m
793	Paineira	<i>Celiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	60	9	1,5268176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.149 W46 42.963	693 m
794	Palmeira Jerivá	<i>Styragus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	27	7	0,240473772	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.145 W46 42.955	692 m
795	Ipê amarelo do brejo	<i>Handroanthus umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa	15	4,5	0,04771305	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.137 W46 42.962	693 m
796	Chapeu de praia	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	Exótica	5	2	0,0023562	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.136 W46 42.966	693 m
797	Pau Brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Caesalpinaceae	Nativa	3	2,5	0,00106029	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.137 W46 42.963	693 m
798	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	9,5	2,5	0,010623253	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.132 W46 42.968	693 m
799	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	9	2,5	0,00954261	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.143 W46 42.969	693 m
800	Arórea Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	16	6	0,072382464	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.141 W46 42.973	693 m
801	Chapeu de praia	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	Exótica	37	10	0,64512756	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.135 W46 42.977	694 m
802	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	56	11	1,629589504	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.134 W46 42.980	693 m
803	Ipê amarelo do brejo	<i>Handroanthus umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa	12	5	0,03392928	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.131 W46 42.980	694 m
804	Ipê amarelo do brejo	<i>Handroanthus umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa	14	5,5	0,050799672	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.133 W46 42.980	694 m
805	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	15	5,5	0,05837595	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.132 W46 42.981	694 m



Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
806	Ipê amarelo do brejo	<i>handroanthus umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa	22	6	0,136848096	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.130 W46 42.983	694 m
807	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	21	5,5	0,114299262	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.131 W46 42.984	693 m
808	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	13	5,5	0,043801758	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.129 W46 42.985	694 m
809	Pau fornígia	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	3	3	0,001272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.123 W46 42.993	694 m
810	Schefflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Araliaceae	Exótica	10	5	0,0232562	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.121 W46 42.993	694 m
811	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	48	9	0,977163264	Sem risco	Anemocórica	Mélio	Corte	S23 38.121 W46 42.997	694 m
812	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	51	9	1,103125716	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.119 W46 42.999	693 m
813	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	12	5,5	0,037322208	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.116 W46 43.001	694 m
814	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	12	4	0,027143424	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.115 W46 43.003	694 m
815	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	41	6	0,475292864	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.115 W46 43.003	695 m
816	Ipê amarelo do brejo	<i>handroanthus umbellata</i>	Bignoniaceae	Nativa	18	5	0,07634088	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.112 W46 43.005	694 m
817	Flemboyant	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	Exótica	38	6	0,408292336	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.110 W46 43.009	693 m
818	Baba de boi	<i>Cordia superba</i>	Boraginaceae	Nativa	3	2,5	0,00706029	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Transplante	S23 38.108 W46 43.009	694 m
819	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	37	6	0,387076536	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.105 W46 43.015	695 m
820	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	36	7	0,427508928	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.101 W46 43.019	693 m
821	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	53	11	1,456084476	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.099 W46 43.021	693 m
822	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	66	11	2,257953584	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.095 W46 43.027	695 m
823	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	36	10	0,61072704	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.094 W46 43.029	694 m
824	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	39	10	0,71675604	Sem risco	Anemocórica	Mélio	Transplante	S23 38.087 W46 43.036	695 m
825	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	73	10	2,51123796	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.084 W46 43.040	696 m
826	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	28	7	0,2558616512	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.073 W46 43.051	695 m
827	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	29	7	0,277418988	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.069 W46 43.057	695 m
828	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	33	6	0,307908216	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.063 W46 43.064	695 m
829	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	40	8	0,6031872	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.058 W46 43.067	696 m
830	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	48	7	0,760015872	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.057 W46 43.066	695 m
831	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	34	7	0,381327408	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.051 W46 43.065	696 m
832	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	55	8	1,1404008	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.051 W46 43.061	695 m
833	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	42	11	0,914394096	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.052 W46 43.060	696 m
834	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	37	11	0,709640316	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.052 W46 43.060	696 m
835	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	44	7	0,638624448	Sem risco	Anemocórica	Mélio	Transplante	S23 38.050 W46 43.059	694 m
836	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	39	7	0,501772928	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.048 W46 43.055	694 m
837	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	34	8	0,435802752	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.042 W46 43.053	695 m
838	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	33	8	0,410544288	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.042 W46 43.053	695 m
839	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	58	9	1,426726224	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.041 W46 43.051	694 m
840	Agave	<i>Agave angustifolia</i>	Agavaceae	Exótica	47	6	0,624581496	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.039 W46 43.051	694 m
841	Agave	<i>Agave angustifolia</i>	Agavaceae	Exótica	53	6	0,794227896	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.040 W46 43.050	695 m
842	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	49	10	1,13144724	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.036 W46 43.044	695 m
843	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	31	8	0,362289312	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.034 W46 43.045	695 m
844	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	33	8	0,410544288	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.033 W46 43.042	695 m
845	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	52	11	1,401666256	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.026 W46 43.041	695 m
846	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	41	9	0,712938996	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.024 W46 43.039	695 m
847	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	45	8	0,8588349	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.024 W46 43.035	695 m
848	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	36	8	0,488581632	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.025 W46 43.034	694 m
849	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	42	10	0,83126736	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.020 W46 43.031	695 m
850	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	25	9	0,2650725	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.017 W46 43.033	696 m
851	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	33	9	0,461862324	Sem risco	Anemocórica	Mélio	Corte	S23 38.012 W46 43.029	695 m
852	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	20,5	9	0,178234749	Sem risco	Anemocórica	Mélio	Corte	S23 38.014 W46 43.027	695 m
853	Fedegoso	<i>Senna macranthera</i>	Fabaceae	Nativa	18	6	0,091609056	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.014 W46 43.024	694 m
854	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	36	10	0,61072704	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.008 W46 43.023	695 m
855	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	33	8	0,410544288	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.008 W46 43.018	696 m
856	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	55	11	1,5680511	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.005 W46 43.017	695 m
857	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	38	9	0,612423504	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.003 W46 43.021	696 m
858	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	48	11	1,194310856	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.003 W46 43.020	696 m
859	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	41	11	0,871369884	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.005 W46 43.017	696 m
860	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	101	11	5,287831164	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.006 W46 43.016	695 m
861	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	16,5	11	0,147124599	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.005 W46 43.016	695 m
862	Fedegoso	<i>Senna macranthera</i>	Fabaceae	Nativa	38	5	0,34023528	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.001 W46 43.013	695 m
863	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	69	10	2,24357364	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.999 W46 43.013	695 m
864	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	31	8	0,362289312	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.997 W46 43.014	696 m
865	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	37	8	0,516102048	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 37.993 W46 43.011	696 m
866	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	12	4	0,027143424	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 37.993 W46 43.009	696 m
867	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	28	7	0,2586616512	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.994 W46 43.006	696 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
868	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	30,5	7	0,306859707	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.991 W46 43.005	696 m
869	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	36	7	0,427508928	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 37.991 W46 43.004	696 m
870	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	31,5	9	0,420829101	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.988 W46 43.005	695 m
871	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	36,5	9	0,549654336	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.982 W46 43.001	696 m
872	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	23	8	0,264742632	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.983 W46 43.000	696 m
873	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	23	7	0,174500172	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.981 W46 42.997	695 m
874	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	18	7	0,106877232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.978 W46 42.997	695 m
875	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	40	9	0,6785856	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.980 W46 42.995	696 m
876	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	37	9	0,580614804	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.982 W46 42.994	696 m
877	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	32	8	0,386039808	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.981 W46 42.997	695 m
878	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	43	10	0,87132276	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.978 W46 42.993	696 m
879	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	42	10	0,83126736	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.974 W46 42.995	697 m
880	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Caesalpinaceae	Nativa	46	9	0,89429456	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 37.973 W46 42.994	696 m
881	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	62	11	1,992591216	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.976 W46 42.989	697 m
882	Espátodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae	Exótica	45	8	0,7634088	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.974 W46 42.987	696 m
883	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bignoniaceae	Nativa	17	7	0,095331852	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 37.968 W46 42.987	696 m
884	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	51	11	1,348264764	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.969 W46 42.983	697 m
885	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	21	9	0,187035156	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.968 W46 42.980	696 m
886	Quaresmeira	<i>Tribouhina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	18	6	0,091609056	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 37.965 W46 42.982	697 m
887	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	34	9	0,490278096	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.964 W46 42.982	696 m
888	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	39	9	0,645080436	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.964 W46 42.978	696 m
889	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	29	6	0,237787704	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.961 W46 42.977	696 m
890	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	47	10	1,04096916	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.958 W46 42.977	697 m
891	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	6	0,081713016	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.959 W46 42.977	697 m
892	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bignoniaceae	Nativa	29	7	0,277418988	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.960 W46 42.975	697 m
893	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bignoniaceae	Nativa	16	6	0,072382464	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.958 W46 42.973	697 m
894	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bignoniaceae	Nativa	26	6	0,191134944	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.956 W46 42.970	697 m
895	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bignoniaceae	Nativa	38	9	0,612423504	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.957 W46 42.968	697 m
896	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bignoniaceae	Nativa	9	6	0,022902264	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.955 W46 42.968	696 m
897	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	73	10	2,51123796	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.953 W46 42.968	697 m
898	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	40	8	0,6031872	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.949 W46 42.963	697 m
899	Callandria	<i>Callistemon sp</i>	Myrtaceae	Exótica	29	3	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.948 W46 42.961	697 m
900	Callandria	<i>Callistemon sp</i>	Myrtaceae	Exótica	29	3	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.945 W46 42.961	697 m
901	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	40	9	0,6785856	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.942 W46 42.958	698 m
902	Callandria	<i>Callistemon sp</i>	Myrtaceae	Exótica	4,5	2	0,001908522	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 37.940 W46 42.958	698 m
903	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	28,5	9,5	0,363626456	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.937 W46 42.956	697 m
904	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	50	9,5	1,119195	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.069 W46 43.073	700 m
905	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	34	9	0,490278096	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.072 W46 43.078	699 m
906	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	55	9	1,2829509	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.072 W46 43.079	699 m
907	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	34	8	0,435802752	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.072 W46 43.080	699 m
908	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	27	8	0,274827168	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.074 W46 43.084	699 m
909	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	22,5	8	0,1908522	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.074 W46 43.084	699 m
910	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	10	6	0,0282744	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.075 W46 43.082	699 m
911	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	30	6	0,2544696	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.076 W46 43.083	699 m
912	Paineira	<i>Geiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	6	2	0,003392928	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.080 W46 43.085	699 m
913	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	8,5	3,5	0,011916482	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.082 W46 43.090	699 m
914	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	51	9	1,103125716	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.084 W46 43.086	700 m
915	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	47	10	1,04096916	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.086 W46 43.091	699 m
916	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	82	9	2,851755984	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.087 W46 43.091	699 m
917	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	25	4,5	0,13253625	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.089 W46 43.095	699 m
918	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	32	8	0,386039808	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.092 W46 43.095	700 m
919	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	43	8,5	0,740624346	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.093 W46 43.095	699 m
920	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	38	12	0,816564672	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.096 W46 43.106	699 m
921	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	32	7	0,337784832	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.104 W46 43.113	700 m
922	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	42,5	12	1,0214127	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.114 W46 43.124	700 m
923	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	44	11	1,003552704	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.121 W46 43.128	699 m
924	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	55	9	0,54475344	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.127 W46 43.133	699 m
925	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	34	10	0,54475344	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.127 W46 43.133	699 m
926	Palmira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	23	9	0,224357364	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.133 W46 43.134	700 m
927	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	46	12	1,196572608	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.133 W46 43.136	699 m
928	Manguieira	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Exótica	12	5	0,03392928	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.133 W46 43.139	699 m
929	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	47	11	1,149086076	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.136 W46 43.145	700 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
930	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	23	9	0,224357364	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.137 W46 43.143	700 m
931	Abacateiro	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Exótica	37	10	0,645127266	Sem risco	Zocórica	Bom	Corte	S23 38.139 W46 43.142	700 m
932	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	38	8	0,5444376448	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.139 W46 43.143	699 m
933	Santa barbara	<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	Exótica	33	7	0,359226252	Sem risco	Zocórica	Bom	Corte	S23 38.140 W46 43.147	699 m
934	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	88	10	3,649232366	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.143 W46 43.148	699 m
935	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	65	10	1,900989	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.143 W46 43.148	699 m
936	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	36	9,5	0,580190688	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.145 W46 43.150	699 m
937	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	27	8	0,274827168	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.145 W46 43.150	700 m
938	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	41	9	0,712938996	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.144 W46 43.151	699 m
939	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	40,5	9	0,695656269	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.146 W46 43.151	699 m
940	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	43	9	0,784190484	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.152 W46 43.155	700 m
941	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	44	9	0,821088576	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.154 W46 43.156	700 m
942	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	55	11	1,5680511	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.158 W46 43.157	700 m
943	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	34	11	0,599228784	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.160 W46 43.160	699 m
944	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	39	9	0,645080436	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.162 W46 43.163	699 m
945	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	58	9	1,426726224	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.167 W46 43.166	700 m
946	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	26,5	10	0,33092829	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.170 W46 43.170	700 m
947	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	23	8	0,199428768	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.172 W46 43.172	700 m
948	Paineira	<i>Celiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	7	2,5	0,00577269	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.172 W46 43.173	700 m
949	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	36	9	0,549654336	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.172 W46 43.174	701 m
950	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	49	7	0,792013068	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.175 W46 43.173	699 m
951	Araca amarelo	<i>Psidium cattleianum</i>	Myrtaceae	Nativa	4	2	0,001507968	Sem risco	Zocórica	Bom	Transplante	S23 38.176 W46 43.178	699 m
952	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	6	3,5	0,005937624	Sem risco	Zocórica	Bom	Transplante	S23 38.178 W46 43.179	699 m
953	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	58	10	1,58525136	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.182 W46 43.180	699 m
954	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	50	10	1,1781	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.186 W46 43.183	700 m
955	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	26	8	0,254846592	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.185 W46 43.185	700 m
956	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	34	9	0,490278096	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.190 W46 43.190	699 m
957	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	17	7	0,095331852	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.193 W46 43.190	700 m
958	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	53	9	1,191341844	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.196 W46 43.192	700 m
959	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	24	7	0,190003968	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.199 W46 43.194	699 m
960	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	4	3	0,002261952	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.203 W46 43.200	699 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
961	Araça amarelo	<i>Psidium cattleyanum</i>	Myrtaceae	Nativa	4	2	0.001507968	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.206 W46 43.207	700 m
962	Pitanga Preta	<i>Eugenia sulcata</i>	Myrtaceae	Nativa	4	3	0.002261952	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.207 W46 43.205	699 m
963	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	26	6	0.191134944	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.211 W46 43.205	699 m
964	Araça amarelo	<i>Psidium cattleyanum</i>	Myrtaceae	Nativa	3.5	2	0.001154538	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.209 W46 43.210	699 m
965	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	7	3.5	0.008081766	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.211 W46 43.212	700 m
966	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	5	2	0.0023562	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.213 W46 43.209	699 m
967	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	23	7	0.174500172	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.216 W46 43.210	700 m
968	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	33	7	0.359236252	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.220 W46 43.210	699 m
969	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	5	3.5	0.00412335	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.222 W46 43.210	699 m
970	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	5	3	0.004276503	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.224 W46 43.213	700 m
971	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	9	4	0.015268176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.220 W46 43.215	700 m
972	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	12	5	0.03392928	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.220 W46 43.215	700 m
973	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	7	4	0.009236304	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.219 W46 43.214	700 m
974	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	6	3.5	0.005937624	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.226 W46 43.216	700 m
975	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Fabaceae	Nativa	4	3.5	0.002638944	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.226 W46 43.217	700 m
976	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	57	9	1.377952884	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.227 W46 43.218	699 m
977	Sombreiro	<i>Citrofa sp</i>	Fabaceae	Nativa	5	2	0.0023562	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.229 W46 43.220	700 m
978	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	60	8	1.3571712	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.229 W46 43.223	699 m
979	Sombreiro	<i>Citrofa sp</i>	Fabaceae	Nativa	10	3.5	0.0164934	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.220 W46 43.224	699 m
980	Araça amarelo	<i>Psidium cattleyanum</i>	Myrtaceae	Nativa	5	2.5	0.00294525	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.231 W46 43.224	699 m
981	Sabao de soldado	<i>Sapindus saponaria</i>	Sapindaceae	Nativa	7	4	0.009236304	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.234 W46 43.229	699 m
982	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	44	8	0.729886512	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.239 W46 43.232	699 m
983	Araça amarelo	<i>Psidium cattleyanum</i>	Myrtaceae	Nativa	3.5	2.5	0.001443173	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.242 W46 43.236	699 m
984	Grevilea	<i>Grevillea robusta</i>	Proteaceae	Exótica	15	4	0.0424116	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.247 W46 43.241	699 m
985	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	48	9	0.977163264	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.248 W46 43.240	699 m
986	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	38	9	0.612423504	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.250 W46 43.245	699 m
987	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	55	9	1.2829509	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.252 W46 43.245	699 m
988	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	40	9	0.6788856	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.252 W46 43.248	699 m
989	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	60	10	1.696464	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.261 W46 43.250	699 m
990	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	61	11	1.928832444	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.262 W46 43.255	699 m
991	Paineira	<i>Celiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	11	3.5	0.019957014	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.265 W46 43.255	699 m
992	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	22	4	0.091232064	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.265 W46 43.258	699 m
993	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	15	7	0.0742203	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.268 W46 43.261	699 m
994	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	22	7	0.159656112	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.272 W46 43.262	699 m
995	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	26	5	0.15927912	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.272 W46 43.266	699 m
996	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	21	8	0.166253472	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.278 W46 43.272	699 m
997	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	30	8	0.3392928	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.279 W46 43.272	699 m
998	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	26	8	0.254846592	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.281 W46 43.273	699 m
999	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	51	9	1.103125716	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.284 W46 43.275	699 m
1000	Canafistula	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	45	9	0.85888349	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.288 W46 43.284	697 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
1	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	63	9	1.683316404	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.288 W46 43.284	697 m
2	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	59	9	1.476347796	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.289 W46 43.287	696 m
3	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	40	10	0.753984	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.291 W46 43.287	697 m
4	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	38	10	0.68047056	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.292 W46 43.290	696 m
5	Canafistula	<i>Pelltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	38	9	0.612423504	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.295 W46 43.292	698 m
6	Canafistula	<i>Pelltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	34	11	0.599228784	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.295 W46 43.292	697 m
7	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	25	8	0.23562	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.296 W46 43.295	697 m
8	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	94	10	4.16387664	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.302 W46 43.298	697 m
9	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	48	11	1.194310656	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.303 W46 43.297	697 m
10	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	63	11	2.057386716	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.304 W46 43.299	697 m
11	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	52	11	1.401656256	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.309 W46 43.302	697 m
12	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	50	11	1.29591	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.311 W46 43.304	697 m
13	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	45	10	0.954261	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.312 W46 43.302	697 m
14	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	60	8	1.3571712	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.312 W46 43.302	697 m
15	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	43	8	0.697058208	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.314 W46 43.304	697 m
16	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	43	9	0.784190484	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.317 W46 43.309	697 m
17	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	38	10	0.68047056	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.316 W46 43.311	697 m
18	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	28	10	0.36945216	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.316 W46 43.312	697 m
19	Uva Japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica	24	10	0.27143424	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.318 W46 43.313	697 m
20	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	35	10	0.577269	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.322 W46 43.317	697 m
21	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	46	10	0.99714384	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.322 W46 43.316	697 m
22	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	46	10	0.99714384	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.322 W46 43.319	696 m
23	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	52	10	1.27423296	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.322 W46 43.319	696 m
24	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	38	10	0.68047056	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.323 W46 43.321	696 m
25	Canafistula	<i>Pelltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	52	10	1.27423296	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.327 W46 43.322	697 m
26	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	40	10	0.753984	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.328 W46 43.320	697 m
27	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	45	10	0.954261	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.329 W46 43.320	697 m
28	Sibiriruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	7,5	2	0.00530145	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.330 W46 43.321	697 m
29	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	57	10	1.53105876	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.331 W46 43.322	697 m
30	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	42	10	0.83126736	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.338 W46 43.325	697 m
31	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	48,5	10	1.10847429	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.339 W46 43.326	697 m
32	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	118	11	7.217700336	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.336 W46 43.327	697 m
33	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	45,5	10	0.97559461	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.339 W46 43.330	697 m
34	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	78	9	2.580321744	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.346 W46 43.333	696 m
35	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	83	10	3.24637236	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.349 W46 43.335	696 m
36	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	64	10	1.58525136	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.351 W46 43.340	696 m
37	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	64	10	1.93019904	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.355 W46 43.342	696 m
38	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	96	10	4.34294784	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.356 W46 43.344	697 m
39	Canafistula	<i>Pelltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	58	11	1.743776496	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.358 W46 43.347	696 m
40	Canafistula	<i>Pelltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	70	9	2.0781684	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.361 W46 43.350	696 m
41	Canafistula	<i>Pelltophorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	55	9	1.2829509	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.367 W46 43.354	696 m
42	Sibiriruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	46	5	0.49857192	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.367 W46 43.355	697 m
43	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	8	3	0.009047808	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.369 W46 43.360	697 m
44	Sibiriruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	13	6	0.047783736	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.374 W46 43.362	697 m
45	Fiamboyant	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	Exótica	11	5	0.02851002	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.373 W46 43.361	697 m
46	Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	Exótica	16	6	0.072382464	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.375 W46 43.362	697 m
47	Morta				4,5	3	0.002862783	Sem risco	Morta		Corte	S23 38.376 W46 43.363	696 m
48	Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	Exótica	18	4	0.061072704	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.378 W46 43.365	696 m
49	Assa peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	Asteraceae	Nativa	8,5	4	0.013618836	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.378 W46 43.365	697 m
50	Sibiriruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	16,5	4	0.051318036	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.378 W46 43.364	697 m
51	Paineira	<i>Celiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	7	3	0.006927228	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.379 W46 43.367	697 m
52	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	16	5	0.06031872	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.378 W46 43.368	697 m
53	Paineira	<i>Celiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	12	4	0.027143424	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.379 W46 43.369	697 m
54	Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	Exótica	14	3	0.027708912	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.380 W46 43.370	697 m
55	Sibiriruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	9	4	0.015288176	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.382 W46 43.371	697 m
56	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	56	5	0.73890432	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.385 W46 43.371	696 m
57	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	68	9	1.961112384	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.384 W46 43.373	696 m
58	Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	Exótica	4	2	0.001507968	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.386 W46 43.374	696 m
59	Quaresmeira	<i>Tribouhina granulosa</i>	Meliastomataceae	Nativa	13	3	0.023891868	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.394 W46 43.374	696 m
60	Paineira	<i>Celiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	9	3	0.011451132	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.394 W46 43.379	696 m
61	Araça amarelo	<i>Psidium cattleyanum</i>	Myrtaceae	Nativa	4	2,5	0.001884896	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.395 W46 43.380	696 m
62	Araça amarelo	<i>Psidium cattleyanum</i>	Myrtaceae	Nativa	4	2,5	0.001884896	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.399 W46 43.383	696 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
63	Paineira	<i>Ceiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	6	3	0,050889392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.400 W46 43.385	697 m
64	Araça amarelo	<i>Psidium cattleianum</i>	Myrtaceae	Nativa	4	3,5	0,02638944	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.401 W46 43.386	696 m
65	Araça amarelo	<i>Psidium cattleianum</i>	Myrtaceae	Nativa	4	2	0,01507968	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.400 W46 43.387	697 m
66	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	16	3	0,036191232	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.401 W46 43.387	696 m
67	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15,5	3	0,033964623	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.401 W46 43.389	697 m
68	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	10,5	3	0,015586263	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.402 W46 43.392	696 m
69	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	14	3	0,027708912	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.404 W46 43.392	697 m
70	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	21	4	0,083126736	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.405 W46 43.395	697 m
71	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	22	4	0,091232064	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.407 W46 43.394	697 m
72	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	23	3	0,074785788	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.407 W46 43.391	696 m
73	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	10,5	3	0,015586263	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.408 W46 43.393	695 m
74	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	3	0,023891868	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.410 W46 43.392	696 m
75	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	10,5	3	0,015586263	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.410 W46 43.395	696 m
76	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	23	4	0,099714384	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.409 W46 43.396	696 m
77	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	22	4	0,091232064	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.409 W46 43.398	696 m
78	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	3	0,049804528	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.411 W46 43.395	696 m
79	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	14	3	0,027708912	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.412 W46 43.394	696 m
80	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	3	0,023891868	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.413 W46 43.396	696 m
81	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	12	3	0,020357568	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.413 W46 43.400	696 m
82	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	12	3	0,020357568	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.413 W46 43.400	696 m
83	Uva Japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica	17,5	3	0,043295175	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.414 W46 43.402	696 m
84	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	21	4	0,083126736	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.415 W46 43.402	697 m
85	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18,5	4	0,064512756	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.416 W46 43.401	696 m
86	Uva Japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica	46	7	0,698000688	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.416 W46 43.401	696 m
87	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	53	9	1,191341844	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.417 W46 43.402	696 m
88	Uva Japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica	25	6	0,176715	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.418 W46 43.403	697 m
89	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	98	10	4,52578896	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.423 W46 43.404	696 m
90	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	49	9,5	1,074874878	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.423 W46 43.408	696 m
91	Uva Japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica	23	6	0,149571576	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.429 W46 43.411	696 m
92	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	12	3	0,020357568	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.413	696 m
93	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	14	3	0,027708912	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.438 W46 43.420	696 m
94	Sombreiro	<i>Clitorea fairchildiana</i>	Fabaceae	Nativa	8	3	0,009047808	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.439 W46 43.419	696 m
95	Morta				3	3	0,001272348	Sem risco		Morta	Corte	S23 38.440 W46 43.420	696 m
96	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	10	3,5	0,0164934	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.441 W46 43.420	696 m
97	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	3,5	0,03711015	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.443 W46 43.423	696 m
98	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	3	0,023891868	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.444 W46 43.426	696 m
99	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	3	0,0318087	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.445 W46 43.424	696 m
100	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	3	0,023891868	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.446 W46 43.424	696 m
101	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	12	3	0,020357568	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.451 W46 43.429	696 m
102	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	3	0,0318087	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.451 W46 43.430	696 m
103	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	16	3	0,036191232	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.453 W46 43.430	696 m
104	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	7	2,5	0,0057289	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.457 W46 43.434	696 m
105	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	10	2,5	0,011781	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.459 W46 43.435	696 m
106	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	10	2,5	0,011781	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.469 W46 43.437	696 m
107	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	2,5	0,03817044	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.472 W46 43.440	695 m
108	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	11	3	0,017106012	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.473 W46 43.441	695 m
109	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Blignoniaceae	Exótica	7	2,5	0,0057289	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.476 W46 43.442	695 m
110	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	14	3	0,027708912	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.477 W46 43.443	696 m
111	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	14	3	0,027708912	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.479 W46 43.445	695 m
112	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	20	3	0,0565488	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.479 W46 43.444	696 m
113	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	20	3	0,0565488	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.480 W46 43.445	696 m
114	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	20	3	0,0565488	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.480 W46 43.445	695 m
115	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Blignoniaceae	Exótica	12	4	0,027143424	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.481 W46 43.445	695 m
116	Espatodea	<i>Spathodea campanulata</i>	Blignoniaceae	Exótica	5	3	0,0035343	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.481 W46 43.447	696 m
117	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	21	3	0,062345052	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.482 W46 43.447	696 m
118	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	3	0,0318087	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.483 W46 43.449	696 m
119	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	3	0,023891868	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.483 W46 43.449	696 m
120	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	3	0,023891868	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.484 W46 43.447	695 m
121	Sombreiro	<i>Clitorea fairchildiana</i>	Fabaceae	Nativa	14	2,5	0,02309076	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.485 W46 43.447	695 m
122	Pinus	<i>Pinus sp.</i>	Pinaceae	Exótica	31	10	0,45286164	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.485 W46 43.448	696 m
123	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	11	3	0,017106012	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.487 W46 43.448	697 m
124	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	3	0,0318087	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.487 W46 43.450	696 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
125	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	3	0.023891868	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.487 W46 43.452	696 m
126	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	3.5	0.053438616	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.489 W46 43.452	696 m
127	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	3	0.023891868	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.489 W46 43.453	696 m
128	Espatódia	<i>Spathodea campanulata</i>	Bigoniaceae	Exótica	8	2.5	0.00753984	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.490 W46 43.452	696 m
129	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	10	3	0.0141372	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.492 W46 43.455	696 m
130	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	3.5	0.053438616	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.492 W46 43.455	695 m
131	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	14	3.5	0.032327064	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.492 W46 43.456	696 m
132	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	17	3	0.040856508	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.494 W46 43.455	696 m
133	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	16	3	0.036191232	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.494 W46 43.455	696 m
134	Canafístula	<i>Pelliphorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	32	9	0.434294784	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.496 W46 43.456	696 m
135	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	4	0.061072704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.497 W46 43.457	696 m
136	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	4	0.031855924	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.498 W46 43.458	696 m
137	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	14	3	0.027708912	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.499 W46 43.458	696 m
138	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	16	3	0.036191232	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.500 W46 43.460	696 m
139	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	12	3	0.020357568	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.501 W46 43.460	696 m
140	Pau Jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i>	Fabaceae	Nativa	11	8	0.049616032	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.502 W46 43.459	695 m
141	Cedrela	<i>Cedrela fissilis</i>	Meliaceae	Nativa	4.5	2	0.001908522	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.503 W46 43.461	696 m
142	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	48	9	0.977163264	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.505 W46 43.461	695 m
143	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	7	2	0.004618152	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.508 W46 43.464	694 m
144	Espatódia	<i>Spathodea campanulata</i>	Bigoniaceae	Exótica	4	2	0.001507968	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.511 W46 43.462	695 m
145	Espatódia	<i>Spathodea campanulata</i>	Bigoniaceae	Exótica	4	2	0.001507968	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.513 W46 43.469	696 m
146	Espatódia	<i>Spathodea campanulata</i>	Bigoniaceae	Exótica	4	2	0.001507968	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.514 W46 43.469	695 m
147	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	2.5	10	0.00294525	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.515 W46 43.470	695 m
148	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	2.5	7	0.002061675	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.516 W46 43.470	696 m
149	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	2.5	15	0.004417875	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.516 W46 43.471	695 m
150	Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	Exótica	6	2.5	0.00424116	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.517 W46 43.471	696 m
151	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	9	2.5	0.00954261	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.516 W46 43.467	695 m
152	Tipuana	<i>Tipuaria tipu</i>	Fabaceae	Exótica	34	5	0.27237672	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.518 W46 43.471	695 m
153	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	10	3	0.0141372	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.519 W46 43.472	694 m
154	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	10.5	3	0.015566263	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.520 W46 43.468	696 m
155	Morta	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	4	3	0.002261952	Sem risco	Zoocórica	Morta	Corte	S23 38.521 W46 43.469	695 m
156	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	4	0.001858924	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.521 W46 43.469	695 m
157	Tipuana	<i>Tipuaria tipu</i>	Fabaceae	Exótica	16	3.5	0.042223104	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.525 W46 43.472	695 m
158	Tipuana	<i>Tipuaria tipu</i>	Fabaceae	Exótica	49	8	0.905157792	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.525 W46 43.472	695 m
159	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	11	3	0.017106012	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.526 W46 43.469	695 m
160	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	13	3.5	0.027873946	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.528 W46 43.472	695 m
161	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	11	3	0.017106012	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.525 W46 43.476	695 m
162	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	7	3	0.006927228	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.526 W46 43.476	694 m
163	Eitirina	<i>Eyirithina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	5	2	0.0023562	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.527 W46 43.477	695 m
164	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	11	3	0.017106012	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.529 W46 43.477	695 m
165	Eucalipto	<i>Eucalyptus citricolora</i>	Myrtaceae	Exótica	41	15	1.18923166	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.530 W46 43.475	695 m
166	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	11	3	0.017106012	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.531 W46 43.475	695 m
167	Paineira	<i>Ceiba speciosa</i>	Malvaceae	Nativa	4.5	3	0.002862783	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.532 W46 43.476	695 m
168	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	7	3	0.006927228	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.532 W46 43.476	695 m
169	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	3	0.045804528	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.534 W46 43.477	695 m
170	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bigoniaceae	Exótica	6.5	3	0.005972967	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.534 W46 43.478	695 m
171	Canafístula	<i>Pelliphorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	7	3	0.00106029	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.534 W46 43.480	695 m
172	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bigoniaceae	Exótica	6	2.5	0.006927228	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.535 W46 43.481	695 m
173	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	7	2.5	0.00424116	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.536 W46 43.480	695 m
174	Tipuana	<i>Tipuaria tipu</i>	Fabaceae	Exótica	48	7	0.760015872	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.536 W46 43.479	695 m
175	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	11	3	0.017106012	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.537 W46 43.482	695 m
176	Canafístula	<i>Pelliphorum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	61	8	1.402787232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.544 W46 43.484	694 m
177	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bigoniaceae	Exótica	4	3	0.002261952	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.546 W46 43.484	694 m
178	Morta	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Bigoniaceae	Exótica	4	2	0.001507968	Sem risco	Anemocórica	Morta	Corte	S23 38.547 W46 43.484	695 m
179	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	11	2.5	0.014235501	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.550 W46 43.486	694 m
180	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bigoniaceae	Exótica	5.5	3	0.004276503	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.553 W46 43.488	694 m
181	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bigoniaceae	Exótica	4.5	3	0.002862783	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.553 W46 43.488	694 m
182	Andá assu	<i>Joannesia princeps</i>	Euphorbiaceae	Nativa	4	4	0	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.554 W46 43.488	694 m
183	Tipuana	<i>Tipuaria tipu</i>	Fabaceae	Exótica	78	10	2.86702416	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.556 W46 43.488	694 m
184	Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	Fabaceae	Nativa	5	2.5	0.00294525	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.562 W46 43.491	694 m
185	Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	Meliaceae	Nativa	5	2	0.0023562	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.584 W46 43.499	694 m
186	Sombreiro	<i>Citroella fairchlidiana</i>	Fabaceae	Nativa	7	3	0.006927228	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.594 W46 43.505	693 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
187	Ingá vera	<i>Inga vera</i>	Fabaceae	Nativa	27	7	0,240473772	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.596 W46 43.503	693 m
188	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	18	4	0,061072704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.600 W46 43.506	693 m
189	Uva japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Exótica	5	2	0,0023562	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.276 W46 43.626	654 m
190	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	17	5	0,06909418	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.283 W46 43.624	654 m
191	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	18	6	0,091609056	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.286 W46 43.627	654 m
192	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	10	5	0,023562	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.288 W46 43.625	655 m
193	Nespera	<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae	Exótica	13	5,5	0,043801758	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.288 W46 43.625	655 m
194	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	25	6	0,176715	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.290 W46 43.630	654 m
195	Nespera	<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae	Exótica	10,5	4	0,020781884	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.304 W46 43.636	654 m
196	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	40	10	0,753984	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.304 W46 43.637	654 m
197	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica	39	9	0,64590436	Sem risco	Zoocórica	Médio	Corte	S23 38.304 W46 43.639	654 m
198	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	79	12	3,529210808	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.313 W46 43.637	654 m
199	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	57	10	1,53705876	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.319 W46 43.638	654 m
200	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	25	8	0,23562	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.323 W46 43.636	654 m
201	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	47,5	9	0,956911725	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.324 W46 43.639	654 m
202	Embauba	<i>Cecropia glaziovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	7	7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.334 W46 43.645	653 m
203	Embauba	<i>Cecropia glaziovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	7	7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.360 W46 43.649	653 m
204	Embauba	<i>Cecropia glaziovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	7	7	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.364 W46 43.635	654 m
205	Assa peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	Asteraceae	Nativa	4	4	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.364 W46 43.635	655 m
206	Assa peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	Asteraceae	Nativa	4	4	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.364 W46 43.635	654 m
207	Bracatinga	<i>Mimosa scabrella</i>	Mimosaceae	Nativa	8	8	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.364 W46 43.636	654 m
208	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	29	8	0,317050272	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.364 W46 43.636	654 m
209	Eucalipto	<i>Eucalypto sp</i>	Myrtaceae	Exótica	8	8	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.370 W46 43.633	654 m
210	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	50	8	0,94248	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.378 W46 43.645	652 m
211	Eucalipto	<i>Eucalypto sp</i>	Myrtaceae	Exótica	14	10	0,09236304	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.380 W46 43.638	653 m
212	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Fabaceae	Nativa	12	12	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.391 W46 43.642	652 m
213	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa	15	7	0,0742203	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.400 W46 43.634	652 m
214	Palmeira Rabo de peixe	<i>Caryota sp</i>	Arecaceae	Exótica	27	9	0,309180564	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.399 W46 43.646	651 m
215	Abacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Exótica	8	8	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.407 W46 43.647	651 m
216	Eucalipto	<i>Eucalypto sp</i>	Myrtaceae	Exótica	8	5	0,01507968	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.407 W46 43.650	651 m
217	Assa peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	Asteraceae	Nativa	10	4	0,0188496	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.406 W46 43.653	651 m
218	Eucalipto	<i>Eucalypto sp</i>	Myrtaceae	Exótica	5	6	0,0070686	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.419 W46 43.646	651 m
219	Eucalipto	<i>Eucalypto sp</i>	Myrtaceae	Exótica	64	21	4,053417984	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.438 W46 43.635	650 m
220	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	6	2,5	0,00424116	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.444 W46 43.636	650 m
221	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	19	5	0,08505882	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.447 W46 43.634	651 m
222	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	10	2,5	0,011781	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.453 W46 43.626	650 m
223	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	3	0,045804528	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.466 W46 43.630	650 m
224	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	5,5	2,5	0,003563753	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.471 W46 43.618	651 m
225	Escova de garrafa	<i>Callistemon sp</i>	Myrtaceae	Exótica	24	7	0,190003968	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.472 W46 43.619	651 m
226	Escova de garrafa	<i>Callistemon sp</i>	Myrtaceae	Exótica	22	4	0,091232064	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.474 W46 43.618	652 m
227	Escova de garrafa	<i>Callistemon sp</i>	Myrtaceae	Exótica	23	5	0,12464298	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.466 W46 43.617	652 m
228	Pau formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	3	2,5	0,00106029	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.469 W46 43.633	649 m
229	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	4,5	2,5	0,002385653	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.471 W46 43.636	649 m
230	Guariá	<i>Astronium graveolens</i>	Anacardiaceae	Nativa	10	5	0,023562	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.471 W46 43.637	648 m
231	Jacaranda mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	11	3	0,017106012	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.471 W46 43.638	649 m
232	Guariá	<i>Astronium graveolens</i>	Anacardiaceae	Nativa	13	5	0,03981978	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.471 W46 43.640	648 m
233	Jacaranda mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	5	2,5	0,00294525	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.472 W46 43.640	649 m
234	Guariá	<i>Astronium graveolens</i>	Anacardiaceae	Nativa	4,5	2	0,001908522	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.480 W46 43.643	648 m
235	Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	Nativa	17	2,5	0,03404709	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.483 W46 43.646	648 m
236	Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Arecaceae	Exótica	28	2,5	0,09236304	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.482 W46 43.646	648 m
237	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	24	5	0,13571712	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.489 W46 43.651	648 m
238	Jacaranda mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	7	4	0,009236304	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.491 W46 43.652	648 m
239	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	4,5	4	0,003877044	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.492 W46 43.651	649 m
240	Jacaranda mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	6,5	4	0,007963956	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.494 W46 43.654	648 m
241	Jacaranda mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Exótica	9	4	0,015288176	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.497 W46 43.655	649 m
242	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	27	8	0,274827768	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.499 W46 43.656	648 m
243	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	5	8	0	Sem risco	Anemocórica	Morta	Corte	S23 38.501 W46 43.655	649 m
244	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	38	7	0,544376448	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.502 W46 43.655	649 m
245	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	7	2,5	0,00577269	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.503 W46 43.656	649 m
246	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	8	2,5	0,00753984	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.507 W46 43.661	649 m
247	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	9	2,5	0,00954261	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.510 W46 43.662	649 m
248	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	3	0,043804528	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.508 W46 43.627	651 m



Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
249	Alfeneiro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Exótica		6	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.509 W46 43.627	652 m
250	Pinus	<i>Pinus sp.</i>	Pinaceae	Exótica		8	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.510 W46 43.627	652 m
251	Nespera	<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae	Exótica		6	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.512 W46 43.630	651 m
252	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bigoniaceae	Nativa	14	6	0,055417824	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.582 W46 43.635	650 m
253	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bigoniaceae	Nativa	11	5,5	0,031361022	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.567 W46 43.631	650 m
254	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bigoniaceae	Nativa	9	4	0,015288176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.564 W46 43.630	650 m
255	Ipê roxo	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Bigoniaceae	Nativa	10	5	0,0233562	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.550 W46 43.619	651 m
256	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bigoniaceae	Nativa	10,5	4,5	0,023379395	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.543 W46 43.614	652 m
257	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bigoniaceae	Nativa	13,5	4	0,034353396	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.540 W46 43.612	652 m
258	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	34	8	0,435802752	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.537 W46 43.611	652 m
259	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	32	8	0,386039808	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.532 W46 43.610	652 m
260	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	37	8	0,516102048	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.529 W46 43.608	652 m
261	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	36	9	0,549654336	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.498 W46 43.601	653 m
262	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	25	7,5	0,220893375	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.495 W46 43.597	653 m
263	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	30,5	9	0,394533909	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.493 W46 43.593	652 m
264	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	27	9	0,309180564	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.490 W46 43.593	652 m
265	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	23	8	0,199428768	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.489 W46 43.594	653 m
266	Canelinha	<i>Nectandra megapotaenica</i>	Lauraceae	Nativa	4,5	5	0,004713005	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.488 W46 43.595	653 m
267	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	31	9	0,407575476	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.485 W46 43.594	654 m
268	Ipê amarelo do brejo	<i>Handroanthus umbellata</i>	Bigoniaceae	Nativa	16	5	0,06031872	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.483 W46 43.592	654 m
269	Ipê amarelo do brejo	<i>Handroanthus umbellata</i>	Bigoniaceae	Nativa	21	7	0,145471788	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.479 W46 43.590	653 m
270	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	7	0,10742203	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.478 W46 43.590	653 m
271	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	27	9	0,309180564	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.476 W46 43.590	654 m
272	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	18	2,5	0,03817044	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.471 W46 43.587	654 m
273	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	7	2,5	0,00577269	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.467 W46 43.587	654 m
274	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	18	2,5	0,03817044	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.467 W46 43.587	654 m
275	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	28	10	0,36945216	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.486 W46 43.578	651 m
276	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	8	2,5	0,00753984	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.486 W46 43.580	651 m
277	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	31	8,5	0,384932394	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.487 W46 43.577	651 m
278	Pau formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	17	9	0,122569524	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.487 W46 43.577	651 m
279	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	10	2,5	0,0111781	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.484 W46 43.577	651 m
280	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	25	10	0,294525	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.483 W46 43.575	651 m
281	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	13	2,5	0,01990989	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.481 W46 43.575	651 m
282	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	10,5	2,5	0,012988553	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.483 W46 43.575	651 m
283	Pau formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	23	10	0,24928596	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.480 W46 43.574	651 m
284	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	9	2	0,004618152	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.479 W46 43.573	651 m
285	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	7	2,5	0,00954261	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.482 W46 43.578	652 m
286	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	24	10	0,27143424	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.483 W46 43.579	652 m
287	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	25	10	0,294525	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.481 W46 43.578	652 m
288	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	31	10	0,45286164	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.479 W46 43.577	652 m
289	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	25	10	0,294525	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.478 W46 43.576	652 m
290	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	23	10	0,24928596	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.477 W46 43.575	651 m
291	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	26	10	0,31855824	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.477 W46 43.574	652 m
292	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	30	10	0,424116	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.476 W46 43.574	652 m
293	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	18	7	0,106877232	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.476 W46 43.573	652 m
294	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	6	6	0,101078784	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.475 W46 43.573	652 m
295	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	16	6	0,072382464	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.474 W46 43.573	652 m
296	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	19	6	0,102070584	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.474 W46 43.572	652 m
297	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	14	6	0,055417824	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.473 W46 43.572	652 m
298	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	9,5	6	0,029517646	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.472 W46 43.571	652 m
299	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	12	6	0,040715136	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.471 W46 43.569	652 m
300	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	26	10	0,31855824	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.471 W46 43.568	652 m
301	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	25	10	0,294525	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.468 W46 43.568	652 m
302	Pau formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	14	11	0,101599344	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.469 W46 43.567	652 m
303	Pau formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	16	10	0,12063744	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.468 W46 43.567	652 m
304	Eitrina	<i>Erythrina speciosa</i>	Fabaceae	Nativa	7	2,5	0,00577269	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.469 W46 43.569	652 m
305	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	13	8	0,063711648	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.470 W46 43.572	652 m
306	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	12,5	8	0,058905	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.471 W46 43.573	652 m
307	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	28	10	0,36945216	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.473 W46 43.576	652 m
308	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	25	10	0,294525	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.474 W46 43.578	653 m
309	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	25	10	0,294525	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.473 W46 43.575	653 m
310	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	14	8	0,073890432	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.472 W46 43.575	653 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
311	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	14	8	0,073890432	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.471 W46 43.573	663 m
312	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	15	8	0,0848232	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.474 W46 43.571	663 m
313	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	14	8	0,073890432	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.472 W46 43.570	663 m
314	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	17,5	8	0,1154638	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.469 W46 43.569	663 m
315	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	12	8	0,054286648	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.467 W46 43.565	663 m
316	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	27	10	0,34353396	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.466 W46 43.563	663 m
317	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	21	9	0,187035156	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.464 W46 43.564	663 m
318	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	15	9	0,0954261	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.465 W46 43.567	663 m
319	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	28	9	0,332506944	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.466 W46 43.569	663 m
320	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	13	4	0,031855824	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.466 W46 43.570	663 m
321	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	14	7	0,064654128	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.469 W46 43.570	664 m
322	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	24	10	0,27143424	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.470 W46 43.575	663 m
323	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	22	10	0,22309016	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.474 W46 43.579	663 m
324	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.474 W46 43.579	663 m
325	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	10	5	0,2323562	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.473 W46 43.579	664 m
326	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	14	4	0,036945216	Sem risco	Zoocórica	Ruim	Corte	S23 38.472 W46 43.578	664 m
327	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	19	9	0,153105876	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.470 W46 43.575	664 m
328	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	14	8	0,073890432	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.471 W46 43.575	664 m
329	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	22	9	0,205272144	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.466 W46 43.571	664 m
330	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	18	8	0,122145408	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.465 W46 43.570	664 m
331	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	16	8	0,096509552	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.463 W46 43.569	664 m
332	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	11	8	0,049616032	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.461 W46 43.568	663 m
333	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	14	9	0,083126736	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.459 W46 43.567	663 m
334	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	23	10	0,24232596	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.457 W46 43.566	664 m
335	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	15	10	0,1061029	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.456 W46 43.566	664 m
336	Mirindiba rosa	<i>Schefflera arboricola</i>	Araliaceae	Exótica	11	2	0,011404008	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.459 W46 43.569	664 m
337	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	17	8	0,108950688	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.461 W46 43.571	664 m
338	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	15	7	0,07422203	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.468 W46 43.574	665 m
339	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	13	7	0,055747692	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.468 W46 43.575	664 m
340	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	9,5	6	0,025517646	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.469 W46 43.577	664 m
341	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	9	7	0,026719308	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.465 W46 43.579	665 m
342	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	10	6	0,0282744	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.466 W46 43.579	664 m
343	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	9	4	0,015268176	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.466 W46 43.576	665 m
344	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	38	9	0,612423504	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.465 W46 43.576	665 m
345	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	37	9	0,580614804	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.462 W46 43.572	665 m
346	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	34	9	0,490278096	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.460 W46 43.571	665 m
347	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	23	9	0,224557364	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.459 W46 43.569	665 m
348	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	10	5	0,0235562	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.456 W46 43.567	665 m
349	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	18	10	0,15268176	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.454 W46 43.565	665 m
350	Embauba	<i>Cecropia glazovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	17	8	0,108950688	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.454 W46 43.566	665 m
351	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	8,5	6	0,020428254	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.456 W46 43.569	665 m
352	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	13	6,5	0,051765714	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.457 W46 43.570	665 m
353	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	18	10	0,15268176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.458 W46 43.571	665 m
354	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	14	9	0,083126736	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.462 W46 43.574	665 m
355	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	23	9	0,224357364	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.462 W46 43.576	665 m
356	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	18	9	0,137413584	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.461 W46 43.576	665 m
357	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	31	9	0,4075175476	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.462 W46 43.576	665 m
358	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.460 W46 43.573	665 m
359	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	19	8	0,136094112	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.459 W46 43.573	665 m
360	Eritrina	<i>Erythrina falcata</i>	Fabaceae	Nativa	20	4	0,0753984	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.458 W46 43.573	665 m
361	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	12	5	0,03392928	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.457 W46 43.572	665 m
362	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	22	8	0,182464128	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.456 W46 43.570	665 m
363	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	13	5	0,03981978	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.453 W46 43.569	665 m
364	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	14	8	0,073890432	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.449 W46 43.567	666 m
365	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	15	3,5	0,03711015	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.448 W46 43.568	666 m
366	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	11,5	3,5	0,021812522	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.450 W46 43.569	666 m
367	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	34	9	0,490278096	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.451 W46 43.574	666 m
368	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	14	9	0,083126736	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.457 W46 43.574	665 m
369	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	17	9	0,122569524	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.458 W46 43.576	666 m
370	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	16	8	0,096509552	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.455 W46 43.572	666 m
371	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	25	8	0,23562	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.454 W46 43.572	667 m
372	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	14	7	0,064654128	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.452 W46 43.570	667 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
373	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	23	9	0,224357364	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.450 W46 43.568	657 m
374	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	16	5	0,06031872	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.447 W46 43.566	657 m
375	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	24	8	0,217147392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.447 W46 43.566	658 m
376	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	19	8	0,136094112	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.450 W46 43.568	658 m
377	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	28	9	0,332506944	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.451 W46 43.569	658 m
378	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	8	2,5	0,00753984	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.452 W46 43.571	658 m
379	Mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Lythraceae	Nativa	33	9	0,461862324	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.453 W46 43.573	658 m
380	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	13	8	0,063711648	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.454 W46 43.574	737 m
381	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	12,5	8	0,058905	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.454 W46 43.575	736 m
382	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	4	0,027143424	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.450 W46 43.573	736 m
383	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	12	8	0,108950688	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.450 W46 43.573	735 m
384	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	9	4	0,015298176	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.448 W46 43.574	735 m
385	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	8	2	0,006031872	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.448 W46 43.571	736 m
386	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	13	3	0,023891868	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.447 W46 43.571	736 m
387	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	17	7	0,095331852	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.446 W46 43.572	736 m
388	Palmeira Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Nativa	16	7	0,084446208	Vulnerável	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.446 W46 43.571	734 m
389	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	15	3	0,0318087	Vulnerável	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.445 W46 43.570	734 m
390	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	18	3	0,045804528	Vulnerável	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.444 W46 43.570	735 m
391	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	13	3	0,023891868	Vulnerável	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.446 W46 43.568	735 m
392	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	9,5	3	0,012758823	Vulnerável	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.446 W46 43.568	735 m
393	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	17	3	0,040856508	Vulnerável	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.445 W46 43.567	736 m
394	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	16	3	0,036191232	Vulnerável	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.445 W46 43.562	736 m
395	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	7,5	3	0,007952175	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.441 W46 43.565	737 m
396	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	9,5	3	0,012758823	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.441 W46 43.568	736 m
397	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	7	4	0,009236304	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.439 W46 43.568	737 m
398	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	6	4	0,006785856	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.440 W46 43.566	737 m
399	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	9	4	0,015268176	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.439 W46 43.566	737 m
400	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	11,5	4	0,024928896	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.439 W46 43.566	738 m
401	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	7	4	0,0047124	Vulnerável	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.438 W46 43.566	738 m
402	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	7	4	0,009236304	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.438 W46 43.565	738 m
403	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	6	4	0,006785856	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.436 W46 43.567	737 m
404	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	8	4	0,012063744	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.438 W46 43.559	737 m
405	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	7	4	0,009236304	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.440 W46 43.559	736 m
406	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	9	4	0,015268176	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.440 W46 43.556	736 m
407	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	6	4	0,006785856	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.435 W46 43.556	736 m
408	Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Fabaceae	Nativa	7	4	0,009236304	Vulnerável	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.436 W46 43.555	735 m
409	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	23	8	0,199428768	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.438 W46 43.555	733 m
410	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	24	8	0,217147392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.441 W46 43.556	732 m
411	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	8	0,166253472	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.442 W46 43.557	732 m
412	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	70	21	4,8490596	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.443 W46 43.556	731 m
413	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	22	9	0,205272144	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.442 W46 43.555	731 m
414	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	18	9	0,137413584	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.441 W46 43.554	731 m
415	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	39	16	1,146809664	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.440 W46 43.554	731 m
416	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	25	15	0,4417875	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.437 W46 43.554	732 m
417	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	16	8	0,096509952	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.436 W46 43.553	731 m
418	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	15	8	0,0848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.424 W46 43.561	662 m
419	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	12	6	0,040715136	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.424 W46 43.558	661 m
420	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	10	0,20781684	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.422 W46 43.559	661 m
421	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	19	8	0,136094112	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.418 W46 43.555	661 m
422	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	15	6	0,0636174	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.414 W46 43.554	662 m
423	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	56	15	2,21671296	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.413 W46 43.554	662 m
424	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	87	20	7,13363112	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.412 W46 43.552	663 m
425	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	17,5	9	0,12988525	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.412 W46 43.552	662 m
426	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	16	10	0,12063744	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.413 W46 43.551	662 m
427	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	18	10	0,15268176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.411 W46 43.550	661 m
428	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	23,5	10	0,26024229	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.410 W46 43.547	662 m
429	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	10	0,20781684	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.411 W46 43.547	662 m
430	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	24	8	0,217147392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.411 W46 43.549	662 m
431	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	6	0,0282744	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.408 W46 43.550	663 m
432	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	9	0,187035156	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.408 W46 43.548	662 m
433	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	56	19	2,807836416	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.407 W46 43.546	663 m
434	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	23	10	0,242928996	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.402 W46 43.546	665 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
435	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	14	9	0,083126736	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.402 W46 43.546	665 m
436	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	14,5	9	0,089170389	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.402 W46 43.546	665 m
437	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	47	9	0,936872244	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.401 W46 43.545	665 m
438	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	11	8	0,0458616032	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.401 W46 43.544	663 m
439	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	15	6	0,0636174	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.402 W46 43.544	663 m
440	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	8	5	0,01507988	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.400 W46 43.542	664 m
441	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	9	6	0,022902264	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.397 W46 43.540	664 m
442	Fumo bravo	<i>Solanum mauritanium</i>	Solanaceae	Nativa	7	3	0,006927228	Sem risco	Zocócorica	Ruim	Corte	S23 38.395 W46 43.538	663 m
443	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	14	4	0,036945216	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.397 W46 43.538	662 m
444	Eucalpto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	11,4	22	13,47331709	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.399 W46 43.539	662 m
445	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	13,5	6	0,051530094	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.402 W46 43.540	661 m
446	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	12	0,2261982	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.400 W46 43.538	662 m
447	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	12	0,2261982	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.400 W46 43.538	661 m
448	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	12	0,2261982	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.398 W46 43.536	661 m
449	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	17	12	0,163426032	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.395 W46 43.534	661 m
450	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	18	12	0,183218112	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.394 W46 43.533	661 m
451	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	22	12	0,273696192	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.393 W46 43.534	661 m
452	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	12	0,2261982	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.392 W46 43.533	662 m
453	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	18	8	0,122145408	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.390 W46 43.537	663 m
454	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	10	9	0,0424116	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.388 W46 43.537	665 m
455	Monjoleiro	<i>Acacia polyphylla</i>	Mimosaceae	Nativa	36	4	0,244290816	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.379 W46 43.532	668 m
456	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	17	12	0,163426032	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.390 W46 43.532	668 m
457	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	12	0,249380208	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.384 W46 43.533	666 m
458	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	37	12	0,774153072	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.384 W46 43.533	666 m
459	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	16	12	0,144784928	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.382 W46 43.532	666 m
460	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	15	12	0,1272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.380 W46 43.530	668 m
461	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	12	0,249380208	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.379 W46 43.526	666 m
462	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	16	12	0,144784928	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.379 W46 43.526	666 m
463	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	12,5	10	0,07363125	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.377 W46 43.526	665 m
464	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	29	15	0,59446926	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.377 W46 43.525	665 m
465	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	10	0,188496	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.371 W46 43.526	665 m
466	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	7	7	0,016163532	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.375 W46 43.527	665 m
467	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	17	12	0,163426032	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.377 W46 43.529	665 m
468	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	13	10	0,079639566	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.379 W46 43.530	665 m
469	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	22	10	0,22808016	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.381 W46 43.532	665 m
470	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	19	7	0,119082348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.386 W46 43.535	665 m
471	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	35	13	0,7504487	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.387 W46 43.533	664 m
472	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	17	10	0,13618836	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.385 W46 43.531	664 m
473	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	25	12	0,35343	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.386 W46 43.532	664 m
474	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	18	8	0,122145408	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.384 W46 43.530	664 m
475	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	13	7	0,055747692	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.380 W46 43.527	665 m
476	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	20	7	0,1319472	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.377 W46 43.526	665 m
477	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	8	6	0,018095616	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.376 W46 43.526	665 m
478	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Melastomataceae	Nativa	9,5	6	0,025517646	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.375 W46 43.526	664 m
479	Ipê Jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	10	4	0,0188496	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.377 W46 43.527	664 m
480	Ipê Jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	9	4	0,015288176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.378 W46 43.527	664 m
481	Ipê Jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	9	4	0,015288176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.380 W46 43.528	663 m
482	Ipê Jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	13	4	0,03185624	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.382 W46 43.527	663 m
483	Ipê Jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	12	4	0,027143424	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.383 W46 43.529	663 m
484	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	15	5	0,0530145	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.384 W46 43.530	663 m
485	Monjoleiro	<i>Acacia polyphylla</i>	Fabaceae	Nativa	81	5	1,54590282	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 38.386 W46 43.532	662 m
486	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	27	12	0,412240752	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.387 W46 43.532	662 m
487	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	23	15	0,37392884	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.386 W46 43.530	662 m
488	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	10	0,188496	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.382 W46 43.526	662 m
489	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	12	6	0,040715136	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.380 W46 43.525	662 m
490	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	30	15	0,636174	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.379 W46 43.524	662 m
491	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	24	10	0,27143424	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.375 W46 43.522	662 m
492	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	19	11	0,187129404	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.374 W46 43.520	663 m
493	Ipê Jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	10	4	0,0188496	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.372 W46 43.519	663 m
494	Embauba	<i>Cecropia glaziovii</i>	Cecropiaceae	Nativa	6	4	0,006785556	Sem risco	Zocócorica	Bom	Transplante	S23 38.371 W46 43.521	665 m
495	Ipê Jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	11	4	0,022808016	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.370 W46 43.521	666 m
496	Ipê Jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	15	4	0,0424116	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.368 W46 43.520	666 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
497	Ipê Jardim	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	Exótica	20	4	0,0753994	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.368 W46 43.518	666 m
498	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	25	10	0,294525	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.366 W46 43.517	666 m
499	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	25	9	0,2650725	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.365 W46 43.517	667 m
500	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	22	14	0,319312224	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.361 W46 43.515	667 m
501	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	19	14	0,238164696	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.359 W46 43.512	665 m
502	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	23	14	0,349000344	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.360 W46 43.511	665 m
503	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	15	10	0,106029	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.360 W46 43.512	665 m
504	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	18	12	0,183218112	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.363 W46 43.512	665 m
505	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	13	0,2450448	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.367 W46 43.516	663 m
506	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	22	10	0,22908016	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.371 W46 43.515	663 m
507	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	23	11	0,274214556	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.357 W46 43.515	668 m
508	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	26	15	0,47783736	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.363 W46 43.516	668 m
509	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	17	10	0,13618836	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.366 W46 43.522	669 m
510	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	10	0,20781684	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.366 W46 43.525	669 m
511	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	24	12	0,325721088	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.368 W46 43.524	668 m
512	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	19	10	0,17011764	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.366 W46 43.524	670 m
513	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	13	0,2450448	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.364 W46 43.524	670 m
514	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	28	15	0,55417824	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.362 W46 43.523	671 m
515	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	22	13	0,296504208	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.361 W46 43.522	671 m
516	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	18	13	0,198466288	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.359 W46 43.519	671 m
517	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	26	13	0,414125712	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.356 W46 43.518	672 m
518	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	28	13	0,480287808	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.355 W46 43.517	672 m
519	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	25	11	0,32339775	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.353 W46 43.515	671 m
520	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	21	12	0,249380208	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.352 W46 43.514	671 m
521	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	28	12	0,443342892	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.351 W46 43.512	670 m
522	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	13	9	0,071675604	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.347 W46 43.509	672 m
523	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	25	15	0,4417875	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.347 W46 43.509	672 m
524	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	12	0,2261952	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.347 W46 43.508	671 m
525	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	23	12	0,299143152	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.346 W46 43.507	672 m
526	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	12	12	0,081430272	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.341 W46 43.501	672 m
527	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	30	12	0,5089392	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.342 W46 43.500	672 m
528	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	14	12	0,110835648	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.339 W46 43.498	671 m
529	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	14	12	0,110835648	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.339 W46 43.500	670 m
530	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	28	12	0,443342892	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.342 W46 43.501	670 m
531	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	20	12	0,2261952	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.345 W46 43.505	671 m
532	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	15	12	0,1272348	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.345 W46 43.504	671 m
533	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	18	12	0,183218112	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.348 W46 43.507	670 m
534	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	26	12	0,382269888	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.349 W46 43.509	670 m
535	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	30	12	0,5089392	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.350 W46 43.510	670 m
536	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	16	8	0,096509952	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.351 W46 43.510	670 m
537	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	17	10	0,13618836	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.353 W46 43.511	669 m
538	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	22	12	0,273696192	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.354 W46 43.512	669 m
539	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	31	12	0,543433968	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.355 W46 43.513	669 m
540	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	22	12	0,273696192	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.355 W46 43.513	668 m
541	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	29	12	0,475575408	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.353 W46 43.509	668 m
542	Pinus	<i>Pinus sp</i>	Pinaceae	Exótica	31	12	0,543433968	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.352 W46 43.508	668 m
543	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	6	2	0,003392928	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.351 W46 43.508	668 m
544	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	9	4	0,015268176	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.350 W46 43.507	668 m
545	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	12	4	0,027143424	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 43.506	668 m
546	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	15	4	0,0424116	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.348 W46 43.505	668 m
547	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	14	4	0,036945216	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.347 W46 43.503	667 m
548	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	4	0,061072704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.343 W46 43.501	666 m
549	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	16	4	0,048254976	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.344 W46 43.498	665 m
550	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	12	4	0,027143424	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.345 W46 43.499	667 m
551	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	12	4	0,027143424	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.344 W46 43.498	667 m
552	Palmeira Jervá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	18	4	0,061072704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.338 W46 43.490	675 m
553	Eucalpto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	30	13	0,5513508	Sem risco	Anemobórica	Bom	Transplante	S23 38.338 W46 43.489	675 m
554	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	9	3	0,011451132	Sem risco	Anemobórica	ruim	Corte	S23 38.338 W46 43.489	675 m
555	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	10	4	0,0188496	Sem risco	Anemobórica	ruim	Corte	S23 38.338 W46 43.490	675 m
556	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	8	4	0,012063744	Sem risco	Anemobórica	ruim	Corte	S23 38.338 W46 43.491	675 m
557	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	7,5	4	0,0106029	Sem risco	Anemobórica	ruim	Corte	S23 38.338 W46 43.490	675 m
558	Eucalpto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	18	11	0,167949936	Sem risco	Anemobórica	Bom	Corte	S23 38.338 W46 43.490	675 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
559	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	12	7	0,047500992	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.337 W46 43.490	675 m
560	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	15	14	0,14844406	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.338 W46 43.489	675 m
561	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	11	9	0,051318036	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.337 W46 43.489	675 m
562	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	30	20	0,848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.334 W46 43.491	679 m
563	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	19	20	0,34023528	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.333 W46 43.491	680 m
564	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	11	13	0,074126052	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.332 W46 43.488	680 m
565	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	11	9	0,051318036	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.333 W46 43.487	680 m
566	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	4	6	0,004523904	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.332 W46 43.487	680 m
567	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	12	9	0,061072704	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.323 W46 43.485	682 m
568	Candeia	<i>Gochinaita polimorpha</i>	Asteraceae	Nativa	18,5	6	0,096789134	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.322 W46 43.483	682 m
569	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	31	10	0,45286164	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.304 W46 43.466	682 m
570	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	38	10	0,68047056	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.300 W46 43.462	682 m
571	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	7	7	0,016163532	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.292 W46 43.453	681 m
572	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	24	10	0,27143424	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.289 W46 43.450	681 m
573	Unha de boi	<i>Bauhinia forficata</i>	Fabaceae	Nativa	14	3	0,027708912	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.289 W46 43.450	682 m
574	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	68	10	2,17901376	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.285 W46 43.446	681 m
575	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	18	10	0,15268176	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.285 W46 43.446	681 m
576	Unha de boi	<i>Bauhinia forficata</i>	Fabaceae	Nativa	9	4	0,015268176	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.285 W46 43.446	680 m
577	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	30	10	0,4241116	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.283 W46 43.443	679 m
578	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	21	10	0,20781684	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.266 W46 43.426	673 m
579	Unha de boi	<i>Bauhinia forficata</i>	Fabaceae	Nativa	9	7	0,026719308	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.264 W46 43.425	672 m
580	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	23	10	0,79215444	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.263 W46 43.423	672 m
581	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	41	10	0,24928596	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.265 W46 43.424	672 m
582	Unha de boi	<i>Bauhinia forficata</i>	Fabaceae	Nativa	7	4	0,009236304	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.265 W46 43.424	672 m
583	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	30	14	0,5937624	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.265 W46 43.424	673 m
584	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	26	10	0,31855824	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.263 W46 43.423	672 m
585	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	21	9	0,187035156	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.262 W46 43.425	672 m
586	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	42	10	0,83126736	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.263 W46 43.425	672 m
587	Unha de boi	<i>Bauhinia forficata</i>	Fabaceae	Nativa	10	5	0,023562	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.264 W46 43.423	672 m
588	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	17	10	0,13618836	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.262 W46 43.422	672 m
589	Pau de angu	<i>Machaerium aculeatum</i>	Fabaceae	Nativa	29	10	0,39631284	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.261 W46 43.422	672 m
590	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	18	5	0,07634088	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.258 W46 43.422	673 m
591	Unha de boi	<i>Bauhinia forficata</i>	Fabaceae	Nativa	9	7	0,026719308	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.256 W46 43.421	673 m
592	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	16	7	0,084446208	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.257 W46 43.421	673 m
593	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	15	6	0,0636174	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.256 W46 43.422	673 m
594	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	19	6	0,102070584	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.253 W46 43.421	673 m
595	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	9	3	0,011451132	Sem risco	Zocócrica	Ruim	Corte	S23 38.255 W46 43.420	672 m
596	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	17	5	0,06909418	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.258 W46 43.420	672 m
597	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	13	5	0,03981978	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.259 W46 43.423	672 m
598	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	16	5	0,06031872	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.258 W46 43.423	672 m
599	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	16	5	0,06031872	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.259 W46 43.421	673 m
600	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	16,5	5	0,064147545	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.257 W46 43.420	672 m
601	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	15	8	0,0848232	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.256 W46 43.421	673 m
602	Falso barbatimao	<i>Cassia leptophylla</i>	Fabaceae	Nativa	36	6	0,366436224	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.256 W46 43.421	673 m
603	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	17,5	8	0,1154538	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.256 W46 43.421	673 m
604	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	21	8	0,166253472	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.256 W46 43.421	673 m
605	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	14	8	0,073890432	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.254 W46 43.419	673 m
606	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	17	8	0,108950688	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.254 W46 43.418	672 m
607	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	17,5	8	0,1154538	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.253 W46 43.418	673 m
608	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	17	8	0,108950688	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.251 W46 43.418	674 m
609	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	17,5	8	0,1154538	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.251 W46 43.417	674 m
610	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	18,5	8	0,129025112	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.250 W46 43.416	673 m
611	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	22	5	0,11404008	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.250 W46 43.413	673 m
612	Arreira salsa	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	Nativa	32	8	0,386039808	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.250 W46 43.412	673 m
613	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	16	8	0,09650952	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.251 W46 43.412	672 m
614	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	21	8	0,166253472	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.252 W46 43.413	671 m
615	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	16	8	0,09650952	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.251 W46 43.412	671 m
616	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	19	8	0,136094112	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.251 W46 43.410	671 m
617	Palmeira garrioba	<i>Syagrus oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	23	5,5	0,137102728	Sem risco	Zocócrica	Bom	Transplante	S23 38.250 W46 43.409	670 m
618	Arreira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Nativa	42	10	0,83126736	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.250 W46 43.411	672 m
619	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bignoniaceae	Exótica	10	8	0,03768992	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.249 W46 43.410	672 m
620	Pau formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Nativa	10	8	0,03768992	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.249 W46 43.410	672 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
621	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bigoniaceae	Naíva	17	7	0,095331852	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.249 W46 43.412	673 m
622	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bigoniaceae	Exótica	36	11	0,671799744	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.247 W46 43.412	674 m
623	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bigoniaceae	Naíva	5	2	0,0023562	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.244 W46 43.411	673 m
624	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bigoniaceae	Exótica	41	12	0,950585328	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.245 W46 43.411	673 m
625	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Naíva	86	6,5	2,265439176	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.244 W46 43.409	672 m
626	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bigoniaceae	Naíva	8	2,5	0,00753984	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.244 W46 43.409	673 m
627	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Naíva	24,5	9,5	1,1919195	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.244 W46 43.407	672 m
628	Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	Fabaceae	Exótica	50	7	0,198003267	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.201 W46 43.364	668 m
629	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Naíva	45	6	0,5725566	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.198 W46 43.361	667 m
630	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Naíva	62	5	0,90572328	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.191 W46 43.357	666 m
631	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Naíva	77	8	2,235185568	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.190 W46 43.355	666 m
632	Cedro do brejo	<i>Cedrella odorata</i>	Meliaceae	Naíva	92	9	3,589717924	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.189 W46 43.353	666 m
633	Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Naíva	5	2	0,0023562	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.188 W46 43.352	665 m
634	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Fabaceae	Exótica	21	5	0,10390842	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.187 W46 43.352	665 m
635	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Bigoniaceae	Exótica	50	12	1,41372	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.183 W46 43.350	665 m
636	Sabão de soldado	<i>Sapindus saponaria</i>	Sapindaceae	Naíva	43	6	0,522793866	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.183 W46 43.347	665 m
637	Sibipiruna	<i>Caesalpinia pellophoroides</i>	Fabaceae	Naíva	27	6	0,206120376	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.180 W46 43.345	665 m
638	Palmeira triangular	<i>Dypsis decary</i>	Arecaceae	Exótica	36	5	0,305363852	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.165 W46 43.327	662 m
639	Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Fabaceae	Exótica	69	8	2,079216276	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.153 W46 43.314	662 m
640	Abacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Exótica	20	0,1507968	Sem risco	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.121 W46 43.282	660 m
641	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	49	14	1,584026136	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.993 W46 43.163	662 m
642	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	55	14	1,99570714	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.993 W46 43.162	661 m
643	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	52	13	1,656502948	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.993 W46 43.161	661 m
644	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	31	9	0,407575476	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.992 W46 43.160	662 m
645	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	51	14	1,715973336	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.989 W46 43.157	662 m
646	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	48	14	1,520031744	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.982 W46 43.149	663 m
647	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	49	14	1,584026136	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.980 W46 43.149	662 m
648	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	51	14	1,715973336	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.982 W46 43.137	660 m
649	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	47	8	0,832775328	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.149 W46 43.337	665 m
650	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	52	13	1,656502948	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.149 W46 43.336	665 m
651	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	44	10	0,912320264	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.148 W46 43.340	666 m
652	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	54	12	1,649863008	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.144 W46 43.339	666 m
653	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	53	13	1,720827108	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.142 W46 43.336	666 m
654	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	31	8	0,362289312	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.138 W46 43.332	666 m
655	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	43	10	0,87132276	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.135 W46 43.327	666 m
656	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	53	14	1,853198424	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.130 W46 43.324	666 m
657	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	36	10	0,61072704	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.127 W46 43.320	666 m
658	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	53	12	1,588455792	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.122 W46 43.315	666 m
659	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	24	6	0,162860544	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.118 W46 43.312	666 m
660	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	46	10	0,89714384	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.113 W46 43.307	666 m
661	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	69	10	2,24357384	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.109 W46 43.302	665 m
662	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	42	10	0,83126736	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.105 W46 43.299	665 m
663	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	49	13	1,470881412	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.101 W46 43.295	665 m
664	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	48	11	1,194310656	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.098 W46 43.291	665 m
665	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	51	14	1,715973336	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.093 W46 43.287	665 m
666	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	48	12	1,302884352	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.090 W46 43.283	665 m
667	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	37	11	0,709640316	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.085 W46 43.279	665 m
668	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	49	11	1,244591964	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.081 W46 43.275	665 m
669	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	49	11	1,244591964	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.076 W46 43.271	664 m
670	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	48	12	1,302884352	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.072 W46 43.267	664 m
671	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	53	12	1,588455792	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.068 W46 43.263	665 m
672	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	51	13	1,593403812	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.064 W46 43.259	664 m
673	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	49	11	1,244591964	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.060 W46 43.256	664 m
674	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	32	8	0,386039808	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.056 W46 43.252	664 m
675	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	50	12	1,41372	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.053 W46 43.249	664 m
676	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	40	11	0,8293824	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.049 W46 43.245	664 m
677	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	37	11	0,709640316	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.044 W46 43.241	664 m
678	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	35	10	0,577269	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.040 W46 43.237	664 m
679	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	50	12	1,41372	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.036 W46 43.233	663 m
680	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	46	10	0,99714384	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.032 W46 43.229	663 m
681	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	33	10	0,51318036	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.028 W46 43.224	663 m
682	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	43	10	0,87132276	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.024 W46 43.221	663 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
683	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	47	12	1,249162992	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.019 W46 43.217	663 m
684	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	47	11	1,145066076	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.015 W46 43.214	663 m
685	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	8	3	0,009047808	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.011 W46 43.210	662 m
686	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	8	2,5	0,00753984	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.006 W46 43.205	663 m
687	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	6,5	2,5	0,004977473	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 38.003 W46 43.201	663 m
688	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	8	2,5	0,00753984	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.998 W46 43.197	663 m
689	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	6,5	2	0,003981978	Sem risco	Autocórica	Bom	Corte	S23 37.994 W46 43.193	663 m
690	Canafístula	<i>Peltoporum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	32	5	0,24127488	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.991 W46 43.190	663 m
691	Canafístula	<i>Peltoporum dubium</i>	Fabaceae	Nativa	24	7	0,190003968	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.982 W46 43.180	663 m
692	Figueira	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Exótica	16	3	0,038191232	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 37.978 W46 43.178	663 m
693	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	7	2,5	0,00577269	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.975 W46 43.173	664 m
694	Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Nativa	16	3	0,038191232	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 37.971 W46 43.170	664 m
695	Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Exótica	20	3	0,05865488	Sem risco	Autocórica	Ruim	Corte	S23 37.972 W46 43.164	663 m
696	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3	0,001272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.974 W46 43.166	663 m
697	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3	0,001272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.978 W46 43.168	663 m
698	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3	0,001272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.987 W46 43.177	663 m
699	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3	0,001272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 37.994 W46 43.183	662 m
700	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.014 W46 43.202	661 m
701	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2,5	0,00106029	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.017 W46 43.204	661 m
702	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.019 W46 43.209	661 m
703	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.024 W46 43.211	661 m
704	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.025 W46 43.212	661 m
705	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.033 W46 43.219	661 m
706	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.104 W46 43.319	665 m
707	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.106 W46 43.318	664 m
708	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.108 W46 43.319	665 m
709	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.110 W46 43.319	665 m
710	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2,5	0,00106029	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.114 W46 43.322	665 m
711	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2,5	0,00106029	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.116 W46 43.323	665 m
712	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2,5	0,00106029	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.118 W46 43.325	665 m
713	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3,5	0,001484406	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.120 W46 43.327	665 m
714	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3,5	0,001484406	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.123 W46 43.328	665 m
715	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3,5	0,001484406	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.124 W46 43.331	665 m
716	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2	0,000848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.126 W46 43.332	665 m
717	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	2,5	0,00106029	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.128 W46 43.335	665 m
718	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3	0,001272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.130 W46 43.336	664 m
719	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3	0,001272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.133 W46 43.338	665 m
720	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	3	3	0,001272348	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.135 W46 43.340	665 m
721	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.136 W46 43.342	665 m
722	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.139 W46 43.343	665 m
723	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.141 W46 43.346	665 m
724	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.143 W46 43.347	665 m
725	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	5	3	0,0035343	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.146 W46 43.351	665 m
726	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	6	3	0,005089392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.149 W46 43.354	665 m
727	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	6	3	0,005089392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.151 W46 43.356	665 m
728	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	6	3	0,005089392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.154 W46 43.358	665 m
729	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	18	2	0,030536352	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.155 W46 43.359	666 m
730	Golaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Nativa	6	3	0,005089392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.157 W46 43.361	666 m
731	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	6	3	0,005089392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.159 W46 43.363	666 m
732	Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Fabaceae	Nativa	6	3	0,005089392	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.161 W46 43.364	666 m
733	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Nativa	6	3,5	0,005937624	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.164 W46 43.366	666 m
734	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	54	12	1,648963008	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.167 W46 43.368	667 m
735	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	52	12	1,529079552	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.174 W46 43.377	667 m
736	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	33	8	0,410544288	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.168 W46 43.370	667 m
737	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	41	8	0,633723552	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.171 W46 43.372	667 m
738	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	55	10	1,425501	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.173 W46 43.374	667 m
739	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	37	8	0,516102048	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.173 W46 43.377	667 m
740	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	35	8	0,4618152	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.173 W46 43.377	668 m
741	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	41	8	0,633723552	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.174 W46 43.378	668 m
742	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	54	10	1,37413584	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.179 W46 43.380	668 m
743	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	60	10	1,1781	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.180 W46 43.382	668 m
744	Palmeira imperial	<i>Roystonea oleraceae</i>	Arecaceae	Exótica	52	13	2,354880528	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.183 W46 43.379	669 m



Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
745	Palmeira imperial	<i>Roystonia oleraceae</i>	Arecaeae	Exótica	63	14	2,618492184	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.187 W46 43.382	669 m
746	Palmeira imperial	<i>Roystonia oleraceae</i>	Arecaeae	Exótica	63	14	2,618492184	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.191 W46 43.385	669 m
747	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	49	20	2,26289448	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.197 W46 43.391	670 m
748	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	4	5	0,00376992	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.201 W46 43.394	670 m
749	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	31	20	0,90572328	Sem risco	Anemocórica	ruim	Corte	S23 38.205 W46 43.397	670 m
750	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	22	7	0,159656112	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.210 W46 43.400	671 m
751	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Naiva	3	3	0,001272348	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.214 W46 43.404	672 m
752	Fumo bravo	<i>Solanum mauritanium</i>	Solanaceae	Naiva	5	4	0,00471124	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.217 W46 43.407	672 m
753	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	61	20	3,506986808	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.221 W46 43.411	673 m
754	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	66	18	3,694898592	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.226 W46 43.414	673 m
755	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	35	10	0,577269	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.230 W46 43.416	674 m
756	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	19	10	0,17011764	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.235 W46 43.420	674 m
757	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	18	8	0,122145408	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.422 W46 43.583	670 m
758	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	15	8	0,0848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.410 W46 43.579	671 m
759	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	21	8	0,166253472	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.408 W46 43.576	672 m
760	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	11	8	0,049616032	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.409 W46 43.577	671 m
761	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	42	12	0,997520332	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.406 W46 43.576	671 m
762	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	4	7	0,005277888	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.406 W46 43.576	672 m
763	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	7	7	0,016163532	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.419 W46 43.585	670 m
764	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	7	7	0,016163532	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.432 W46 43.585	669 m
765	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	25	15	0,4417875	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.417 W46 43.588	671 m
766	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	32	15	0,72382464	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.421 W46 43.592	671 m
767	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	86	10	3,48529104	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.424 W46 43.596	670 m
768	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	79	20	5,88201768	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.425 W46 43.596	670 m
769	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	125	20	14,72625	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.428 W46 43.596	670 m
770	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	41	20	1,58430888	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.429 W46 43.596	670 m
771	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	19	12	0,204141168	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.431 W46 43.598	670 m
772	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	21	20	0,41563368	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.433 W46 43.599	670 m
773	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	78	20	5,73404832	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.439 W46 43.600	670 m
774	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	56	16	2,364493824	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.439 W46 43.600	668 m
775	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	28	14	0,517233024	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.439 W46 43.600	670 m
776	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	18	14	0,21375464	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.445 W46 43.603	668 m
777	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	62	15	2,71716984	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.445 W46 43.603	668 m
778	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	39	20	1,43351208	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.452 W46 43.615	676 m
779	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	42	15	1,24690104	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.452 W46 43.615	676 m
780	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	22	15	0,34212024	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.450 W46 43.616	676 m
781	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	20	10	0,188496	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.448 W46 43.615	677 m
782	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	15	10	0,106029	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.444 W46 43.614	677 m
783	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	33	18	0,923724648	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.444 W46 43.615	677 m
784	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	14	9	0,083126736	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.443 W46 43.615	678 m
785	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	18	12	0,183218112	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.443 W46 43.615	678 m
786	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	25	11	0,3239775	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.441 W46 43.614	679 m
787	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	36	20	1,22145408	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.440 W46 43.614	679 m
788	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	18	15	0,22902284	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.440 W46 43.614	678 m
789	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	92	20	7,97715072	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.439 W46 43.613	679 m
790	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	34	20	1,08950688	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.439 W46 43.612	679 m
791	Morto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae		37	3,5	0,225794646	Sem risco	Anemocórica	Morta	Corte	S23 38.439 W46 43.611	680 m
792	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	46	12	1,196572608	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.439 W46 43.610	679 m
793	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	35	12	0,6927228	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.439 W46 43.610	681 m
794	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	19	10	0,17011764	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.437 W46 43.609	681 m
795	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	20	10	0,188496	Sem risco	Anemocórica	Ruim	Corte	S23 38.436 W46 43.608	681 m
796	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	72	20	4,88581632	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.435 W46 43.606	681 m
797	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	58	20	3,17050272	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.433 W46 43.604	682 m
798	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	40	25	1,88496	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.433 W46 43.603	682 m
799	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	55	25	3,5637525	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.432 W46 43.602	682 m
800	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	30	20	0,848232	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.432 W46 43.602	682 m
801	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	26	11	0,350414064	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.426 W46 43.601	681 m
802	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	47	22	2,290132152	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.427 W46 43.603	681 m
803	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	69	28	6,282006192	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.426 W46 43.605	681 m
804	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	21	10	0,20781684	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.424 W46 43.605	680 m
805	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Exótica	22	12	0,273696192	Sem risco	Anemocórica	Bom	Corte	S23 38.425 W46 43.614	678 m
806	Mangueira	<i>Mangueira indica</i>	Anacardiaceae	Exótica		5	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Corte	S23 38.423 W46 43.614	678 m

Nº Arvore	Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Ocorrência	DAP (cm)	Altura (metro)	Volume (m³)	Grau de Ameaça	Tipo Dispersão	Estado Fitossanitário	Indicação Manejo	Coordenadas Geográficas	Altitude
807	Pau de leite	<i>Sapium glandulatum</i>	Euphorbiaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.424 W46 43.616	678 m
808	Pau de leite	<i>Sapium glandulatum</i>	Euphorbiaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.426 W46 43.616	678 m
809	Pau de leite	<i>Sapium glandulatum</i>	Euphorbiaceae	Nativa		4	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.429 W46 43.613	679 m
810	Pau de leite	<i>Sapium glandulatum</i>	Euphorbiaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.431 W46 43.614	680 m
811	Pau de leite	<i>Sapium glandulatum</i>	Euphorbiaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.432 W46 43.614	679 m
812	Pau de leite	<i>Sapium glandulatum</i>	Euphorbiaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.613	680 m
813	Pau de leite	<i>Sapium glandulatum</i>	Euphorbiaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.613	680 m
814	Pau de leite	<i>Sapium glandulatum</i>	Euphorbiaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.612	681 m
815	Pau de leite	<i>Sapium glandulatum</i>	Euphorbiaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Autocórica	Bom	Transplante	S23 38.434 W46 43.613	681 m
816	Tapia	<i>Alchornea glandulosa</i>	Euphorbiaceae	Nativa		4	0	Sem risco	Zoocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.612	681 m
817	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa		2,5	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.612	681 m
818	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.612	681 m
819	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa		5	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.612	681 m
820	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa		4	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.612	681 m
821	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa		6	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.612	681 m
822	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa		2	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.612	681 m
823	Ipê roxo	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Nativa		2	0	Sem risco	Anemocórica	Bom	Transplante	S23 38.433 W46 43.612	681 m

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

### 3. FAUNA

**As informações apresentadas neste item atendem às exigências nº 22, 23, 24, 25 e 28 do Relatório Técnico 004/DECONT-2/2010.**

Atualmente, existe grande preocupação entre o meio científico e os órgãos ambientais sobre a necessidade de conservação da natureza. Essa apreensão apoia-se em manter as qualidades dos recursos naturais, através do uso sustentável pela população humana. As qualidades provenientes desses recursos são necessárias, principalmente à manutenção da vida silvestre.

Por este motivo este levantamento serviu como premissa às repostas às exigências do órgão ambiental. Para tanto, foi elaborado um levantamento de fauna nas Áreas Diretamente Afetadas e em uma Área de Influência Direta (Parque Burle Marx). Este inventário também contemplou as margens do Rio Pinheiros adjacentes ao Parque.

#### 3.1. ANÁLISE DA PAISAGEM

O empreendimento em questão, o prolongamento da avenida Chucri Zaidan, até a avenida João Dias com adequações de ruas e avenidas no entorno além de pontes de acessos e adaptações na Marginal Pinheiros, no município de São Paulo, não tem remanescentes florestais significativos, ocorrendo, em toda a sua extensão apenas algumas áreas verdes como praças e árvores.

O prolongamento da avenida terá extensão total de 3,42 km, incluindo abertura de via, adequações de trechos existentes e a implantação de um trecho de vias sobrepostas, que contará com aproximadamente um quilômetro.

Será realizada uma obra de construção de duas pontes sobre o rio Pinheiros com sentidos de fluxo distintos, conectando os bairros do Morumbi e Jardim Santo Antônio. O projeto das pontes teve como diretriz respeitar os limites do Parque Burle Marx, sem que fossem atingidos

Emitente  GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre

ou comprometidos sua vegetação e acessos, com implantação envolvendo apenas áreas particulares.

No seu traçado original, a via abrangeria parte do Parque Burle Marx, porém seu projeto foi modificado, tirando, desta forma o local da Área Diretamente Afetada.

A zona sul da cidade de São Paulo por onde a avenida será prolongada é composta por regiões com densa urbanização e escassez de vegetação.

Grande quantidade de prédios, vias pouco arborizadas e carência de praças e jardins residenciais são as principais características dessa região.

### 3.2. AVIFAUNA

As exigências ecológicas das aves podem ser suficientes em diversas situações para indicar condições ambientais às quais são sensíveis; portanto, alterações de vegetações implicam que o ambiente natural pode tornar-se impróprio para abrigar aves que exigem condições específicas para sobreviver (DONATELLI *et al.*, 2004).

As aves são um grupo taxonômico muito bem estudado, servindo como boa ferramenta de avaliação de ambientes e o aproveitamento delas para uma avaliação da qualidade de hábitat se deve principalmente à sua sensibilidade às alterações físicas do seu meio (BERNDT, 1992).

Segundo Naroski & Yzurieta (1989) o hábitat da avifauna é um fator que alguns pesquisadores dão pouca importância, mas em alguns casos é essencial. De acordo com os mesmos autores, mais espécies do que se imagina estão diretamente ligadas a seus habitats, pois é do hábitat que elas buscam seus recursos e abrigos.

Almeida (1988) utiliza a avifauna como indicador da qualidade ambiental e no monitoramento das alterações neles provocadas considerando a existência de grande número de espécies de aves, as quais ocupam diversos habitats e aquelas que são muito exigentes quanto às condições ambientais e que registram com fidelidade as alterações provocadas, sendo estas detectadas com o desaparecimento de espécies ou variações nas populações presentes.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Silva (1998) descreve que quase um quarto da avifauna paulista ocorre também em ambientes modificados pelo homem, como por exemplo, zonas urbanas, praças e áreas verdes.

As aves são parte significativa da fauna urbana, e por isso, tem ocupado lugar de destaque tanto no planejamento urbano como para o entendimento das relações entre a natureza e o homem do ponto de vista estético e cultural (MATARAZZO-NEUBERGUER, 1995).

O processo de urbanização produz alterações nos ambientes naturais, modificando substancialmente a paisagem, como por exemplo, a fragmentação das áreas originais e a consequente formação de mosaicos de ilhas de diferentes formas e tamanhos, onde a vegetação nativa é, geralmente, substituída por espécies oportunistas ou exóticas (Matarazzo-Neuberguer, 1995; Gimenes & Anjos, 2003). Tais alterações podem exercer grande influência sobre as comunidades de aves em longo prazo (ANJOS & LAROCCA, 1989; ANJOS, 1990; SICK, 1997; FONTANA, 2005), tornando a composição da avifauna em ambientes urbanos, altamente degradados, bastante distintos de ambientes preservados. Assim, a avifauna encontrada em grandes centros urbanos, na maioria das vezes, é composta de espécies mais generalistas quanto à escolha de habitats e, em vários casos, algumas se beneficiam dos processos de urbanização (WILLIS, 2000; FONTANA, 2005). Alguns estudos demonstraram que a riqueza de espécies de aves em ambientes urbanos está relacionada com as diferentes fitofisionomias encontradas, que acabam por propiciar habitats para muitas aves (KRÜGEL & ANJOS, 2000; LOPES & ANJOS, 2006; VALADÃO *et al.*, 2006).

No estudo da avifauna, percebe-se que em áreas que foram urbanizadas, algumas espécies podem desaparecer devido à falta de estrutura de habitat e intolerância à atividade humana, mas por outro lado algumas outras podem ser beneficiadas por estas mudanças, podendo, muitas vezes aumentar suas populações (Anjos, 1998; Marzluff, 2001; Marini & Garcia, 2005).

Parques e praças são áreas onde há maior riqueza e abundância de vegetação dentro da mancha urbana, estes costumam oferecer grande variedade e quantidade de recursos a serem explorados pela avifauna associada, como abrigos, área de alimentação e de reprodução e local de pouso para aves migratórias (ARGEL-DE-OLIVEIRA, 1996; EFE *et al.*, 2001; SCHERER *et al.*, 2006). A complexidade do habitat e a cobertura vegetal, portanto, são fatores fundamentais que geram forte influência sobre a atividade das aves, especialmente no

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

seu sucesso reprodutivo, que determinará a capacidade de manutenção e ajuste das populações ao ambiente urbano (VOSS, 1984; MARTIN, 1988; MARTIN & GEUPEL, 1993; ROPER, 2000).

Para tanto, este levantamento pretendeu atender as exigências apresentadas pelo órgão ambiental, no intuito de embasar avaliações a respeito dos potenciais impactos decorrentes da instalação do empreendimento sobre as aves da região.

Portanto foram feitos levantamentos diretos, através de observações na ADA (Área Diretamente Afetada) do empreendimento e também um levantamento direto e mais acurado no Parque Burle Marx. Vale ressaltar que o levantamento dentro do Parque visou atender as exigências do órgão ambiental, pois o mesmo se encontrava primeiramente dentro da ADA do empreendimento, porém o traçado original foi modificado e o Parque passou a estar na AID do mesmo.

Além disso, é apresentado um levantamento secundário das aves ocorrentes na AID (Área de Influência Direta).

### 3.2.1. Procedimentos Metodológicos

Foram elaborados duas formas de levantamento para este trabalho. Primeiro foi avaliar a ADA do empreendimento através de incursões de campo, a fim de se avaliar a avifauna local. Segundo foi um levantamento também direto (incursões de campo) na AID do empreendimento, compreendido dentro do Parque Burle Marx. Esse levantamento foi realizado como exigência do órgão ambiental, porém vale ressaltar que o traçado original do prolongamento da Avenida Chucri Zaidan foi alterado, mostrando desta forma que o parque não vai ter sua paisagem modificada após a implantação da via.

Para AID também, foi elaborado um levantamento secundário das espécies de aves presentes no entorno do empreendimento. Para tanto, utilizou-se material pré-existente para se diagnosticar a avifauna presente nesses locais.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Este diagnóstico restringiu-se ao reconhecimento da composição das espécies ocorrentes na comunidade, avaliando-se as possíveis respostas funcionais aos impactos causados quando da implantação do empreendimento.

Abaixo são apresentados os procedimentos adotados durante a execução do presente trabalho.

#### 3.2.1.1. Contato Visual e Auditivo através de pontos fixos

Para a Área Diretamente Afetada percorreu-se a área compreendida pelo perímetro de amostragem durante o período compreendido entre os dias 28 e 31 de maio de 2012, procurando-se por locais potencialmente importantes biologicamente para as aves como áreas verdes, praças, remanescentes florestais e canteiros centrais onde havia maior concentração de árvores (**Foto 3.2.1.1-1**). Desta maneira poderia se inventariar um maior número de espécies de aves.



**Foto 3.2.1.1-1:** Área verde com certa concentração de árvores. Local potencial para ocorrência de aves.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Para a Área de Influência Direta foi percorrido o Parque Burle Marx em toda a sua extensão para se amostrar um maior número de espécies (**Foto 3.2.1.1-2**).



**Foto 3.2.1.1-2.** Interior do Parque Burle Marx.

Para uma maior eficiência dos dados apresentados foi utilizado o método de ponto fixo de observação (**Foto 3.2.1.1-3**).

Em toda a extensão do prolongamento da via foram contabilizados 37 pontos fixos na ADA. Para a AID (Parque Burle Marx) foram contados mais 10 pontos fixos diferentes. O tempo de amostragem em cada ponto foi de dez minutos e as aves observadas ou ouvidas foram contabilizadas em caderneta de campo. Para isso utilizou-se binóculos (Nikon Action 8 X 40), guias de referência (SIGRIST, 2009, DEVELEY & ENDRIGO 2004), anotações em listagem previamente elaborada com o auxílio bibliográfico, bem como anotações. Levou-se em consideração o horário de maior atividade das aves. O maior esforço empreendido foi ao amanhecer (das 6h às 09h).



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

A taxonomia e nomenclatura das espécies de aves registradas seguem o proposto pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos – CBRO (2011). As espécies registradas foram classificadas quanto aos graus de ameaça segundo as listas de fauna ameaçadas quanto aos graus de ameaça segundo as listas de fauna ameaçada do estado de São Paulo (Decreto Estadual nº 56.031/2010) e federal (MMA & FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, 2008), endemismo e sensibilidade a alterações ambientais (STOTZ *et al.*, 1996).



**Foto 3.2.1.1-3:** Metodologia empregada durante o levantamento das aves – contatos visuais com o auxílio de binóculos.

A presença de algumas espécies somente pode ser evidenciada pela vocalização; quer pelo reconhecimento direto do canto quer pela análise posterior conseguida pela gravação da voz em aparelho gravador digital (Panasonic RRUS-470).

Sempre que necessário, foi empregada a técnica de *play-back*, para confirmação da identificação das espécies. Este método consiste na reprodução das vocalizações dos animais

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

que não foram vistos e que apresentam vocalizações desconhecidas. As espécies foram estimuladas a defender seus territórios, aproximando-se do observador que as pode visualizar e identificá-las.

As **Tabelas 3.2.1.1-1** e **3.2.1.1-2**, apresentadas a seguir, mostram as coordenadas geográficas dos locais escolhidos para realização dos pontos fixos, considerando AID e ADA.

**Tabela 3.2.1.1-1:** Localização dos pontos fixos e respectivas áreas de amostragem (ADA).

ADA	Coordenadas geográficas (UTM)
P.01	326.598/7.386.357
P.02	326.249/7.386.029
P.03	326.055/7.386.139
P.04	325.721/7.385.803
P.05	325.419/7.385.311
P.06	325.274/7.385.230
P.07	325.029/7.385/069
P.08	325.045/7.384.725
P.09	325.009/7.384.431
P.10	325.067/7.384.057
P.11	324.100/7.384.267
P.12	324.248/7.384.542
P.13	324.406/7.384.735
P.14	324.657/7.385.026
P.15	324.830/7.385.215

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

ADA	Coordenadas geográficas (UTM)
P.16	324.913/7.385.334
P.17	325.083/7.385.558
P.18	324.914/7.385.146
P.19	324.846/7.385.117
P.20	325.083/7.384.995
P.21	325.227/7.385.030
P.22	324.344/7.385.213
P.23	324.494/7.385/259
P.24	324.657/7.385.451
P.25	324.835/7.385.672
P.26	323.854/7.384.478
P.27	323.831/7.384.679
P.28	323.900/7.384.866
P.29	323.887/7.384.188
P.30	323.989/7.384.437
P.31	324.121/7.384.685
P.32	324.264/7.384.856
P.33	324.356/7.385.007
P.34	324.501/7.385.153
P.35	324.636/7.385.284
P.36	324.808/7.385.496

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

ADA	Coordenadas geográficas (UTM)
P.37	324.949/7.385.674

**Tabela 3.2.1.1-2:** Localização dos pontos fixos e respectivas áreas de amostragem (AID).

AID - Parque Burle Marx	Coordenadas geográficas (UTM)
P.01	324.400/7.385.527
P.02	324.237/7.385.615
P.03	324.291/7.385.563
P.04	324.263/7.385.650
P.05	324.369/7.385.619
P.06	324.586/7.385.617
P.07	324.462/7.385.614
P.08	324.480/7.385.573
P.09	324.495/7.385.498
P.10	324.448/7.385.405

### 3.2.1.2. PRESENÇA DE NINHOS

Também foi observada durante esse levantamento a presença de ninhos na ADA e AID (Parque Burle Marx) do empreendimento.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

### 3.2.1.3. ESTRUTURA TRÓFICA

Foi consultada literatura específica para análise dos hábitos alimentares das espécies mais evidentes nesse levantamento, como as espécies com maiores contatos e espécies com grau de sensibilidades às perturbações ambientais.

### 3.2.1.4. LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Para complementar o levantamento da avifauna foi feito um levantamento secundário através de literaturas já existentes para as regiões da Área de Influência Direta.

### **3.2.2. Resultados – ADA**

Abaixo, seguem todos os resultados apresentados na Área Diretamente Afetada.

A **Tabela 3.2.2-1** descreve o esforço amostral empregado durante a amostragem da avifauna presente na ADA.

**Tabela 3.2.2-1:** Horas de esforço amostral para amostragem da avifauna.

Metodologia	Esforço por ponto fixo (minutos)	Esforço total (minutos)
Ponto Fixo	10	370

Durante toda a campanha na ADA foram registradas 23 espécies de aves distribuídas em 15 famílias através do método de ponto-fixo.

A espécie com maior número de contatos foi o urubu-de-cabaça-preta (*Coragyps atratus*, 91 contatos), seguido da andorinha-pequena-de-casa (*Pygochelidon cyanoleuca*, 67 contatos).

A **Tabela 3.2.2-2** apresentada a seguir demonstra todos os animais registrados pelo método de ponto fixo, número do ponto fixo e número de contatos.

**RELATÓRIO TÉCNICO**Código  
RT-AE-CZ-05-4N-002Rev.  
OEmissão  
29/06/2012Folha  
30 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**Tabela 3.2-2:** Número de contato das espécies registradas através da metodologia de pontos fixo na ADA. P.1 a P.37 = número do ponto fixo.

Taxon	Nome popular	Total contatos	Pontos																																										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37						
<b>ORDEM PELECANIFORME</b>																																													
<b>Família Ardeidae</b>																																													
<i>Ardea alba</i>	Garça-branca-grande	3																																			1								
<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	5																																				1		2					
<b>ORDEM CATHARTIFORME</b>																																													
<b>Família Cathartidae</b>																																													
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	91																																											
<b>ORDEM FALCONIFORME</b>																																													
<b>Família Falconidae</b>																																													
<i>Catacara plancus</i>	Catacará	2																																											
<b>ORDEM GRUIFORME</b>																																													
<b>Família Rallidae</b>																																													
<i>Gallinula galeata</i>	Frango-d'água-comum	3																																											
<b>ORDEM CHARADRIIFORME</b>																																													
<b>Família Charadriidae</b>																																													
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	7																																											

**RELATÓRIO TÉCNICO**Código  
RT-AE-CZ-05-4N-002Rev.  
OFolha  
31 de 142Emissão  
29/06/2012

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**Tabela 3.2.2-2:** Número de contato das espécies registradas através da metodologia de pontos fixo na ADA. P.1 a P.37 = número do ponto fixo.

Taxon	Nome popular	Total contatos	Pontos																																									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37					
<b>ORDEM COLUMBIFORME</b>																																												
<b>Família Columbidae</b>																																												
<i>Patagioenas picazuro</i>	Pombão	10									6																																	
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa	22				1	2											1	1																									
<i>Columba livia</i>	Pombo-doméstico	33		4	2	2	4	6	3	2								2	3																									
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-de-bando	6																																										
<b>ORDEM PSITTACIFORME</b>																																												
<b>Família Psittacidae</b>																																												
<i>Aratinga leucophthalma maracaná</i>	Periquito-maracaná	11				2																																						
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	2																																										
<b>ORDEM PASSERIFORME</b>																																												
<b>Família Furnariidae</b>																																												
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	2																																										
<b>Família Tyrannidae</b>																																												
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	20	1	1				3																																				
<i>Machetornis rixosa</i>	Suiriri-cavaleiro	2																																										
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevisinho-de-penacho-vermelho	1																																										

**RELATÓRIO TÉCNICO**

Código: RT-AE-CZ-05-4N-002  
 Emissão: 29/06/2012  
 Folha: 32 de 142  
 Rev: O  
 Resp. Técnico / Emitente: Edmundo Roiz Jr.  
 Verif. SP Obras: Luiz Carlos Lustre

Emitente: GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

**Tabela 3.2.2-2:** Número de contato das espécies registradas através da metodologia de pontos fixo na ADA. P.1 a P.37 = número do ponto fixo.

Taxon	Nome popular	Total contatos	Pontos																																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
<b>Família Hirundinidae</b>																																								
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	67	8			2		5	8			6		3		2		1		4		4		3		5		4		1		6							3	
<b>Família Troglodytidae</b>																																								
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruira	1							1																															
<b>Família Turdidae</b>																																								
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	12				1			1	1					3				1									5		4				1	1	1	2		1	
<b>Família Mimidae</b>																																								
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	2																1																						
<b>Família Coerebidae</b>																																								
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	5				1			1	1																											1			
<b>Família Thraupidae</b>																																								
<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzeno	17			1	3			2	1	1												1	2					2		1					2	1			
<b>Família Passeridae</b>																																								
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	3				1																2																		



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Abaixo, são apresentadas algumas fotos de aves observadas na ADA do empreendimento **(Fotos 3.2.2-1 a 3.2.2-7)**.



**Foto 3.2.2-1:** Sábia-do-campo – *Mimus saturninus*.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**Foto 3.2.2-2:** Cambacica – *Coereba flaveola*.**Foto 3.2.2-3:** Rolinha-roxa – *Columbina talpacoti*.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Foto 3.2.2.4:** Exemplos de Pardal – *Passer domesticus* em praça.



**Foto 3.2.2-5:** Quero-quero – *Vanellus chilensis*.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

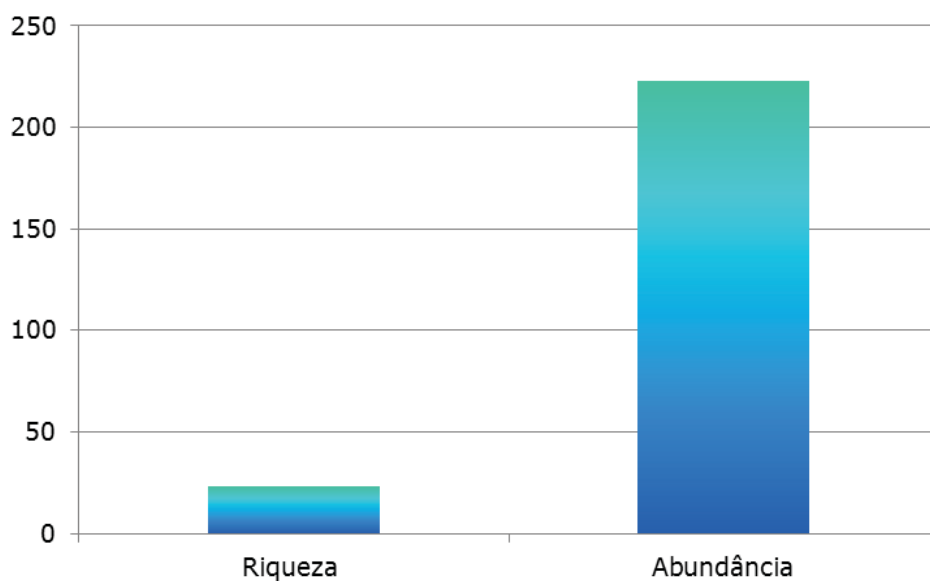
Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Foto 3.2.2-7:** Urubu-de-cabeça-preta. *Coragyps atratus*.

A riqueza e abundância observadas através de todos os pontos fixos são ilustradas no **Gráfico 3.2.2-1**, abaixo.



**Gráfico 3.2.2-1:** Análise de riqueza e abundância na ADA.

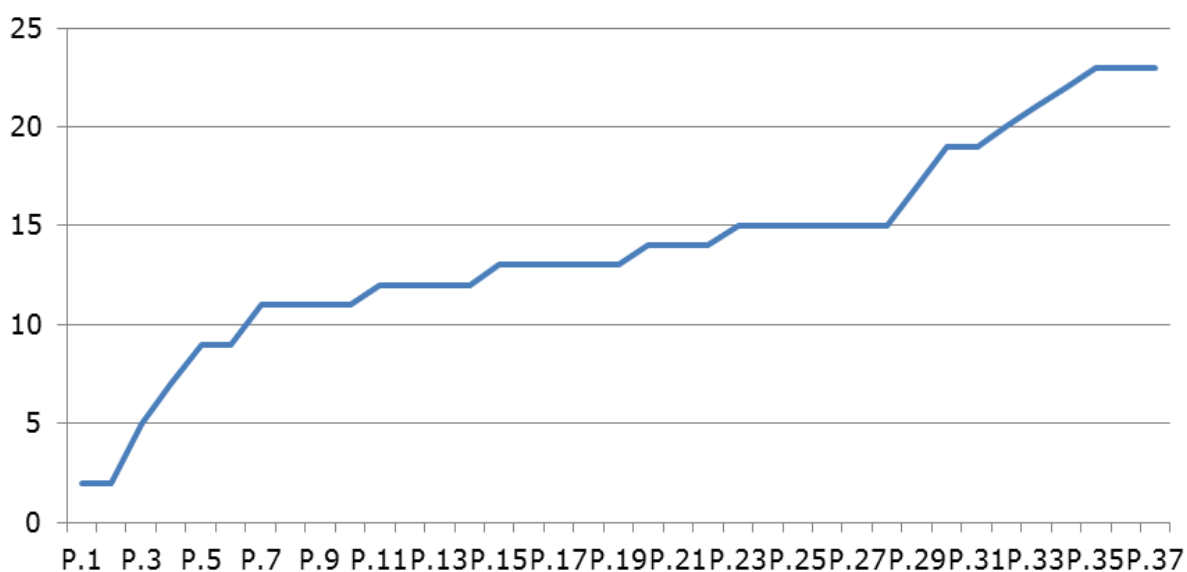
Emitente  
  
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Durante a campanha a análise da curva do coletor (curva acumulada de espécies) mostrou uma tendência à estabilização ao final dos estudos. Este dado sugere que o esforço amostral foi suficiente para amostrar toda a comunidade na área pretendida (**Gráfico 3.2.2-2**).

**Curva acumulada de espécies**



**Gráfico 3.2.2-2:** Curva acumulada de espécies na ADA.

A **Tabela 3.2.2-3**, a seguir, descreve as espécies que foram registradas pelo método de ponto-fixa, juntamente com os IPA's de cada espécie. O IPA foi calculado a partir do número de registros/número de amostras por fragmento (VIELLIARD, 2000).

Emitente  
  
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**Tabela 3.2.2-3:** Espécies registradas através dos pontos fixos e os IPAs para cada espécie presente na ADA.

Taxon	Nome popular	IPA
<b>ORDEM PELECANIFORME</b>		
<b>Família Ardeidae</b>		
<i>Ardea alba</i>	Garça-branca-grande	0,081
<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	0,135
<b>ORDEM CATHARTIFORME</b>		
<b>Família Cathartidae</b>		
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	2,6
<b>ORDEM FALCONIFORME</b>		
<b>Família Falconidae</b>		
<i>Caracara plancus</i>	Caracará	0,054
<b>ORDEM GRUIFORME</b>		
<b>Família Rallidae</b>		
<i>Gallinula galeata</i>	Frango-d'água-comum	0,081
<b>ORDEM CHARADRIIFORME</b>		
<b>Família Charadriidae</b>		
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	0,189

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Taxon	Nome popular	IPA
<b>ORDEM COLUMBIFORME</b>		
<b>Família Columbidae</b>		
<i>Patagioenas picazuro</i>	Pombão	0,270
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa	0,594
<i>Columba livia</i>	Pombo-doméstico	0,891
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-de-bando	0,162
<b>ORDEM PSITTACIFORME</b>		
<b>Família Psittacidae</b>		
<i>Aratinga leucophthalma</i>	Periquitão-maracanã	0,297
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	0,054
<b>ORDEM PASSERIFORME</b>		
<b>Família Furnariidae</b>		
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	0,054
<b>Família Tyrannidae</b>		
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	0,540
<i>Machetornis rixosa</i>	Suiriri-cavaleiro	0,054
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-de-penacho-vermelho	0,027
<b>Família Hirundinidae</b>		
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	1,810

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Taxon	Nome popular	IPA
<b>Família Troglodytidae</b>		
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	0,027
<b>Família Turdidae</b>		
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	0,324
<b>Família Mimidae</b>		
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	0,054
<b>Família Coerebidae</b>		
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	0,135
<b>Família Thraupidae</b>		
<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	0,459
<b>Família Passeridae</b>		
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	0,081

Durante as atividades de campo na Área Diretamente Afetada foram registradas 23 espécies de aves, as quais foram agrupadas em uma lista geral (**Tabela 3.2.2-4**), onde são apresentadas suas características, tais como a sensibilidade a perturbações ambientais, endemismo para a Mata Atlântica e o status de conservação da espécie, status como residente ou migratória e suas guildas alimentares.



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

**Tabela 3.2.2-4:** Lista geral das espécies registradas na ADA. Endemismo para Mata Atlântica e sensibilidade a perturbações ambientais seguem Stotz et al (1996). Os Status de conservação seguem as listas de espécies ameaçadas do estado de São Paulo (SP) e federal (MMA), onde NC – Não Consta.

Taxon	Nome popular	Guilda trófica	Status	Endemismo	Sensibilidade	Status de conservação	
						MMA	SP
<b>ORDEM PELECANIFORME</b>							
<b>Família Ardeidae</b>							
<i>Ardea alba</i>	Garça-branca-grande	Onívoro	Residente		Baixa	NC	
<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	Onívoro	Residente		Baixa	NC	
<b>ORDEM CATHARTIFORME</b>							
<b>Família Cathartidae</b>							
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Detritívoro	Residente		Baixa	NC	
<b>ORDEM FALCONIFORME</b>							
<b>Família Falconidae</b>							
<i>Caracara plancus</i>	Caracará	Onívoro	Residente		Baixa	NC	
<b>ORDEM GRUIFORME</b>							
<b>Família Rallidae</b>							
<i>Gallinula galeata</i>	Frango-d'água-comum	Onívoro	Residente		Baixa	NC	

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Taxon	Nome popular	Guilda trófica	Status	Endemismo	Sensibilidade	Status de conservação	
						MMA	SP
<b>ORDEM CHARADRIIFORME</b>							
<b>Família Charadriidae</b>							
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>ORDEM COLUMBIFORME</b>							
<b>Família Columbidae</b>							
<i>Patagioenas picazuro</i>	Pombão	Granívoro	Residente		Média	NC	NC
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa	Granívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<i>Columba livia</i> *	Pombo-doméstico	Granívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-de-bando	Granívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>ORDEM PSITTACIFORME</b>							
<b>Família Psittacidae</b>							
<i>Aratinga leucophthalma</i>	Periquitão-maracanã	Frugívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	Frugívoro	Residente		Média	NC	NC
<b>ORDEM PASSERIFORME</b>							
<b>Família Furnariidae</b>							
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC

**RELATÓRIO TÉCNICO**

Código RT-AE-CZ-05-4N-002 Rev. O

Emissão 29/06/2012 Folha 43 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Taxon	Nome popular	Guilda trófica	Status	Endemismo	Sensibilidade	Status de conservação	
						MMA	SP
<b>Família Tyrannidae</b>							
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<i>Machetornis rixosa</i>	Suiriri-cavaleiro	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-de-penacho-vermelho	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>Família Hirundinidae</b>							
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>Família Troglodytidae</b>							
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>Família Turdidae</b>							
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>Família Mimidae</b>							
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>Família Coerebidae</b>							
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	Nectarívoro	Residente		Baixa	NC	NC

**RELATÓRIO TÉCNICO**

Código

RT-AE-CZ-05-4N-002

Rev.

O

Emissão

29/06/2012

Folha

44 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras

Luiz Carlos Lustre

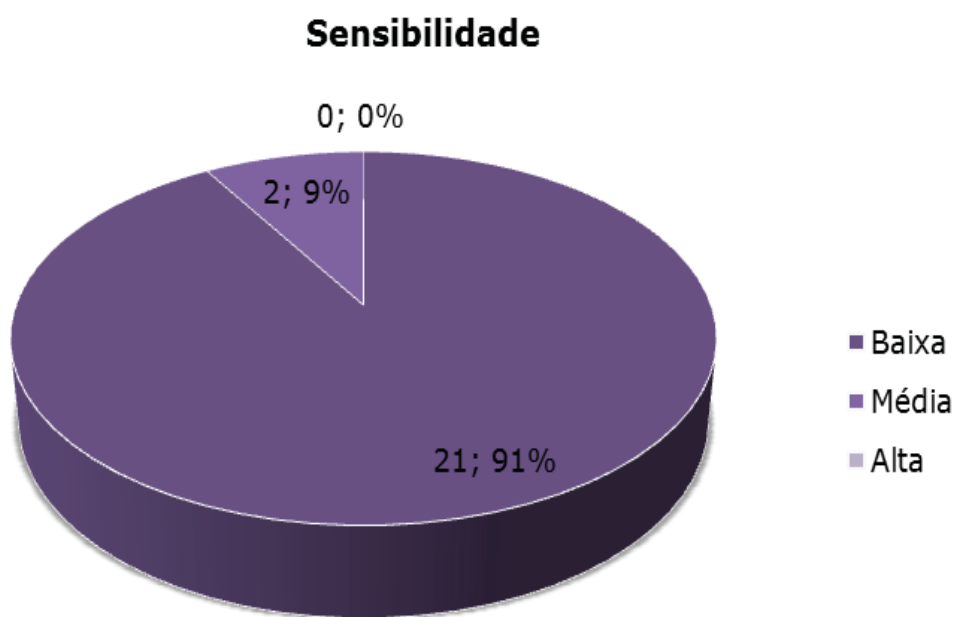
Taxon	Nome popular	Guilda trófica	Status	Endemismo	Sensibilidade	Status de conservação	
						MMA	SP
<b>Família Thraupidae</b>							
<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>Família Passeridae</b>							
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

As espécies registradas são na sua maioria classificadas como de baixa sensibilidade às perturbações ambientais, conforme pode ser visualizado no **Gráfico 3.2.2-3**, apresentado a seguir. Nenhuma das espécies encontradas foi classificada como altamente sensível a perturbações ambientais.



**Gráfico 3.2.2-3:** Perfil das espécies da avifauna registradas quanto ao grau de sensibilidade na ADA.

Segundo Stotz (1996) nenhum dos indivíduos encontrados na Área Diretamente Afetada do empreendimento foi considerado endêmico para o Bioma Mata Atlântica.

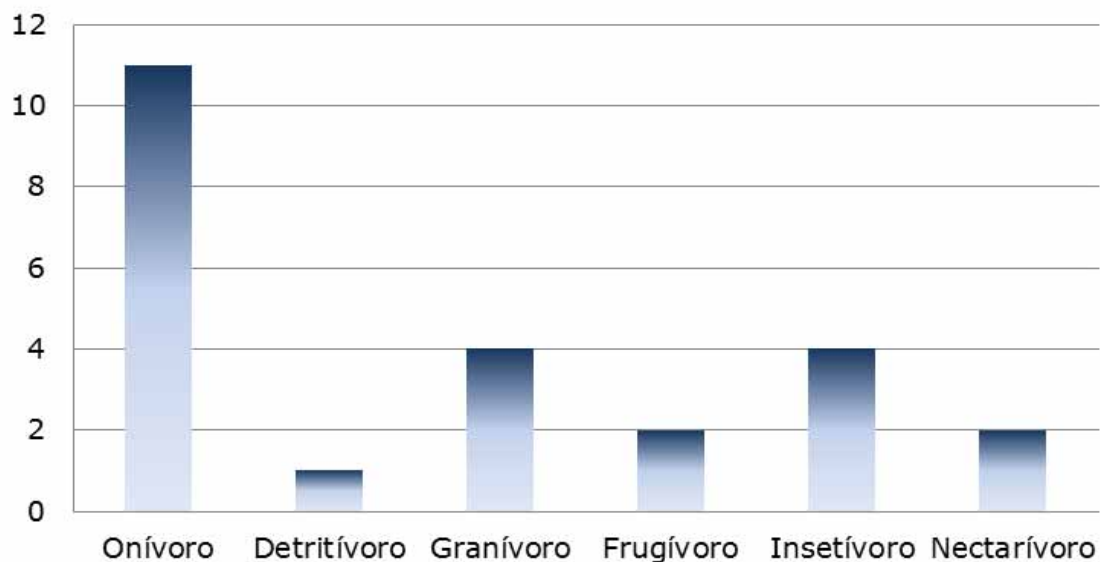
As guildas alimentares para cada espécie foram agrupadas de acordo com Willis (1979) e Telino-Júnior *et al.* (2005). Observa-se através do **Gráfico 3.2.2-4**, abaixo, que a grande maioria das espécies são onívoros.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

### Guilda alimentar



**Gráfico 3.2.2-4:** Distribuição das guildas alimentares por espécie amostrada.

Segundo o Comitê Brasileiro de Estudos Ornitológicos (CBRO, 2011) nenhuma espécie encontrada enquadra-se como migratória.

Foi encontrado um ninho na Área Diretamente Afetada. Este ninho aparentava estar inativo à época do levantamento (**Foto 3.2.2-8**).

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

**Foto 3.2.2-8:** Ninho presente na ADA.

### 3.2.3. Resultados – AID

Abaixo, seguem todos os resultados apresentados na Área de Influência Direta para avifauna.

#### a) Levantamentos Primários – AID

##### PARQUE BURLE MARX

A **Tabela 3.2.3-1** descreve o esforço amostral empregado durante a amostragem da avifauna presente no Parque.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**Tabela 3.2.3-1:** Horas de esforço amostral para amostragem da avifauna.

Metodologia	Esforço por ponto fixo (minutos)	Esforço total (minutos)
Ponto Fixo	10	100

Durante toda a campanha foram registradas 22 espécies de aves distribuídas em 14 famílias através do método de ponto-fixo.

A espécie com maior número de contatos foi o periquitão-maracanã (*Aratinga leucophthalma*, 19 contatos).

A **Tabela 3.2.3-2** apresentada a seguir demonstra todos os animais registrados pelo método de ponto fixo, número do ponto fixo e número de contatos.







**RELATÓRIO TÉCNICO**

Código

RT-AE-CZ-05-4N-002

Rev.

O

Emissão  
29/06/2012

Folha  
51 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras

Luiz Carlos Lustre

**Tabela 3.2.3-2:** Número de contato das espécies registradas através da metodologia de pontos fixo na AID. P.1 a P.37 = número do ponto fixo.

Taxon	Nome popular	Total contatos	Pontos												
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10			
<i>Picumus cirratus</i>	Pica-pau-anão-barrado	2				1									1
<i>Veniliornis spilogaster</i>	Picapauzinho-verde-carijó	2		2											
<b>ORDEM PASSERIFORME</b>															
<b>Família Thamnophilidae</b>															
<i>Thamnophilus doliatus</i>	Choca-barrada	2	1									1			
<b>Família Dendrocolaptidae</b>															
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçu-verde	1										1			
<b>Família Tyrannidae</b>															
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	5	3											1	1
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-de-penacho-vermelho	2	1									1			

**RELATÓRIO TÉCNICO**

Código

RT-AE-CZ-05-4N-002

Rev.

O

Emissão

29/06/2012

Folha

52 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras

Luiz Carlos Lustre

**Tabela 3.2.3-2:** Número de contato das espécies registradas através da metodologia de pontos fixo na AID. P.1 a P.37 = número do ponto fixo.

Taxon	Nome popular	Total contatos	Pontos																	
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10								
<b>Família Vireonidae</b>																				
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	2						1												
<b>Família Troglodytidae</b>																				
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	1																		1
<b>Família Turdidae</b>																				
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	4	1		1	1									1					
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco	8		2		1	1	1		1										2
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	2	1																	1
<b>Família Coerebidae</b>																				
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	7	1		1										1	1				1



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Abaixo, são apresentadas algumas fotos de aves observadas na AID do empreendimento - Parque Burle Marx (**Fotos 3.2.3-1 a 3.2.3-4**).



Foto 3.2.3-1: Anu-preto – *Crotophaga ani*.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**Foto 3.2.3-2:** Bem-te-vi – *Pitangus sulphuratus***Foto 3.2.3-3:** Sabiá-barranco – *Turdus leucomelas*.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

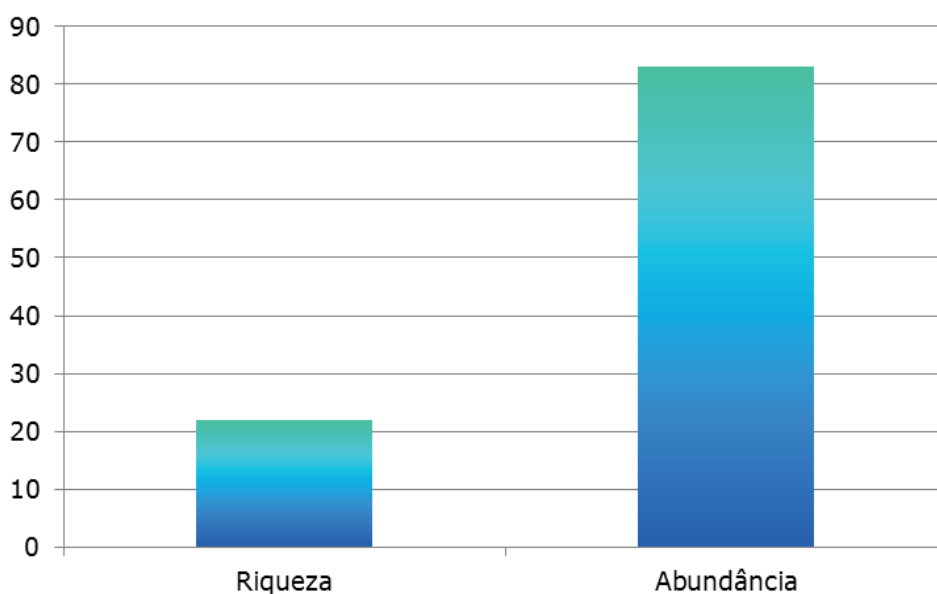
Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Foto 3.2.3-4:** Sabiá-laranjeira – *Turdus rufiventris*.

A riqueza e abundância observadas através de todos os pontos fixos são ilustradas no **Gráfico 3.2.3-1**, abaixo.



**Gráfico 3.2.3-1:** Análise de riqueza e abundância no Parque Burle Marx.



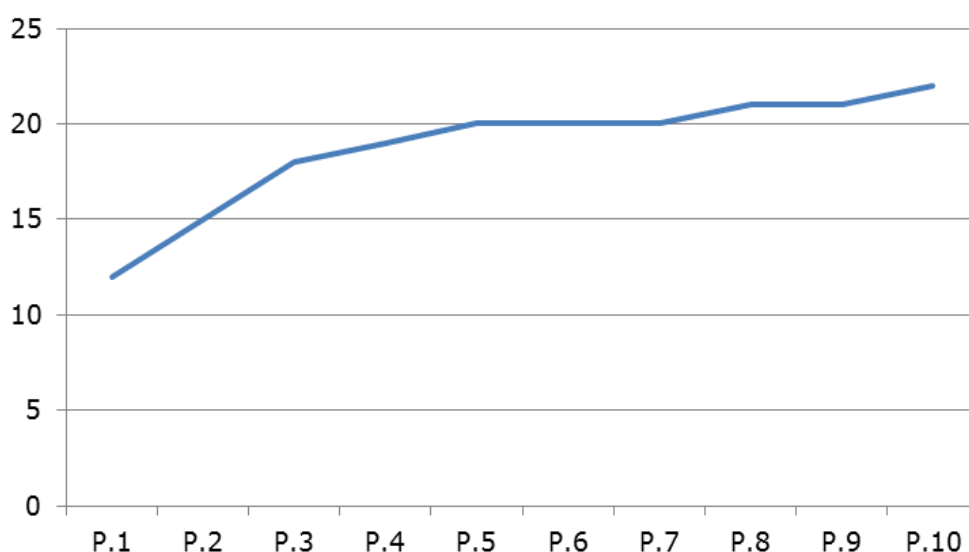
Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Durante a campanha a análise da curva do coletor (curva acumulada de espécies) também mostrou uma tendência à estabilização ao final dos estudos no Parque. Este dado sugere que o esforço amostral foi suficiente para amostrar toda a comunidade (Gráfico 3.2.3-2).

### Curva acumulada de espécies



**Gráfico 3.2.3-2:** Curva acumulada de espécies na no Parque Burle Marx.

A **Tabela 3.2.3.3** a seguir descreve as espécies que foram registradas pelo método de ponto-fixo, juntamente com os IPAs de cada espécie. O IPA foi calculado a partir do número de registros/número de amostras por fragmento (VIELLIARD, 2000).

Emitente  GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre

**Tabela 3.2.3-3:** Espécies registradas através dos pontos fixos e os IPAs para cada espécie presente no Parque Burle Marx.

Taxon	Nome popular	IPA
<b>ORDEM FALCONIFORME</b>		
<b>Família Falconidae</b>		
<i>Caracara plancus</i>	Caracará	0,1
<b>ORDEM COLUMBIFORME</b>		
<b>Família Columbidae</b>		
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-de-bando	0,1
<b>ORDEM PSITTACIFORME</b>		
<b>Família Psittacidae</b>		
<i>Aratinga leucophthalma</i>	Periquitão-maracanã	1,9
<b>ORDEM CUCULIFORME</b>		
<b>Família Cuculidae</b>		
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	0,6
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	0,1
<b>ORDEM APODIFORME</b>		
<b>Família Trochilidae</b>		
<i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor-tesoura	0,1

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Taxon	Nome popular	IPA
<b>ORDEM PICIFORME</b>		
<b>Família Picidae</b>		
<i>Celeus flavescens</i>	Pica-pau-de-cabeça-amarela	0,1
<i>Picumnus cirratus</i>	Pica-pau-anão-barrado	0,2
<i>Veniliornis spilogaster</i>	Picapauzinho-verde-carijó	0,2
<b>ORDEM PASSERIFORME</b>		
<b>Família Thamnophilidae</b>		
<i>Thamnophilus doliatus</i>	Choca-barrada	0,2
<b>Família Dendrocolaptidae</b>		
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçu-verde	0,1
<b>Família Tyrannidae</b>		
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	0,5
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-de-penacho-vermelho	0,2
<b>Família Vireonidae</b>		
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	0,2
<b>Família Troglodytidae</b>		
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	0,1
<b>Família Turdidae</b>		
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	0,4

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Taxon	Nome popular	IPA
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco	0,8
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	0,2
<b>Família Coerebidae</b>		
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	0,7
<b>Família Thraupidae</b>		
<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	0,9
<b>Família Parulidae</b>		
<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita	0,2
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	0,4

Durante as atividades de campo no Parque Burle Marx foram registradas 22 espécies de aves, as quais foram agrupadas em uma lista geral (**Tabela 3.2.3-4**), onde são apresentadas suas características, tais como a sensibilidade a perturbações ambientais, endemismo para a Mata Atlântica e o status de conservação da espécie, status como residente ou migratória e suas guildas alimentares.

**RELATÓRIO TÉCNICO**

Código  
RT-AE-CZ-05-4N-002

Rev. O

Emissão  
29/06/2012

Folha  
61 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

**Tabela 3.2.3-4:** Lista geral das espécies registradas no Parque Burle Marx. Endemismo para Mata Atlântica e sensibilidade a perturbações ambientais seguem Stotz et al (1996). Os Status de conservação seguem as listas de espécies ameaçadas do estado de São Paulo (SP) e federal (MMA), onde NC – Não Consta.

Taxon	Nome popular	Guilddatrófica	Status	Endemismo	Sensibilidade	Status de conservação	
						MMA	SP
<b>ORDEM FALCONIFORME</b>							
<b>Família Falconidae</b>							
<i>Caracara planicus</i>	Caracará	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>ORDEM COLUMBIFORME</b>							
<b>Família Columbidae</b>							
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-de-bando	Granívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>ORDEM PSITTACIFORME</b>							
<b>Família Psittacidae</b>							
<i>Aratinga leucophthalma</i>	Periquitão-maracanã	Frugívoro	Residente		Baixa	NC	NC

## RELATÓRIO TÉCNICO

Código  
RT-AE-CZ-05-4N-002

Rev. O

Emissão  
29/06/2012

Folha  
62 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

**Tabela 3.2.3-4:** Lista geral das espécies registradas no Parque Burle Marx. Endemismo para Mata Atlântica e sensibilidade a perturbações ambientais seguem Stotz et al (1996). Os Status de conservação seguem as listas de espécies ameaçadas do estado de São Paulo (SP) e federal (MMA), onde NC – Não Consta.

Taxon	Nome popular	Guildd trófica	Status	Endemismo	Sensibilidade	Status de conservação	
						MMA	SP
<b>ORDEM CUCULIFORME</b>							
<b>Família Cuculidae</b>							
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>ORDEM APODIFORME</b>							
<b>Família Trochilidae</b>							
<i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor-tesoura	Nectarívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>ORDEM PICIFORME</b>							
<b>Família Picidae</b>							

## RELATÓRIO TÉCNICO

Código  
RT-AE-CZ-05-4N-002

Rev. O

Emissão  
29/06/2012

Folha  
63 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

**Tabela 3.2.3-4:** Lista geral das espécies registradas no Parque Burle Marx. Endemismo para Mata Atlântica e sensibilidade a perturbações ambientais seguem Stotz et al (1996). Os Status de conservação seguem as listas de espécies ameaçadas do estado de São Paulo (SP) e federal (MMA), onde NC – Não Consta.

Taxon	Nome popular	Guilddatrófica	Status	Endemismo	Sensibilidade	Status de conservação	
						MMA	SP
<i>Celeus flavescens</i>	Pica-pau-de-cabeça-amarela	Insetívoro	Residente		Média	NC	NC
<i>Picumnus cirratus</i>	Pica-pau-anão-barrado	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<i>Veniliornis spilogaster</i>	Picapauzinho-verde-carijó	Insetívoro	Residente	X	Média	NC	NC
<b>ORDEM PASSERIFORME</b>							
<b>Família Thamnophilidae</b>							
<i>Thamnophilus doliatus</i>	Choca-barrada	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<b>Família Dendrocolaptidae</b>							
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçu-verde	Insetívoro	Residente		Média	NC	NC
<b>Família Tyrannidae</b>							

## RELATÓRIO TÉCNICO

Código  
RT-AE-CZ-05-4N-002

Rev. O

Emissão  
29/06/2012

Folha  
64 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

**Tabela 3.2.3-4:** Lista geral das espécies registradas no Parque Burle Marx. Endemismo para Mata Atlântica e sensibilidade a perturbações ambientais seguem Stotz et al (1996). Os Status de conservação seguem as listas de espécies ameaçadas do estado de São Paulo (SP) e federal (MMA), onde NC – Não Consta.

Taxon	Nome popular	Guilddatrófica	Status	Endemismo	Sensibilidade	Status de conservação	
						MMA	SP
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-de-penacho-vermelho	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
Família Vireonidae							
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC
Família Troglodytidae							
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	Insetívoro	Residente		Baixa	NC	NC
Família Turdidae							
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC



## RELATÓRIO TÉCNICO

Código  
RT-AE-CZ-05-4N-002

Rev. O

Emissão  
29/06/2012

Folha  
65 de 142

Emitente

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

**Tabela 3.2.3-4:** Lista geral das espécies registradas no Parque Burle Marx. Endemismo para Mata Atlântica e sensibilidade a perturbações ambientais seguem Stotz et al (1996). Os Status de conservação seguem as listas de espécies ameaçadas do estado de São Paulo (SP) e federal (MMA), onde NC – Não Consta.

Taxon	Nome popular	Guilddatrfica	Status	Endemismo	Sensibilidade	Status de conservação	
						MMA	SP
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
Família Coerebidae							
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	Nectarívoro	Residente		Baixa	NC	NC
Família Thraupidae							
<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	Onívoro	Residente		Baixa	NC	NC
Família Parulidae							
<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita	Insetívoro	Residente		Média	NC	NC
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	Insetívoro	Residente		Média	NC	NC

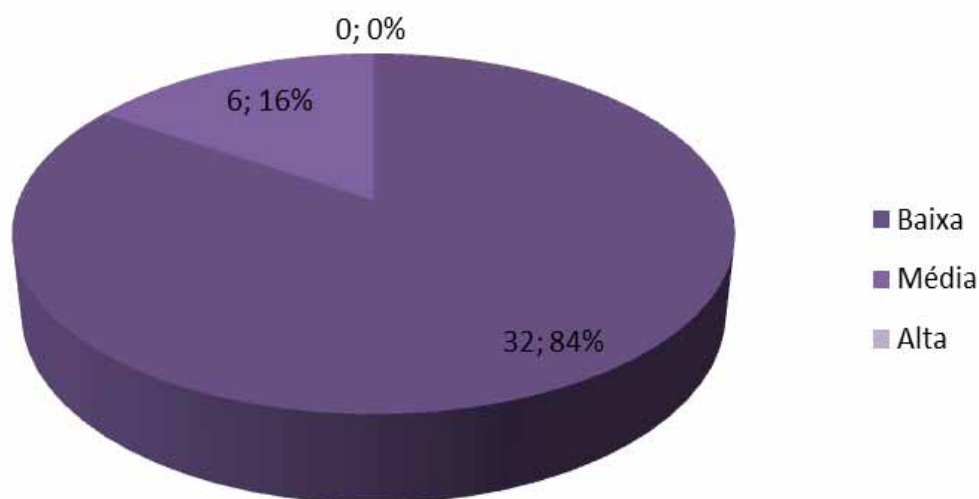
Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

As espécies deste levantamento secundário são na sua maioria classificadas como de baixa sensibilidade às perturbações ambientais, conforme pode ser visualizado no **Gráfico 3.2.3-5**, apresentado a seguir. Nenhuma das espécies encontradas foi classificada como altamente sensível a perturbações ambientais.

### Sensibilidade



**Gráfico 3.2.3-5:** Perfil das espécies da avifauna registradas através de dados secundários.

Segundo Stotz (1996) três espécies levantadas no presente estudo foram consideradas endêmicas para o Bioma Mata Atlântica.

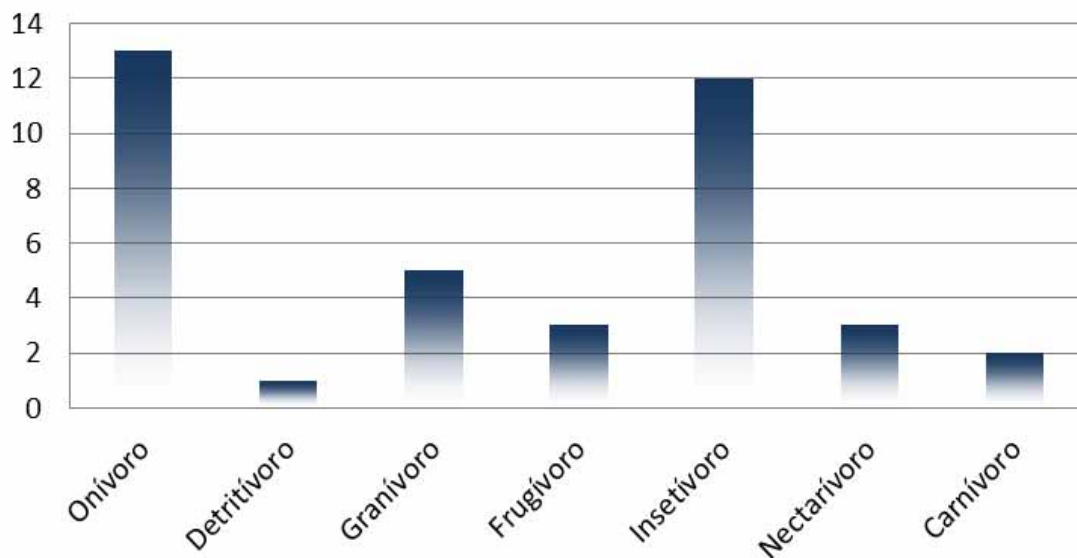
As guildas alimentares para cada espécie foram agrupadas de acordo com Willis (1979) e Telino-Júnior *et al.* (2005). Observa-se através do **Gráfico 3.2.3-6**, abaixo, que a grande maioria das espécies é onívoros e insetívoros.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

## Guilda alimentar



**Gráfico 3.2.3-6:** Distribuição das guildas alimentares por espécie amostrada.

### 3.2.4. Discussão

Dentre os vertebrados terrestres, as aves pertencem ao grupo que mais contribui para uma caracterização eficiente das condições ambientais de uma área, pois, além de serem bastantes diversificadas nos seus hábitos e exigências ecológicas, a maioria das espécies é ativa durante o ano todo e podem ser registrados por métodos diretos ou indiretos. Por isso a importância do uso de aves para um estudo de impacto ambiental, como analisado neste trabalho. Além disso, elas são consideradas espécies bioindicadoras de qualidade de ambientes.

### ADA

No presente levantamento, com o esforço despendido, foram registradas 23 espécies de aves através dos pontos fixos.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Algumas espécies merecem destaque devido ao grande número de contatos. Dentre elas, citam-se: urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus*), seguida da andorinha-pequena-de-casa (*Pygochelidon cyanoleuca*).

*Pygochelidon cyanoleuca* pode ter sido a espécie mais abundante por possivelmente se deslocarem em bandos com muitos indivíduos. Esta situação faz com as espécies fiquem mais expostas, facilitando assim a visualização do observador (PEREIRA & MELO, 2008).

O fato de o local de estudo estar localizado na cidade, também pode ter favorecido a ocorrência de espécies associadas a ambientes urbanos como é o caso de *Coragyps atratus* (SICK, 1997).

Estas espécies são comumente conhecidas como espécies generalistas, que se adaptam muito bem a ambientes antropizados (SICK, 1997).

Também é importante salientar que as espécies mais abundantes são típicas de áreas abertas e das bordas de mata ou são capazes de explorar recursos nas bordas (WILLIS, 1979).

De maneira geral, a análise da curva do coletor tendeu à estabilização ao final do estudo, mostrando, desta forma, que o esforço amostral foi suficiente para amostrar as espécies de aves ocorrentes na ADA.

Quanto ao perfil das espécies registradas, a maioria enquadra-se na categoria baixa sensibilidade às perturbações ambientais. Nenhuma das espécies observadas na Área Diretamente Afetada foi considerada altamente sensível às perturbações no ambiente.

Apenas 2 espécies foram consideradas de média sensibilidade. Segundo Stotz *et al.* (1996), as espécies de média sensibilidade apresentam certo grau de tolerância às modificações de habitat, entretanto, podem desaparecer do local quando tais perturbações são muito intensas.

A maioria - 21 espécies - enquadra-se na categoria baixa sensibilidade às modificações no habitat. Estas espécies, em geral, apresentam hábitos generalistas e maior facilidade de adaptação às alterações de habitat (STOTZ *et al.*, 1996).

Vale ressaltar que espécies de baixa sensibilidade normalmente são mais abundantes nas comunidades, uma vez que apresentam hábitos mais generalistas, podendo ocorrer em diversos tipos de ambientes.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Com relação ao status de conservação, nenhuma das espécies registradas enquadra-se na lista de espécies ameaçadas federal (Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção - MMA e Fundação Biodiversitas, 2008) e na lista estadual das espécies ameaçadas de extinção do estado de São Paulo (Decreto Estadual nº 56.031/2010).

A maioria das espécies presentes neste estudo pode ser considerada de hábitos generalistas - que suportam certo grau de alteração do meio onde vivem. Portanto, pode explicar de certa forma, o resultado encontrado quanto às listas oficiais, citadas anteriormente.

Com relação às guildas alimentares, a maioria das espécies registradas era onívora. Este padrão tem sido observado em outros estudos (VALADÃO *et al.*, 2006). A prevalência de onívoros pode estar relacionada ao seu grau de adaptabilidade, pois a maioria dos onívoros é encontrada em vários tipos de habitats, inclusive locais alterados (FRANCHIN *et al.* 2004; WILLIS, 1979).

Em relação ao ninho encontrado, é importante salientar que o mesmo, estava aparentemente inativo, à época do estudo e vale destacar que a ocorrência de ninhos tem que ser mais bem avaliadas à época de remoção das árvores quando à instalação da via, já que muitos outros podem ser construídos durante a implantação do empreendimento, quanto esses que foram levantados podem não existir mais.

#### **AID – Parque Burle Marx**

No levantamento realizado no Parque Burle Marx foram observadas 22 espécies de aves através dos pontos fixos.

A espécie que merece destaque nesse levantamento devido ao grande número de contatos é o periquitão-maracanã (*Aratinga leucophthalma*).

A abundância de *Aratinga leucophthalma* pode estar relacionada à oferta de plantas com frutos na área. A alta densidade e frequência desta espécie pode estar associada a meses específicos de frutificação de espécies arbóreas, atraindo grande número de indivíduos (SANTOS *et al.*, 1998).

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

De maneira geral, a análise da curva do coletor obteve uma leve tendência à estabilização ao final do estudo, mostrando, desta forma, que o esforço amostral foi suficiente para amostrar as espécies de aves ocorrentes no Parque.

Quanto ao perfil das espécies registradas, a maioria enquadra-se na categoria baixa sensibilidade às perturbações ambientais. Nenhuma das espécies observadas na Área Diretamente Afetada foi considerada altamente sensível às perturbações no ambiente.

Cinco espécies foram consideradas de média sensibilidade. Segundo Stotz *et al.* (1996), as espécies de média sensibilidade apresentam certo grau de tolerância às modificações de habitat, entretanto, podem desaparecer do local quando tais perturbações são muito intensas.

A maioria, (17 espécies), enquadra-se na categoria baixa sensibilidade às modificações no habitat. Estas espécies, em geral, apresentam hábitos generalistas e maior facilidade de adaptação às alterações de habitat (STOTZ *et al.*, 1996).

Vale ressaltar que espécies de baixa sensibilidade normalmente são mais abundantes nas comunidades, uma vez que apresentam hábitos mais generalistas, podendo ocorrer em diversos tipos de ambientes.

Espécies endêmicas são aquelas cuja distribuição geográfica se restringe àquele ambiente. Destaca-se que, o grau de endemismo é um importante critério para se determinar áreas com potencial para conservação. Segundo Stotz *et al.* (1996) o grau de endemismos da avifauna para a mata atlântica é cerca de 29%. Neste levantamento, apenas uma espécie foi considerada endêmica para o Bioma Mata Atlântica.

Com relação ao status de conservação, nenhuma das espécies registradas enquadra-se na lista de espécies ameaçadas federal (Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção - MMA e Fundação Biodiversitas, 2008) e na lista estadual das espécies ameaçadas de extinção do estado de São Paulo (Decreto Estadual nº 56.031/2010).

A maioria das espécies presentes neste estudo pode ser considerada de hábitos generalistas - que suportam certo grau de alteração do meio onde vivem. Portanto, pode explicar de certa forma, o resultado encontrado quanto às listas oficiais, citadas anteriormente.

Com relação às guildas alimentares, a maioria das espécies registradas era insetívora e onívora. Este padrão tem sido observado em outros estudos (VALADÃO *et al.*, 2006). A prevalência de onívoros e insetívoros pode estar relacionada ao seu grau de adaptabilidade, pois a maioria dos onívoros é encontrada em vários tipos de habitats, inclusive locais alterados, assim como insetívoros menos especializados (FRANCHIN *et al.* 2004; WILLIS, 1979).

#### **AID – Entorno do prolongamento da Avenida Chucri Zaidan**

No levantamento secundário pertencente a AID do empreendimento foram encontradas 39 espécies, mas pode-se considerar que a maioria das espécies registradas através desse método também foi registrada nas incursões de campo.

Como também observado nos resultado anteriores os resultados encontrados para esse estudo quanto à sensibilidade, endemismo, guilda alimentar e status de conservação, também são semelhantes aos encontrados na ADA e Parque Burle Marx.

#### **3.2.5. Considerações sobre o Pavó – *Pyroderus scutatus***

O pavó (*Pyroderus scutatus*) é uma ave de grande porte que vive em florestas do Brasil oriental, matas mesófilas de planaltos, restingas, matas ciliares e secas, principalmente em suas bordas. É uma ave que realiza movimentos migratórios à procura de frutos, aparecendo em certos locais esporadicamente (SIGRIST, 2007).

Talvez, pelo motivo citado anteriormente pode ter aparecido no Parque Burle Marx. Porém no presente levantamento de aves não foi possível observar tal espécie.

Também se salienta que mesmo sendo uma espécie constando como I vulnerável na lista estadual de espécies ameaçadas, o empreendimento não oferece risco a ela já que o Parque não sofrerá modificações durante as fases de instalação e operação.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

### 3.3. MASTOFAUNA

A mastofauna existente no Brasil é conhecida por sua riqueza, correspondendo com as mais numerosas e variadas espécies da região Neotrópica. (CABRERA & YEPPES, 1960).

A preocupação com as espécies ameaçadas de extinção é um tema atual e abordado em diversos programas conservacionistas uma vez que esses animais são importantes na manutenção no ambiente (TOWNSEND, 2006).

Em ambientes urbanos, mamíferos se adaptam de maneiras distintas às alterações antrópicas, sendo que no geral apenas poucas espécies estabelecem populações em habitats urbanizados (HARRIS & YALDEN, 2003). Segundo Baker *et al.*, 2003, Kristan III *et al.*, 2003 e Tigas *et al.*, 2002, um dos piores efeitos da urbanização de áreas naturais para a fauna é a fragmentação de habitats.

Este levantamento pretendeu atender as exigências apresentadas pelo órgão ambiental, no intuito de embasar avaliações a respeito dos potenciais impactos decorrentes da instalação do empreendimento sobre os mamíferos da região.

Portanto foram feitos levantamentos diretos, através de buscas ativas na ADA (Área Diretamente Afetada) do empreendimento e também um levantamento direto e mais acurado no Parque Burle Marx. Vale ressaltar que o levantamento dentro do Parque visou atender as exigências do órgão ambiental, pois o mesmo se encontrava primeiramente dentro da ADA do empreendimento, porém o traçado original foi modificado e o Parque passou a estar na AID do empreendimento.

#### 3.3.1. Procedimentos Metodológicos

Foram elaborados duas formas de levantamento para este trabalho. Primeiro foi avaliar a ADA do empreendimento através de incursões de campo, a fim de se avaliar a mastofauna local. Segundo foi um levantamento também direto (incursões de campo) na AID do empreendimento, compreendido dentro do Parque Burle Marx. Esse levantamento foi realizado como exigência do órgão ambiental, porém vale ressaltar que o traçado original do



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

prolongamento da Avenida Chucri Zaidan foi alterado, mostrando desta forma que o parque não vai ter sua paisagem modificada após a implantação da via.

### 3.3.1.1. Busca Ativa

Para o levantamento da mastofauna foi empregada a metodologia de transecção linear (censo). Esta metodologia consiste basicamente em percorrer o trajeto da ADA e o Parque Burle Marx (AID) lenta e silenciosamente, observando os animais terrícolas, arborícolas, rastros e vestígios.

O método visa os registros visuais, que foram auxiliados por uso de binóculo (Nikon Action 8 X 40), entretanto os registros auditivos, observações indiretas, como pegadas, fezes, restos e tocas também foram considerados. Estes indícios, quando presentes em campo, foram fotografados observando-se as características de cada um e identificando-se, quando possível, quem os produziu. Esta técnica nem sempre permite a identificação precisa, devendo ser aplicada em conjunto com as demais para a obtenção de resultados congruentes.

A identificação dos indivíduos foi realizada com o auxílio do Guia para Mamíferos da Grande São Paulo (AURICCHIO & AURICCHIO, 2006), *Mamíferos de la República Oriental del Uruguay* (ACHAVAL *et al.*, 2007), Mamíferos do Brasil (REIS *et al.*, 2006) e *Neotropical Rainforest Mammals* (EMMONS & FEER, 1997).

Foi empregado um esforço amostral de 120 horas/observador para amostragem da mastofauna.

### **3.3.2. Resultados – ADA**

Foi observada, durante as observações de campo, uma espécie de mamífero às margens do rio Pinheiros (**Tabela 3.3.2-1**).

O registro das capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) foi visual.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

**Tabela 3.3.2-1:** Lista das espécies de mamíferos encontrados na ADA do empreendimento O Status de conservação segue as listas de espécies ameaçadas do estado de São Paulo (SP) e federal (MMA).

Táxon	Nome popular	Status conservação	
		MMA	SP
<b>ORDEM RODENTIA</b>			
<b>Família Caviidae</b>			
<b><i>Hydrochoerus hydrochaeris</i></b>	Capivara	-	-

Essa espécie foi encontrada em um bando com aproximadamente 15 indivíduos (**Foto 3.3.2-1**).



**Foto 3.3.2-1:** Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*).

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

A capivara não se enquadra como espécie ameaçada quanto à lista estadual e federal e é considerada uma espécie com grau de sensibilidade baixa.

### 3.3.3. Resultado – AID

#### Parque Burle Marx

Durante a incursão no Parque Burle Marx foram registrados duas espécies de mamíferos.

Foram observados vestígios e pegada de capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) (**Fotos 3.3.3-1 e 3.3.3-2**) e registro auditivo e visual de sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) (**Foto 3.3.3-3**) (**Tabela 3.3.3-1**).



**Foto 3.3.3-1:** Vestígio de fezes de capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*).

Emitente  
  
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Foto 3.3.3-2:** Vestígio de pegada de capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*).



**Foto 3.3.3-3:** Sagui-de-tufo branco (*Callithrix jacchus*).

Emitente  
  
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

**Tabela 3.3.3-1** Lista das espécies de mamíferos encontrados no Parque Burle Marx. O Status de conservação segue as listas de espécies ameaçadas do estado de São Paulo (SP) e federal (MMA).

Táxon	Nome popular	Status conservação	
		MMA	SP
<b>ORDEM RODENTIA</b>			
<b>Família Caviidae</b>			
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Capivara	-	-
<b>ORDEM PRIMATES</b>			
<b>Família Cebidae</b>			
<i>Callithrix jacchus</i>	Sagui-de-tufo-branco		

A capivara e o sagui-de-tufo-branco não se enquadram como espécies ameaçadas quanto à lista estadual e federal e são consideradas espécies com grau de sensibilidade baixa.

### 3.3.4. Discussão – ADA e Parque Bule Marx

Em relação aos grandes roedores, as principais ameaças estão relacionadas com a perda de hábitat, principalmente na Mata Atlântica, que ocasiona isolamento geográfico e possíveis quedas na variabilidade gênica. A caça é outra ameaça importante, pois são espécies visadas para o abate e consumo, o que ocasiona uma queda populacional (CHIARELLO *et al.*, 2008).

Segundo Reis *et al* (2011) a capivara tem hábito semiaquático e se alimenta principalmente de gramíneas e de vegetação aquática. Habitam os mais variados tipos de ambiente desde matas

ciliares a savanas sazonalmente inundáveis. São ativas a partir das 16 horas até o início da noite, mas durante a estação chuvosa podem entrar em atividade a qualquer hora do dia.

Devido aos hábitos descritos acima, a espécie torna-se abundante e dominante em áreas que apresentam tais características.

Os primatas são bastantes conhecidos. Atualmente sua principal ameaça é a perda de habitat, com a fragmentação e urbanização de grandes centros. Essa perda pode ocasionar uma queda exponencial no número de espécies e indivíduos.

Os saguis são primatas arborícolas que podem ocorrer em ambientes fragmentados e degradados. Sua dieta inclui insetos, néctar e frutos. Devido a esta variedade de alimentos podem ocorrer em ambientes onde muitos recursos alimentares são baixos (REIS *et al.*, 2011)

Vale ressaltar que as espécies de mamíferos encontradas tanto na ADA como na AID do empreendimento são espécies generalistas, sem qualquer tipo de restrição de habitat, podendo ocorrer em ambientes alterados pelo homem.

Com relação ao status de conservação, nenhuma das espécies registradas enquadra-se na lista de espécies ameaçadas federal (Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção - MMA & Fundação Biodiversitas, 2008) e na lista estadual das espécies ameaçadas de extinção do estado de São Paulo (Decreto Estadual nº 56.031/2010).

#### **3.4. CONSIDERAÇÕES SOBRE MOLUSCOS E CRUSTÁCEOS**

Foram realizadas incursões de campo e levantamento bibliográfico pertinente a fim de se levantar as principais espécies de moluscos e crustáceos para a ADA e AID do empreendimento. Porém, nenhuma das duas metodologias apresentou resultado para tais grupos faunísticos.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

### 3.5. CONCLUSÃO

Baseando-se nos dados obtidos, é possível inferir que se trata de uma área com riqueza e diversidade não relevantes, pois se constatou alto grau de antropização e degradação ambiental das áreas estudadas.

Levando-se em conta o esforço despendido nas campanhas, pode-se considerar que os grupos faunísticos avaliados não apresentaram valores significativos de espécies endêmicas, ameaçadas e sensíveis às perturbações ambientais. A área pretendida para implantação do empreendimento compreende uma área completamente urbanizada com espécies pouco importantes ecologicamente.

A maioria das espécies levantadas durante esse trabalho é considerada generalista e oportunista, portanto, do ponto de vista ecológico, o empreendimento em questão é viável.

### 3.6. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROTEÇÃO À FAUNA SILVESTRE

#### 3.6.1. Análise da paisagem

O empreendimento em questão, o prolongamento da avenida Chucri Zaidan até a Avenida João Dias, no município de São Paulo, não tem remanescentes florestais significativos, ocorrendo, em toda a sua extensão apenas algumas áreas verdes como praças e árvores concentradas em canteiros centrais e avenidas.

O primeiro trecho da obra, situado na atual rua Henry Dunant, apresenta-se bastante arborizado em virtude da construção do Shopping Morumbi, que revitalizou a região de antigos galpões de fábricas e residências. Afastando-se do shopping as árvores tornam-se mais escassas e há o predomínio de *Eucalyptus sp.*, em sua maioria com problemas associados ao ataque de cupins.

O traçado da futura avenida Chucri Zaidan segue então por uma região de galpões de fábricas, quase desprovida de árvores até chegar ao final da rua José Guerra, que neste trecho apresenta comércio e pequenas residências. Esse trecho da rua José Guerra apresenta-se arborizado. As árvores no geral apresentam médio estado fitossanitário, com algumas interferências em construções e rede elétrica. Esta rua então sofre alargamento e

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

passa a ser denominada Manoelito de Ornelas, rua também arborizada onde se destacam as presenças de manacá (*Tibouchina candoleana*), e das exóticas *Ficus benjamina* e tipuanas (*Tipuana tipu*), de grande porte.

A avenida Manoelito de Ornelas tem início na praça Embargador Ciro de Freitas Valle. Esta praça encontra-se bem conservada, com indivíduos arbóreos em bom estado fitossanitário. O traçado segue então pela atual rua Luís Seráfico Jr., bastante arborizada. As árvores apresentam estado fitossanitário entre bom e médio, com várias interferências na rede elétrica.

Passa-se então por uma praça sem nome situada entre as ruas do Cabral e Leonel Vaz de Barros. A praça, situada num limite entre zona industrial e residencial de baixo padrão, apresenta-se como uma das poucas áreas verdes de lazer neste local.

O traçado segue por alguns galpões de fábricas e passa pela atual rua Laguna. Nessa rua as construções são predominantemente industriais, com alguma incidência de comércio e residências de baixo padrão. A rua é arborizada.

A obra em questão também prevê uma ponte sobre o rio Pinheiros cujas alças de acesso tomariam parte da vegetação do entorno do Parque Burle Marx, situado no bairro do Morumbi. O Parque Burle Max abriga remanescentes de vegetação natural e algumas espécies exóticas.

O empreendimento iria afetar um trecho da vegetação do estacionamento já isolado, por ocasião da construção da entrada do mesmo, onde se localizaria a alça 1 de acesso à ponte, e um outro trecho de vegetação contínua à vegetação do Parque, onde se situaria a alça 2 de acesso.

Porém, este traçado original foi modificado e, portanto, toda a extensão do parque ficará inalterada, mantendo seu contexto e sua vegetação atual. Desta maneira, a mesma passou a fazer parte da Área de Influência Direta do empreendimento e não mais parte da Área Diretamente Afetada, conforme projeto apresentado em relatório protocolado neste DECONT em 14/05/2012.

É importante salientar, que com o novo traçado, apenas árvores de áreas arborizadas como praças, ruas e avenidas serão afetadas.



A zona sul da cidade de São Paulo por onde a avenida passará é composta por regiões com densa urbanização. Grande quantidade de prédios e galpões industriais são as principais características dessa região.

### 3.6.2. Diagnóstico da fauna

Foram elaboradas duas formas de levantamento para o diagnóstico de fauna. Primeiro foi avaliada a ADA do empreendimento através de incursões de campo, a fim de se avaliar a fauna local. Segundo foi um levantamento também direto (incursões de campo) na AID do empreendimento, compreendido dentro do Parque Burle Marx. Esse levantamento foi realizado como exigência do órgão ambiental, porém vale ressaltar que o traçado original do prolongamento da avenida Chucri Zaidan foi alterado, mostrando desta forma que o parque não vai ter sua paisagem modificada após a implantação da via.

Para AID também foi elaborado um levantamento secundário das espécies de aves presentes no entorno do empreendimento. Para tanto, utilizou-se material pré-existente para se diagnosticar a avifauna presente nesses locais.

Este diagnóstico restringiu-se ao reconhecimento da composição das espécies ocorrentes na comunidade, avaliando-se as possíveis respostas funcionais aos impactos causados quando da implantação do empreendimento.

O levantamento resultou em observações de espécies, em sua maioria, generalistas e oportunistas. Animais que tem plasticidade a adaptações em ambientes alterados pelo homem.

Também foram encontradas espécies exóticas como o pombo-doméstico (*Columba livia*) e o pardal (*Passer domesticus*) em quantidade considerável. Essas espécies não se enquadram em análises de impactos ambientais, por não serem originárias do país.

Baseando-se nos dados obtidos no diagnóstico de fauna, é possível inferir que se trata de uma área com riqueza e diversidade não relevantes, pois se constatou alto grau de antropização e degradação ambiental das áreas estudadas.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Pode-se considerar que os grupos faunísticos avaliados não apresentaram valores significativos de espécies endêmicas, ameaçadas e sensíveis às perturbações ambientais. A área pretendida para implantação do empreendimento compreende uma área completamente urbanizada com espécies pouco importantes ecologicamente

Para tanto, esse plano irá abordar espécies que foram observadas e que possivelmente poderão sofrer algum tipo de impacto negativo sobre suas populações, como é o caso, por exemplo, da capivara.

Também será dada a devida importância à presença de ninhos, em áreas onde a vegetação será suprimida.

#### **Subprograma de Proteção a Fauna**

O Subprograma de Proteção a Fauna tem como objetivo coordenar as ações mitigadoras dos impactos sobre a fauna, que acompanham a remoção da vegetação, de forma a otimizar, sistematizar e aprimorar procedimentos específicos. Assim, o programa tem como finalidade:

- Promover ações de preservação e manejo adequado da fauna por parte dos trabalhadores das frentes de supressão da vegetação;
- Subsidiar e favorecer o salvamento de fauna, onde e quando necessário;
- Encaminhar a fauna resgatada (filhotes e ninhos) e impossibilitada de soltura para local apropriado.

Previamente à determinação das medidas mitigadoras no subprograma foram realizadas vistorias para o conhecimento e avaliação do potencial ambiental do empreendimento em questão, com a identificação das características sobre a fauna e flora presentes na região e eventuais necessidades de adaptações deste subprograma para o referido trecho (apresentado anteriormente – diagnóstico da fauna).

### 3.6.3. Atividades Preliminares

Para o bom andamento dos trabalhos de salvamento da fauna será necessária a realização de algumas etapas preliminares como o treinamento de pessoal de apoio.

Será necessário realizar treinamentos antes da supressão da vegetação. Esses treinamentos deverão ser destinados aos trabalhadores e demais técnicos responsáveis e envolvidos na supressão da vegetação e implantação das obras no prolongamento da via em questão.

Nos treinamentos deverá ser focada a conscientização dos trabalhadores para a conservação da fauna, inclusive, com citação das leis e punições da caça predatória. Além disso, os treinamentos deverão apresentar para o pessoal envolvido, as bases conceituais de salvamento de fauna silvestre, bem como, as informações sobre a operacionalização do trabalho, demonstrando a sequência de captura-manejo-soltura de animais e noções sobre manejo de animais silvestres. Alguns dos temas que poderão ser abordados são: Importância da Fauna e Animais no contexto da obra.

Abaixo segue alguns exemplos de treinamentos que poderão ser realizados também no referido trecho:

- Meio ambiente e uso de EPIs;
- Comentários sobre a execução do trabalho de supressão;
- Destino correto do seu lixo;
- Cuidados com a fauna local;
- Comentários sobre a execução da supressão;
- Meio ambiente
- Cuidados com a fauna local e importância do uso de EPIs;
- Zoonoses transmitidas por animais silvestres;
- Boas práticas de higiene / Fauna;
- Boas práticas de higiene / Prevenção de impactos ambientais.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre

A seguir são apresentados os planos de manejo para os animais que poderão sofrer com os impactos negativos advindos do prolongamento da avenida Chucri Zaidan.

#### **3.6.4. Procura Ativa – resgate de ninhos e filhotes**

Durante a supressão da vegetação, uma equipe de Resgate de Fauna deverá fazer vistorias cautelosas a fim de se identificar ninhos. Sugere-se que estes locais sejam marcados e acompanhados durante as atividades de resgate com o objetivo de se verificar a presença de ninhos. A partir disso, será possível conduzir a melhor forma o salvamento.

Ninhos de aves, desde que acompanhados de ovos e/ou filhotes deverão ser recolhidos. Para tanto poderão ser acondicionados em recipientes adequados, visando o encaminhamento imediato para um centro especializado.

Caso seja necessária a subida nas árvores através de rapel, deverá ser acionada uma equipe capacitada para que o ninho seja retirado com segurança. Filhotes de aves podem ser, por exemplo, encaminhados ao CETAS - Refúgio Mata Atlântica Lello, assim como ninhos com ovos, quando há possibilidade de incubação. As aves que já tiverem condições de voo poderão ser manejadas e encaminhadas à soltura em natureza livre.

#### **3.6.5. Proteção à capivara**

A capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) é um herbívoro semiaquático, que se distribui em toda a América do Sul. É um animal gregário e social, que vive em bandos, podendo variar de 2 a 40 indivíduos (MOREIRA & MACDONALD, 1997). Esses bandos apresentam uma rígida estrutura, havendo um macho adulto dominante que estabelece um harém com diversas fêmeas e seus filhotes (SCHALLER & CRAWSHAW, 1981).

A espécie ocupa habitats desde matas ciliares a savanas sazonalmente inundáveis, manguezais e banhados. Os componentes compreendem corpos d'água, pastagens e matas, nos quais se protege de predadores e de fenômenos naturais (MOREIRA & MACDONALD,

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

1997). Quando o número de predadores é reduzido, a espécie também pode ocupar áreas abertas, como campos e áreas urbanas.

A relação entre fauna selvagem e as atividades antrópicas tem sido amplamente discutida nos últimos anos (JAEGER *et al.*, 2007; NAUGHTON - TREVES *et al.*, 2003). Grandes populações do maior roedor do Brasil têm sido documentadas em vários ambientes urbanos.

Para tanto, é necessária medidas de proteção à espécie visando sua proteção e conservação.

Para o prolongamento da avenida Chucri Zaidan, parte da Marginal Pinheiros vai ser alterada, portanto torna-se necessárias ações que viabilizem a conservação da espécie, pois foram às margens do rio Pinheiros que bandos de capivaras foram observadas.

Como medida mitigadora sobre as populações de capivara sugere-se que durante a implantação e durante a operação do empreendimento a área de vida da capivara – no caso – a Marginal Pinheiros e o Parque Burle Marx sejam isoladas para que os animais não invadam às frentes de obras e também não ofereçam riscos aos trabalhadores.

Quando necessária, sugere-se, a translocação dos animais para local seguro. Esse transporte deverá ser realizado por equipe técnica treinada e especializada.

### 3.6.6. Considerações Finais

A principal estratégia para a redução e mitigação dos impactos sobre a fauna silvestre é a união de várias medidas eficientes para a conservação dos grupos faunísticos. Sendo assim, com a implantação das medidas acima citadas pretende-se atender os requisitos para a redução dos impactos.

Desta forma, acredita-se que, se todas as medidas citadas acima, forem implantadas na perspectiva de estabelecer um conjunto de ações mitigadoras, será uma ferramenta imprescindível para o sucesso deste programa.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

#### 4. RUÍDO

**As informações apresentadas neste item atendem às exigências nº 50 e 51 do Relatório Técnico 004/DECONT-2/2010.**

O objetivo desse Estudo de Propagação Sonora – EPS é a avaliação no nível de ruído no entorno do empreendimento nova Ponte Burle Marx e extensão viária Chucri Zaidan, na proximidade da avenida Marginal Pinheiros, no município de São Paulo – SP, em dois cenários distintos (ATUAL e FUTURO).

Esse EPS visa atender as exigências técnico-ambientais de número 50 e 51 do Relatório Técnico 004/DECONT-2/2010.

Nessa concepção o cenário ATUAL consiste nas condições de tráfego atualmente encontradas na região do estudo, enquanto que o cenário FUTURO consiste nas condições de tráfego após as melhorias propostas para as vias em questão.

##### 4.1. INTRODUÇÃO

O CadnaA é um modelo numérico utilizado para simular a propagação das ondas acústicas no meio ambiente (interno e externo). Esse modelo é habilitado para calcular a propagação sonora de acordo com normas internacionais (CRN, CRTN, ISO 9613) e configurações definidas pelo usuário.

O CadnaA é capaz de simular desde situações simples como uma única fonte e um único receptor sobre terreno plano, até centenas de fontes e centenas de receptores situados em terreno acidentado, considerando a presença de obstáculos variados, sob diversas condições meteorológicas.

Esse modelo é cada vez mais utilizado em trabalhos especializados e científicos devido à grande capacidade do modelo de abordar diversos aspectos físicos da propagação sonora, principalmente as reflexões de primeira ordem.

Código RT-AE-CZ-05-4N-002	Rev. O
Emissão 29/06/2012	Folha 87 de 142
Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.	
Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre	

Emitente

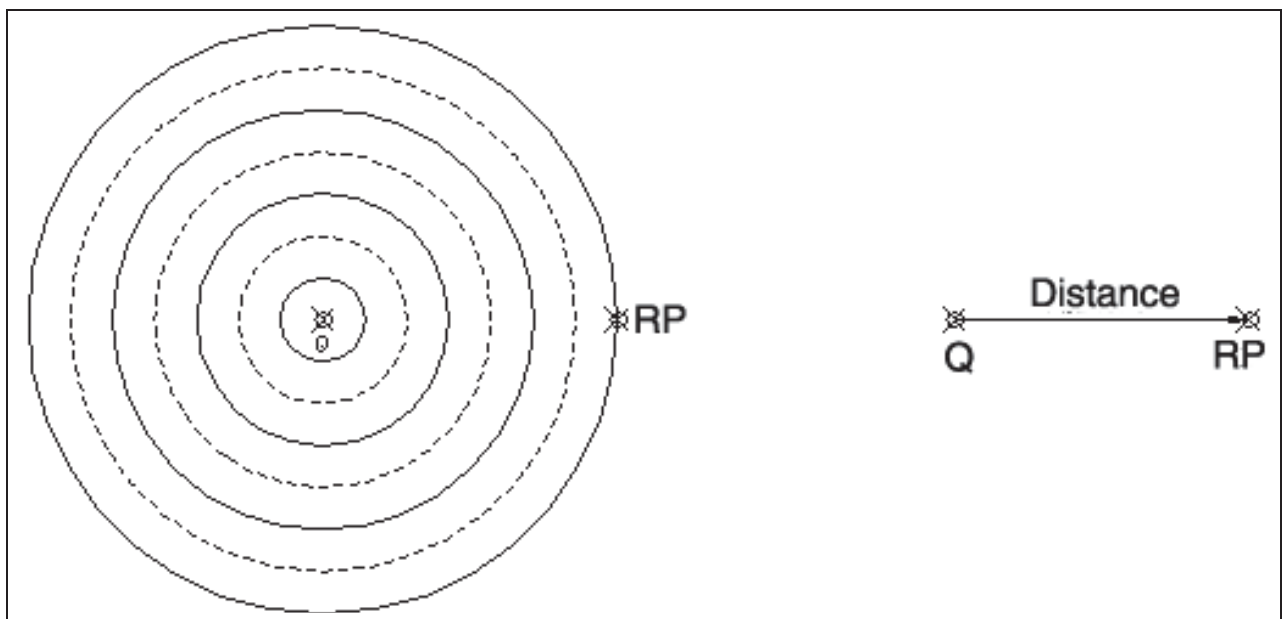
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

No senso físico, um campo de ondas emitido a partir de uma fonte isotrópica (Q) propaga a potência sonora em todas as direções devido ao movimento do ar. Conforme a esfera de propagação se distancia da fonte e a potência sonora se distribui pela área da esfera, a intensidade sonora diminui, e consequentemente a pressão sonora também. Com isso, conforme a distância entre a fonte e o receptor aumenta, o nível sonoro no receptor diminui.

O CadnaA utiliza uma formulação analítica derivada de um modelo físico para calcular o nível de pressão sonora no receptor a partir da potência sonora da fonte e a distância entre a fonte (Q) e o receptor (RP), como mostra a **Figura 4.1-1**.

A avaliação do impacto sonoro é sempre feita no receptor, por conta disso, no modelo o campo de onda é substituído por um único raio de propagação entre a fonte e o receptor (**Figura 4.1-1**).

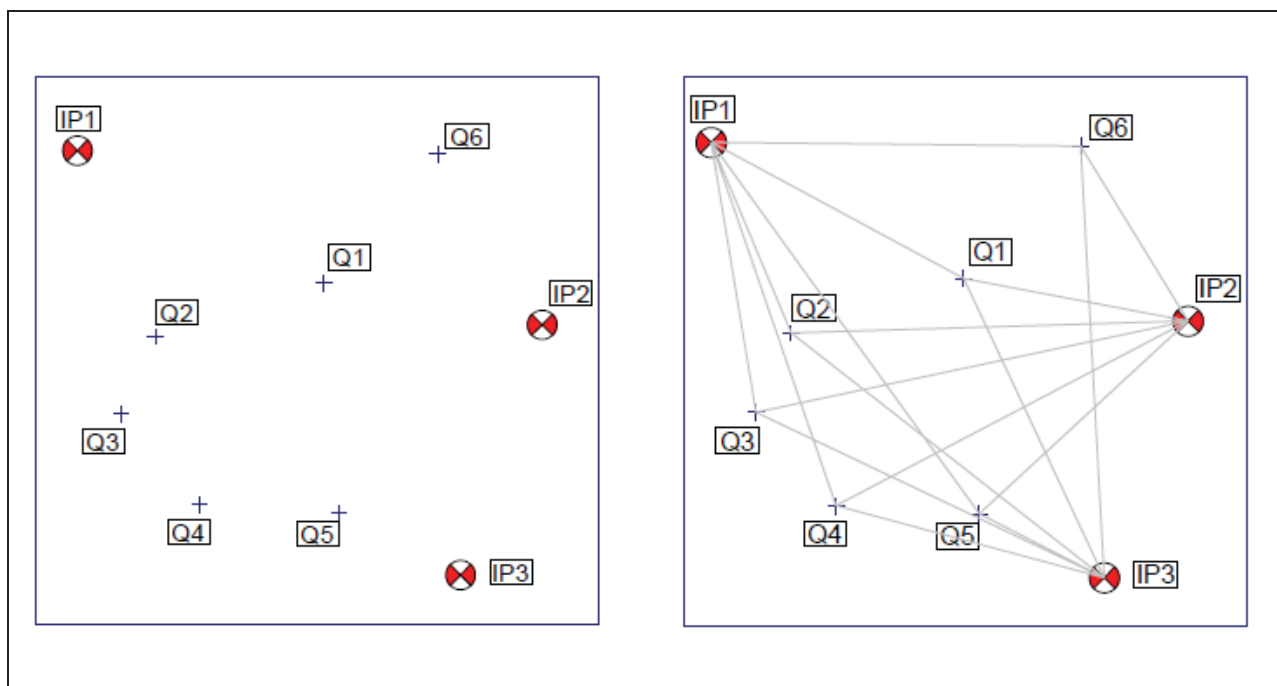
Em simulações com mais de uma fonte e/ou mais de um receptor, o modelo calcula o impacto da emissão sonora de todas as fontes em todos os receptores. Com isso, o nível de pressão sonora no receptor será a soma das contribuições simultâneas de cada uma das fontes (**Figura 4.1-2**).



**Figura 4.1-1:** Diagrama esquemático do campo sonoro de uma fonte isotrópica e da representação linear da propagação fonte/receptor.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

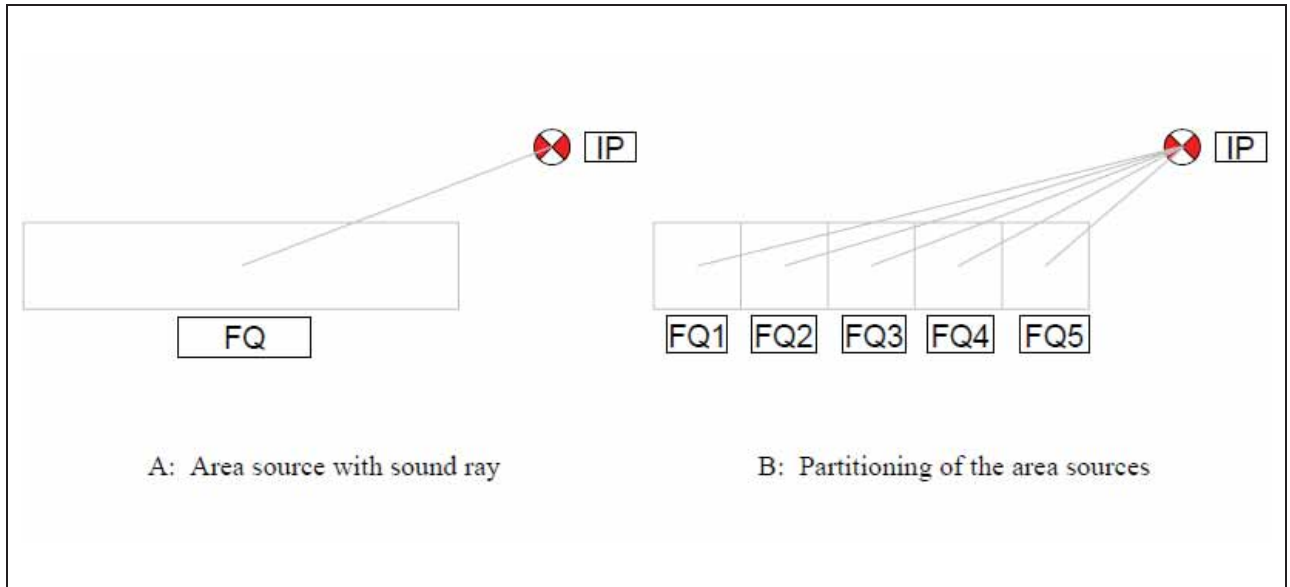
**Figura 4.1-2:** Diagrama esquemático de uma simulação de propagação sonora com cinco fontes e três receptores.

No cálculo do nível de ruído de uma fonte área ou linear a distância entre a fonte e o receptor pode ser obtida a partir do centro da fonte (**Figura 4.1-3**, item A), porém se esse ponto for utilizado como origem do raio de propagação sonora, o resultado final, dependendo da situação, estará errado, uma vez que o impacto sonoro resultante no receptor é a soma da emissão sonora de cada uma das partes infinitesimais que compõem a fonte. Se a fonte for, para efeitos de cálculo, subdividida em cinco partes, e cada uma dessas partes originarem um raio de propagação sonora, a pressão sonora no receptor será a soma das contribuições dessas cinco partes, gerando assim uma simulação numérica de melhor qualidade (**Figura 4.1-3**, item B).



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**Figura 4.1-3:** Metodologia de simulação de uma fonte área.

Cada uma das partes da fonte original irá gerar um nível de ruído diferente no receptor por conta das diferentes distâncias, basicamente a energia sonora resultante da soma das emissões será maior do que a consideração de um único raio de propagação.

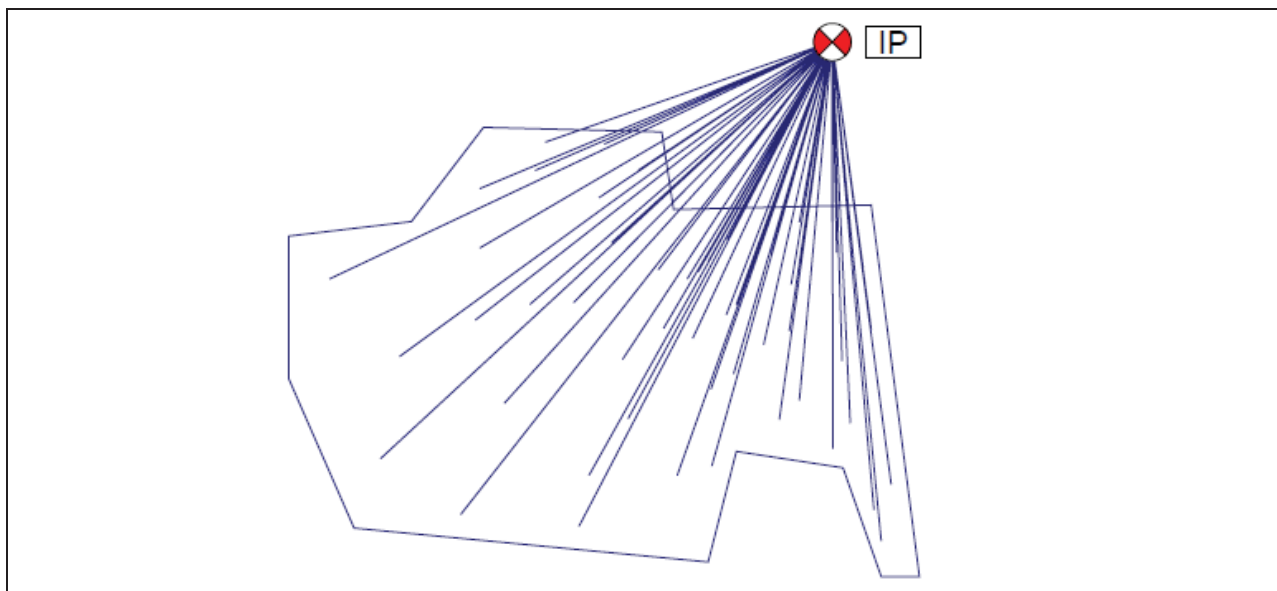
O CadnaA resolveu essa questão a partir de uma metodologia de fracionamento da fonte linear ou área, em partes suficientemente pequenas para que cada simulação produza resultados tão acurados quanto possível. Isso ocorre, pois diferentemente da **Figura 4.1-3**, item B, o fracionamento do CadnaA é dinâmico, ou seja, maior resolução de fracionamento na porção da fonte mais próxima ao receptor (divisão em mais partes).

A divisão dinâmica de uma fonte é sempre feita individualmente para cada um dos receptores simulados, gerando assim maior precisão no resultado final e um tempo de simulação muito menor do que o necessário para obter o mesmo resultado com um modelo de frações equivalentes.

A **Figura 4.1-4** mostra um exemplo dos raios de propagação sonora que o CadnaA considera em uma fonte área de contornos irregulares a partir do fracionamento dinâmico.

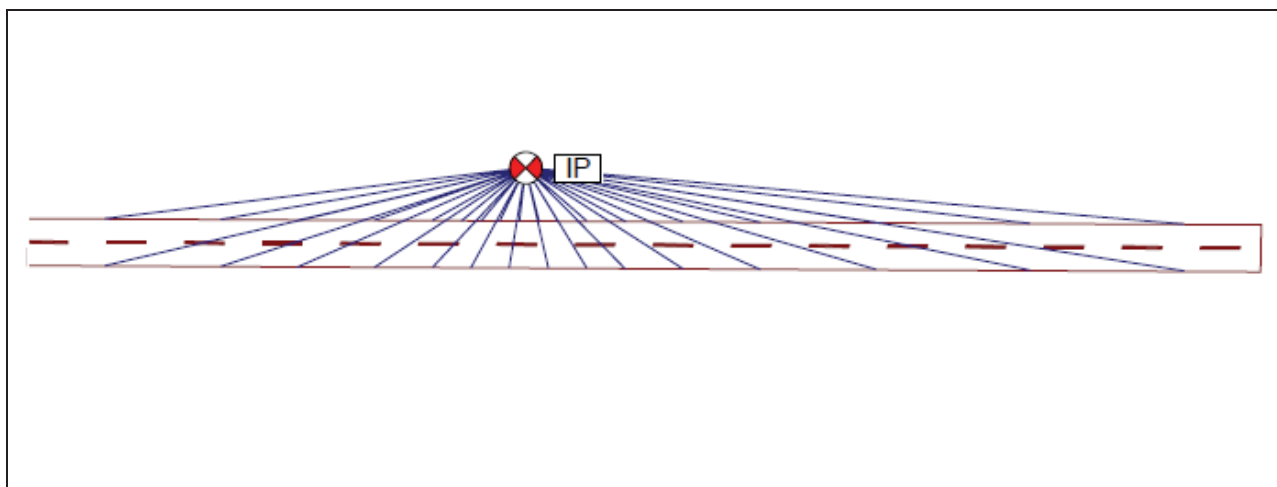
Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

**Figura 4.1-4:** Raios de propagação sonora utilizados pelo CadnaA a partir do fracionamento dinâmico de uma fonte área de contorno irregular.

O mesmo conceito de fracionamento dinâmico da fonte área é utilizado para as fontes lineares, tais como ruas e rodovias, utilizando-se como referência as bordas da fonte (**Figura 4.1-5**).



**Figura 4.1-5:** Raios de propagação sonora utilizados pelo CadnaA a partir do fracionamento dinâmico de uma rodovia.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

A simulação do ambiente no qual as ondas acústicas se propagarão é a mais real possível. Permite-se a inclusão de mapas de forma a simular a topografia, uso e ocupação do solo.

O tipo de cobertura do solo pode variar, de forma a simular os casos de menor à maior absorção acústica. Semelhantemente, a inclusão de obstáculos à propagação acústica poderá contemplar aqueles com diversas espessuras e/ou texturas. Todas estas informações podem ser distribuídas sobre um mapa ou sobre uma secção transversal descrevendo com a maior precisão possível o percurso no qual o som irá se propagar.

A simulação de ruas ou rodovias é realizada a partir da descrição das condições do tipo de asfalto, do número de faixas, da quantidade e tipo de veículos, velocidade média, entre outros.

Os receptores utilizam o mesmo sistema de coordenadas das fontes e do terreno, devendo ser definidos mantendo a sua real elevação em relação ao solo.

#### a) Definição

Elevados níveis de ruído são considerados responsáveis pela “deterioração da qualidade de vida”, sendo inclusos entre “os sujeitos ao controle da poluição do meio ambiente” (CONAMA nº 1, 1990). Essa resolução dispõe: “A emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política, obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos nesta resolução”.

A resolução do CONAMA remete às normas NBR10151 (Avaliação dos Níveis de Ruído em áreas Habitadas) e NBR10152 (Níveis de Ruído para Conforto Acústico) Como balizador dos níveis de ruído aceitáveis.

A ABNT NBR10151, versão antiga de 1987, define diversos níveis de ruídos ambientais típicos, em função das características do meio. Esses níveis de ruído podem ser considerados com níveis de fundo típicos. O ruído de fundo é aquele que usualmente ocorre em determinado local. Conforme o tipo de uso do solo e ocupação, os valores típicos de ruído de fundo são relacionados na **Tabela 4.1-1**.

Emitente  
  
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**Tabela 4.1-1:** Ruídos característicos conforme o tipo de uso e ocupação do solo.

Uso e Ocupação do Solo	Nível de Ruído dB (A)
Mata e regiões ermas	40
Zona rural com ocupação esparsa, distante de rodovias	50
Zona residencial de baixa densidade	55
Zona residencial de média densidade	60
Zona residencial de alta densidade	65
Zona residencial com tráfego de vias arteriais, ou semi-industrializadas	70
Zona industrial e/ou de tráfego intenso	75
Proximidade de tráfego pesado	80

Fonte: NBR10151/1987.

**b) Conforto Acústico**

O nível de ruído em um determinado local, bem como seus efeitos, está intimamente relacionado com o tipo e nível de ocupação do solo. Quanto maior a intensidade de ocupação, o nível de industrialização e tráfego de veículos, maior é o nível de ruído de fundo. Algumas atividades são muito suscetíveis aos níveis elevados de ruídos tais como: hospitais e escolas, outras atividades são moderadamente sensíveis como: residências e hotéis, e ainda existem atividades menos sensíveis como: clubes, restaurantes, comércio e escritórios.

Os efeitos do impacto sonoro sobre a saúde pública podem se manifestar de diversas maneiras, variando desde a perda (parcial ou total) da audição até a perturbação no desenvolvimento das atividades humanas, atualmente, também associa-se o stress aos níveis de ruído.

A ABNT, através da NBR10151/2000, estabelece os “Níveis de Critério Ambiental – NCA” para ambientes externos, conforme mostrado na Tabela 4.1-2.

Os NCA devem ser atendidos nas medições em campo computadas na forma de ruído equivalente contínuo – LAeq. O Anexo A da referida NBR 10151/2000, apresenta equação utilizada para o cálculo do LAeq.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**Tabela 4.1-2:** Níveis de critério de avaliação para ambientes externos.

Tipos de Área	NCA dB(A)	
	Diurno	Noturno
Sítio e fazenda	40	35
Residencial urbana, hospital ou escola	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreativa	65	55
Área mista, predominantemente industrial	70	60

Fonte: NBR10151/2000.

Os NCA são aplicados em função da ocupação do uso do solo e horário (**Tabela 4.1-2**). Existe ainda outra forma de avaliação do aumento do nível de ruído, observada pelo incomodo causado à comunidade, a qual é dimensionada de acordo com as reações demonstradas pela sociedade (**Tabela 4.1-3**).

**Tabela 4.1-3:** Resposta da comunidade, estimada de acordo com o nível de ruído excessivo.

Valor da ultrapassagem do NCA em dB(A)	Categoria	Descrição
0	Nenhuma	Nenhuma
5	Pouca	Queixas Esporádicas
10	Média	Queixas Generalizadas
15	Enérgicas	Ação Comunitária
20	Muito Enérgicas	Ação Comunitária Vigorosa

Fonte: NBR10151/1987.

Código	RT-AE-CZ-05-4N-002	Rev.	O
Emissão	29/06/2012	Folha	94 de 142
Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.		
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre		

### c) Aspectos Físicos

A maioria dos sons é produzida pela vibração de algum objeto. Tais vibrações são capazes de perturbar o campo da pressão atmosférica e se propagam sob a forma de ondas. Como qualquer onda, as sonoras possuem frequência ( $f$ ), comprimento ( $\lambda$ ) e velocidade ( $c$ ).

O comprimento de onda ( $\lambda$ ) é um parâmetro acústico importante, pois ele define o comportamento que a onda terá ao atingir algum obstáculo. Quando uma onda sonora passa por um obstáculo de dimensões bem menores que  $\lambda$ , ela sofre pequenas perturbações, mas logo se restaura. De fato, a onda sonora se "dobra" em torno do obstáculo (difração), ao passo que, ao encontrar um obstáculo de dimensões bem maiores que  $\lambda$ , a onda será refletida ou sofrerá espalhamento em diversas direções, resultando em uma região de sombra no lado oposto ao que incide a onda.

A eficiência de um obstáculo como barreira sonora é função do comprimento de onda ( $\lambda$ ). Em todo caso, a reflexão deve ser evitada. Para isto, a superfície do obstáculo de ser porosa, mole e flexível. Em geral, quanto maior a densidade da barreira, maior sua eficiência. A capacidade de absorção de uma barreira sonora às ondas incidentes sobre ela pode variar entre 1 a quase 100 % e é função de suas próprias características físicas, do ângulo de incidência da onda, e de  $f$ . Outra medida eficiente é o uso de barreiras múltiplas com espaços livres entre elas.

### 4.2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A ponte nova "Itapaiúna" será localizada sobre a avenida Marginal Pinheiros, próxima à ponte da João Dias, em conjunto com a ponte Maynard e a interligação com a avenida Chucri Zaidan. Essa obra será localizada na zona sul do município de São Paulo – SP. O empreendimento objetiva melhorar as condições de tráfego da região, apresentando um resultado positivo na qualidade de vida das pessoas que utilizam as vias atuais, já sobrecarregadas (**Figura 4.2-1**).

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre*Fonte: Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.***Figura 4.2-1:** Imagem do empreendimento proposto.

### 4.3. DESCRIÇÃO DA ÁREA ESTUDADA

A região do estudo foi delimitada em uma área de 4 km x 2 km, abrangida totalmente pelo município de São Paulo (**Figura 4.3-1**).

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre*Fonte: Google Earth.*

**Figura 4.3-1:** Imagem da localização do empreendimento viário na zona sul do município de São Paulo.

Neste EPS foi simulada uma malha cartesiana regular com 4 km x 2 km de lado e resolução uniforme de 10 m, além de três receptores discretos nos colégios citados na exigência nº 50, totalizando assim 80.003 receptores numéricos simulados. Ressalta-se também que, além da simulação de propagação sonora em malha cartesiana, foram realizadas também três simulações tridimensionais nos colégios citados.



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

#### 4.4. CARACTERÍSTICAS DAS FONTES E TAXAS DE EMISSÃO SONORA

As emissões sonoras desse EPS foram calculadas a partir do Estudo de Caracterização Viária, Acessibilidade e Circulação da Nova Ponte Burle Marx, emitido pela Companhia de Engenharia de Tráfego – CET/SP, 2011.

O cálculo da emissão sonora é feito pelo modelo a partir das informações de tráfego horário das vias simuladas. O cálculo do tráfego horário foi elaborado a partir da seguinte equação:

$$T_{v/h} = \frac{Vi_{p/d} \times D_{v/h}}{To_{p/v}}$$

Onde:

- $T_{v/h}$  = Taxa de tráfego em veículos por hora
- $Vi_{p/d}$  = Total de viagens em pessoas por dia
- $D_{v/h}$  = Distribuição horária do tráfego em veículos por hora
- $To_{p/v}$  = Taxa de ocupação média veicular urbana

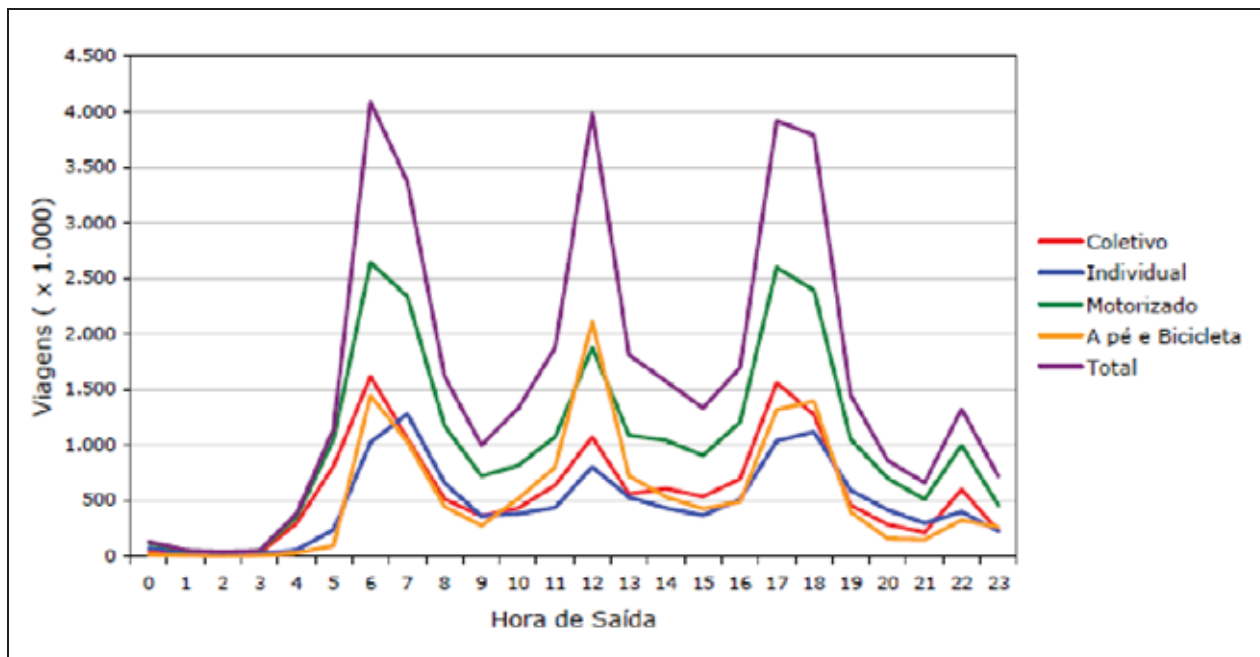
O número total de viagens (pessoas) por zona de origem da Granja Julieta foi obtido em publicação da CET (tabela 2 – CET/SP, 2011), reproduzida parcialmente nesse estudo na **Tabela 4.4-1**, a taxa média de ocupação veicular para mobilidade urbana utilizada está fornecida na **Tabela 4.4-1** e o perfil horário de viagens na RMSP é fornecido na **Figura 4.4-1**.

**Tabela 4.4-1:** Descrição das características de mobilidade urbana na Granja Julieta.

Tipo	Total de Viagens (Pessoas por dia)	Taxa de Ocupação Veicular (Pessoas por Veículo)
ÔNIBUS	73.027	45
AUTOMÓVEIS	63.463	1,4

Fonte: CET/SP.

Emitente  
  
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.



Fonte: CET/SP - 2007.

**Figura 4.4-1:** Imagem da localização do empreendimento viário na zona sul do município de São Paulo.

Utilizando a equação de Taxa de tráfego e os dados da **Tabela 4.4-1** e **Figura 4.4-1**, obteve-se a estimativa horária do número de veículos que trafegam nas vias simuladas como fontes geradoras de ruído (**Tabela 4.4-2**).

**Tabela 4.4-2:** Estimativa horária de tráfego veículos nas vias simuladas.

Horário	Automóveis	Ônibus	Horário	Automóveis	Ônibus
00h	172	4	12h	3262	166
01h	86	0	13h	1889	75
02h	86	0	14h	1717	66

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

Horário	Automóveis	Ônibus	Horário	Automóveis	Ônibus
03h	258	0	15h	1631	58
04h	1030	25	16h	2404	75
05h	2919	70	17h	4379	161
06h	4464	170	18h	4207	157
07h	4121	141	19h	1717	58
08h	1889	66	20h	1288	33
09h	1288	41	21h	859	27
10h	1374	58	22h	1717	54
11h	1889	79	23h	687	29

Emitente  GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre

**4.5. RESULTADOS**

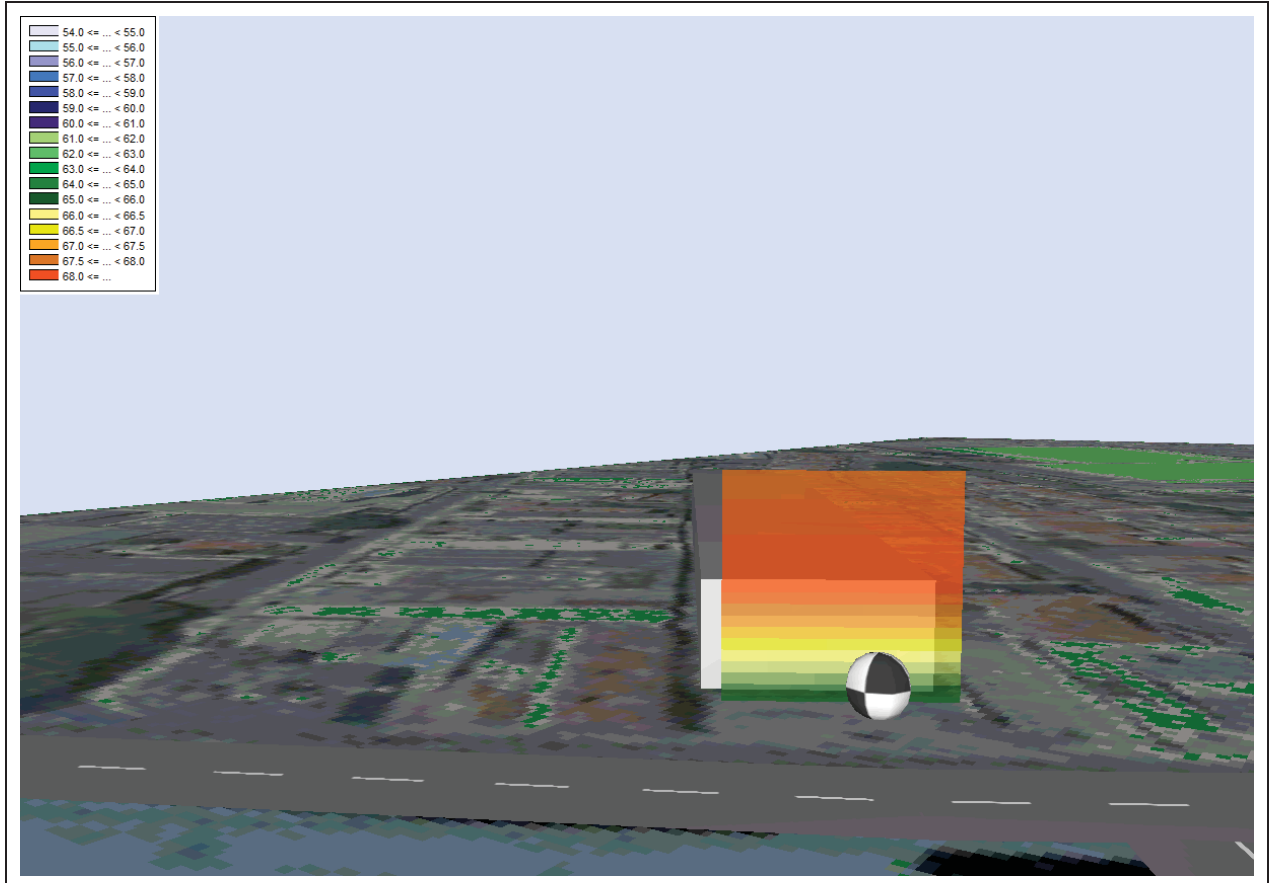
**a) Exigência 50**

Os resultados das simulações são analisados para determinar o efeito sobre o nível de ruído nas escolas devido às alterações nas vias do entorno. A **Tabela 4.5-1** apresenta o nível de ruído diurno e noturno para as três escolas analisadas em cada um dos cenários simulados.

**Tabela 4.5-1:** Concentrações máximas em receptores distintos para todos os poluentes e períodos analisados.

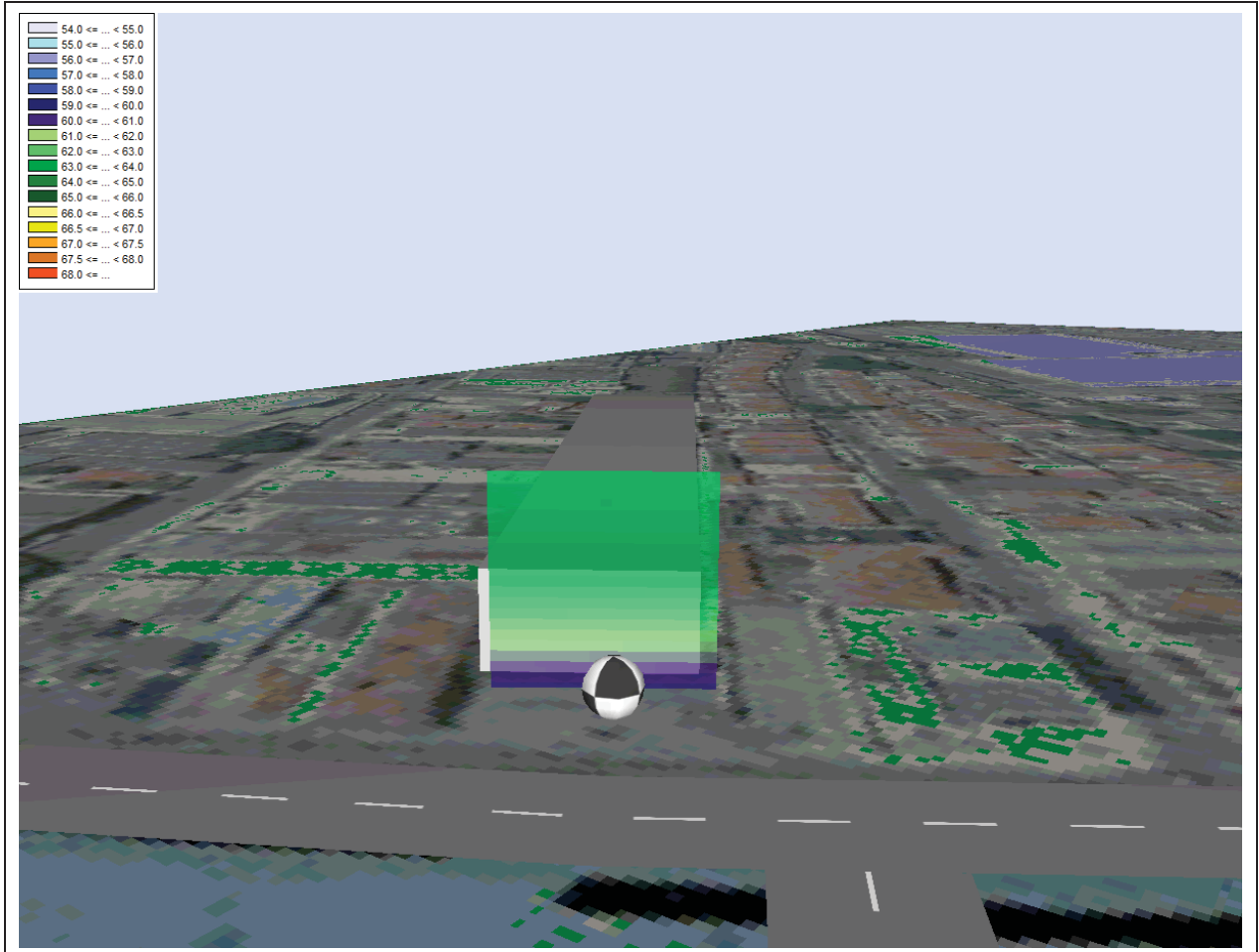
Receptor	Nível de Ruído (Leq) em dB(A)			
	ATUAL		FUTURO	
	Diurno	Noturno	Diurno	Noturno
Anglo João Dias	70,7	65,2	68,8	65,3
Escola Estadual Plínio Negrão	60,0	54,3	61,0	55,7
Colégio Elvira Brandão	73,6	69,7	69,2	63,1
<b>Limite Normativo Escolar</b>	55	50	55	50

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre



**Figura 4.5-1:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Colégio Anglo João Dias no cenário atual, para o período diurno.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre



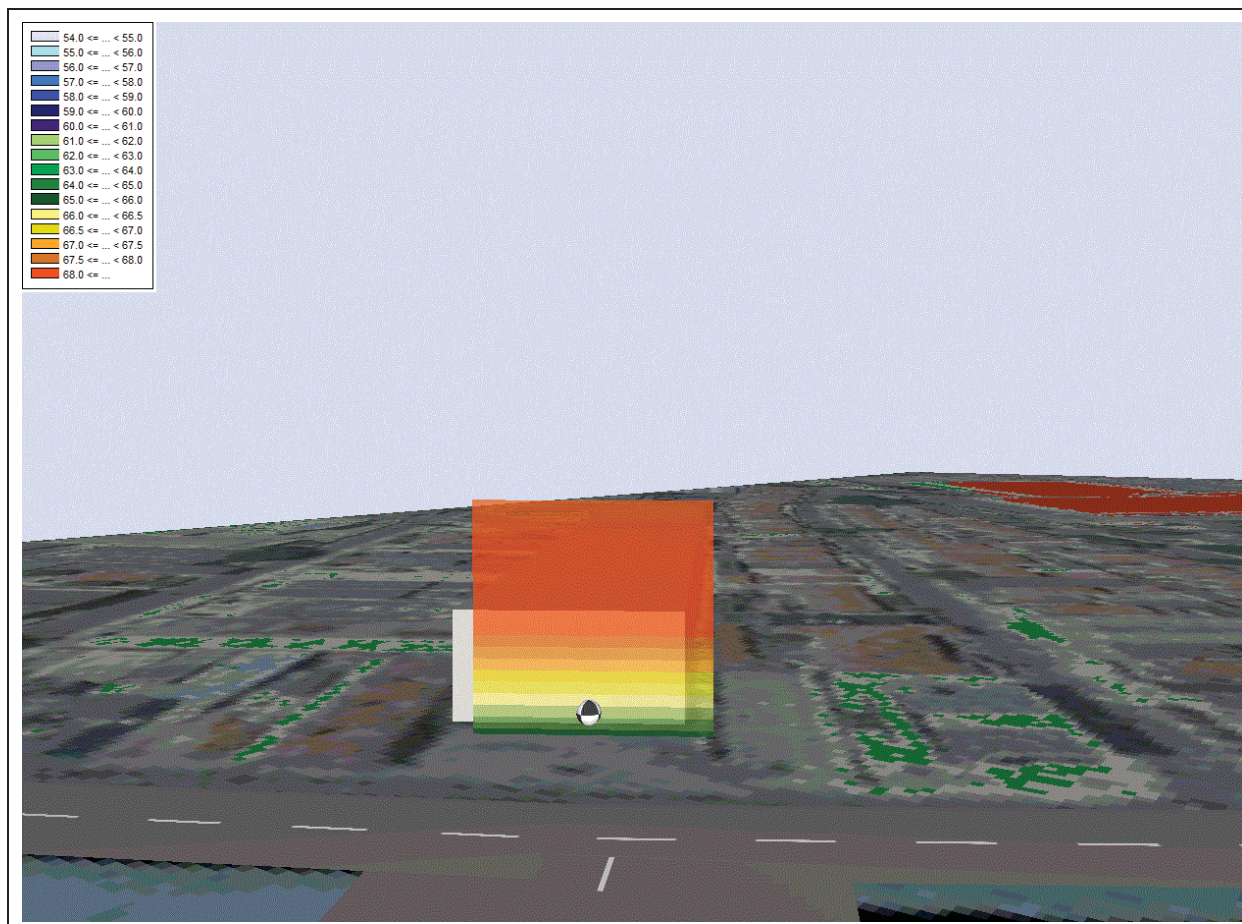
**Figura 4.5-2:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Colégio Anglo João Dias no cenário atual, para o período noturno.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

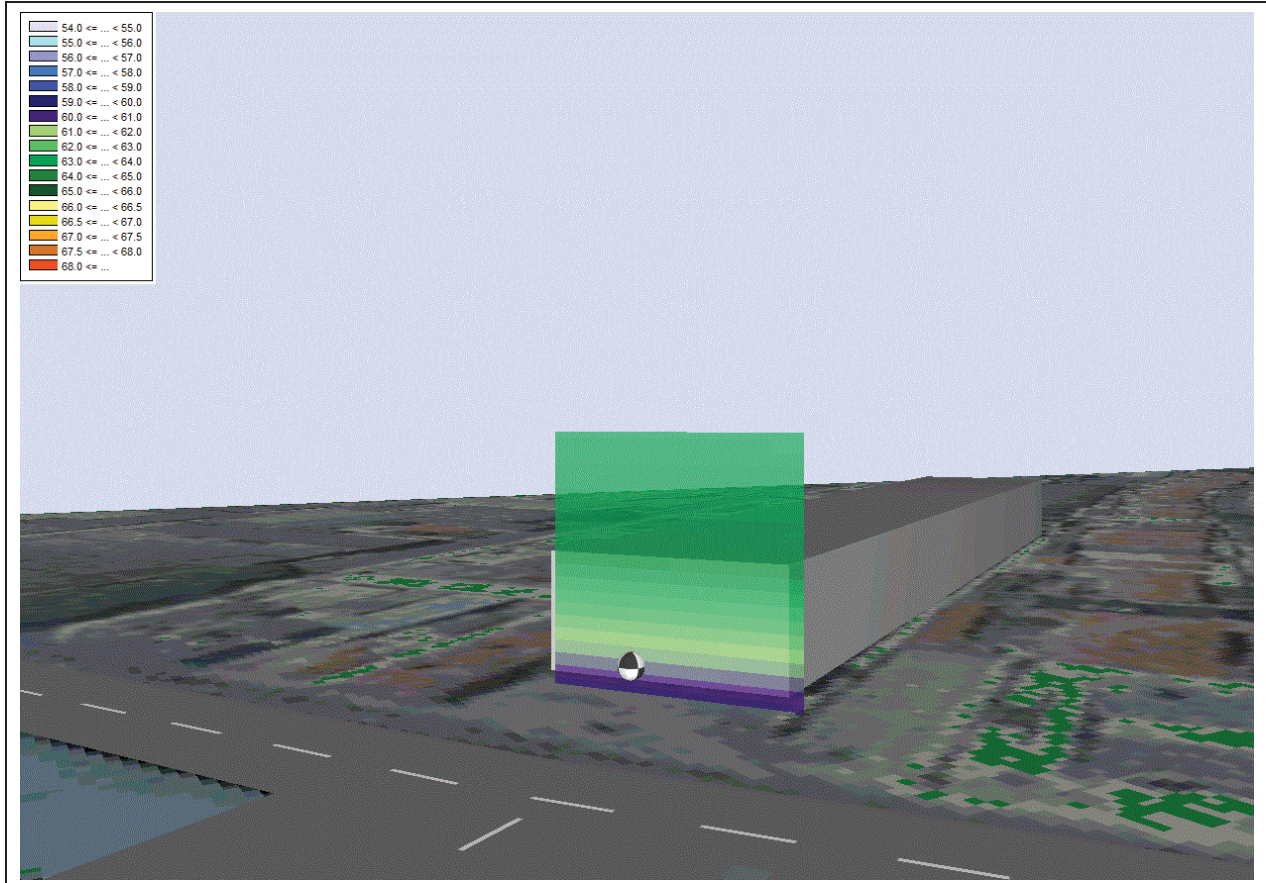
Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Figura 4.5-3:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Colégio Anglo João Dias no cenário futuro, para o período diurno.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre



**Figura 4.5-4:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Colégio Anglo João Dias no cenário futuro, para o período noturno.

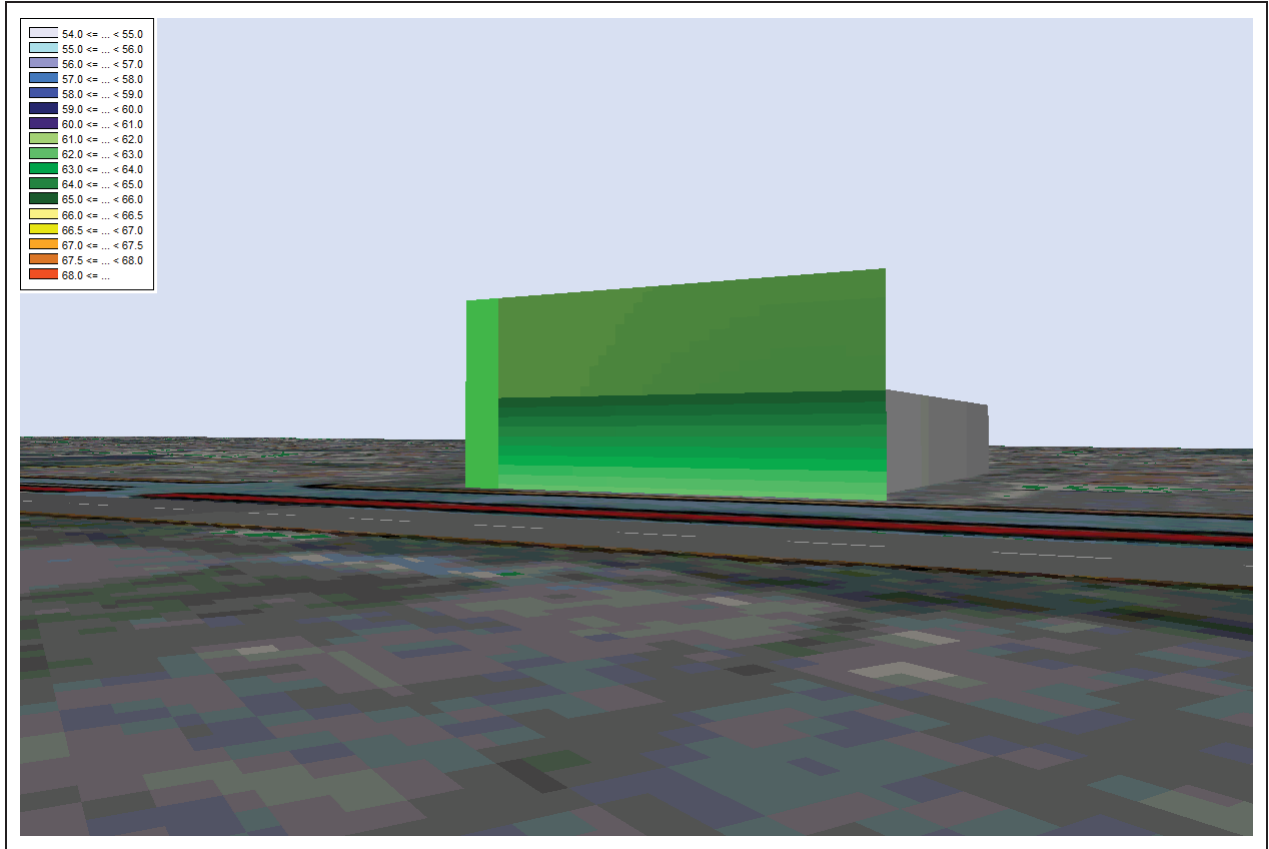


Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

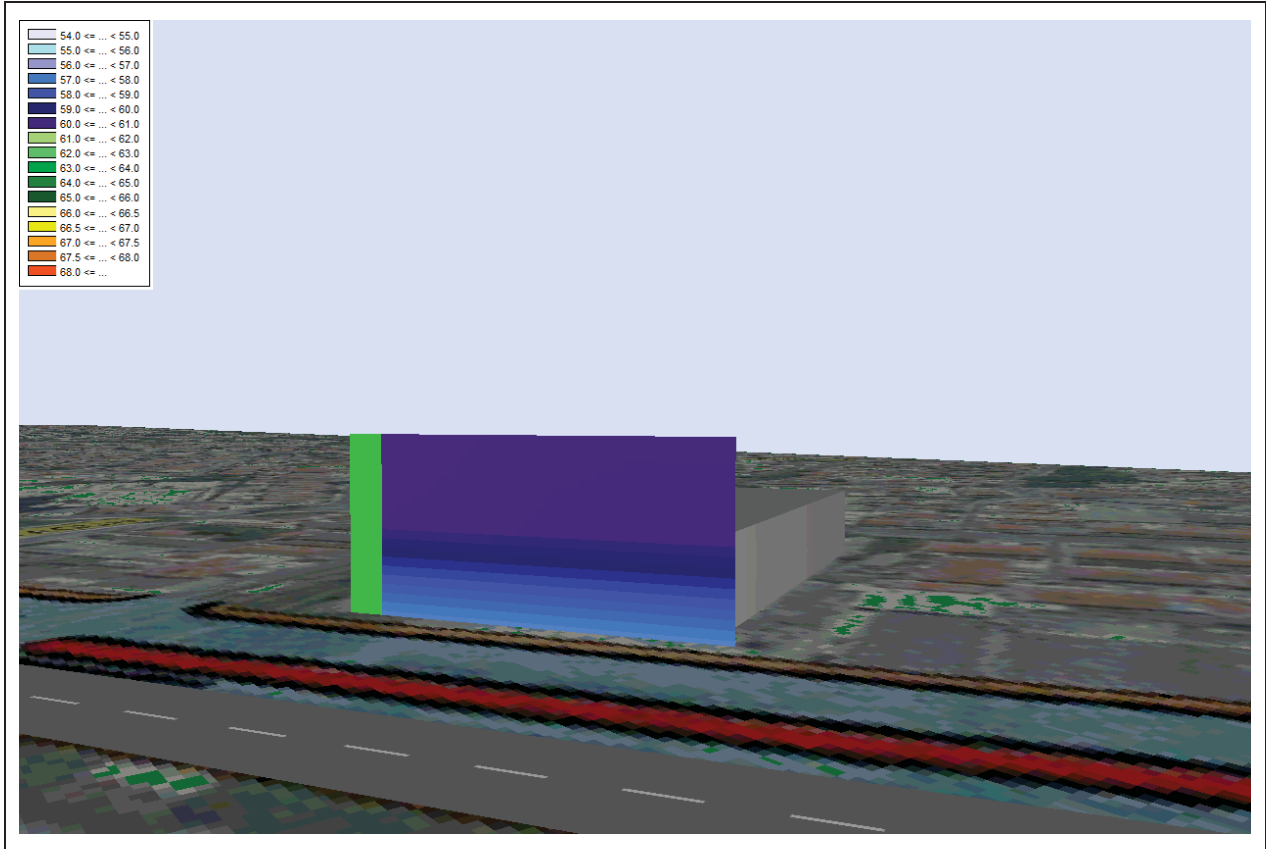
Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Figura 4.5-5:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal da Escola Estadual Plínio Negrão no cenário atual, para o período diurno.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre

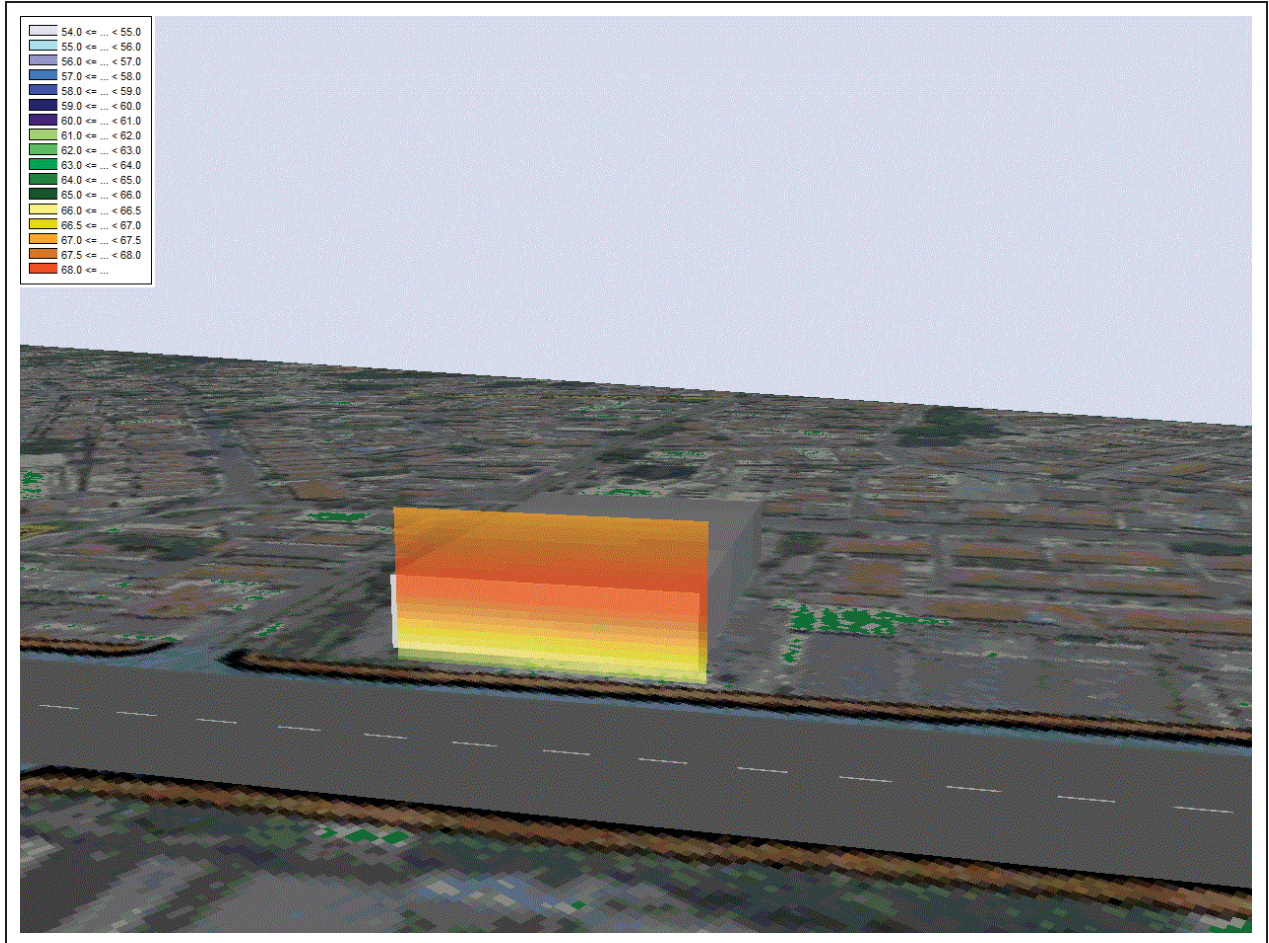


**Figura 4.5-6:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Estadual Plínio Negrão no cenário atual, para o período noturno.

Emitente  
  
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

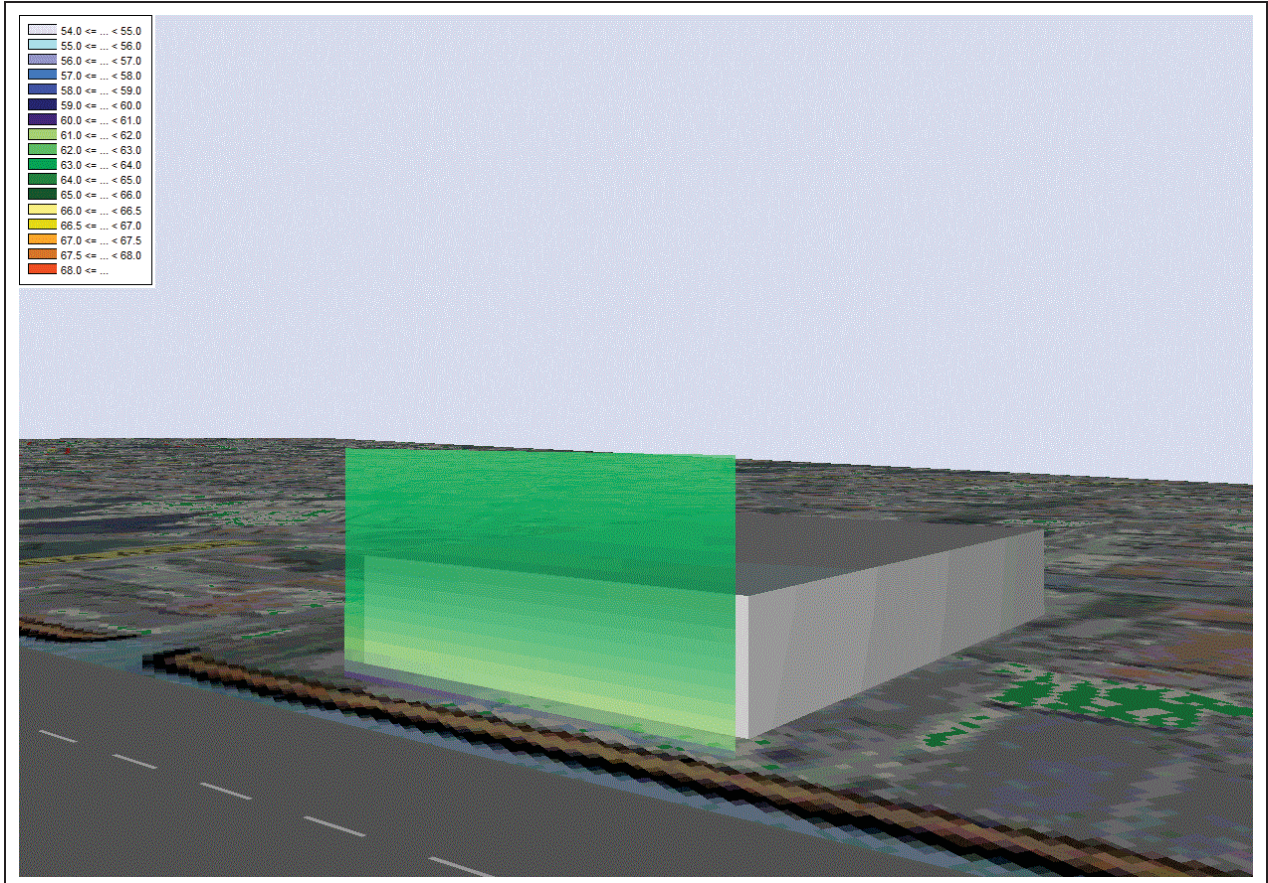
Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



**Figura 4.5-7:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Estadual Plínio Negrão no cenário futuro, para o período diurno.

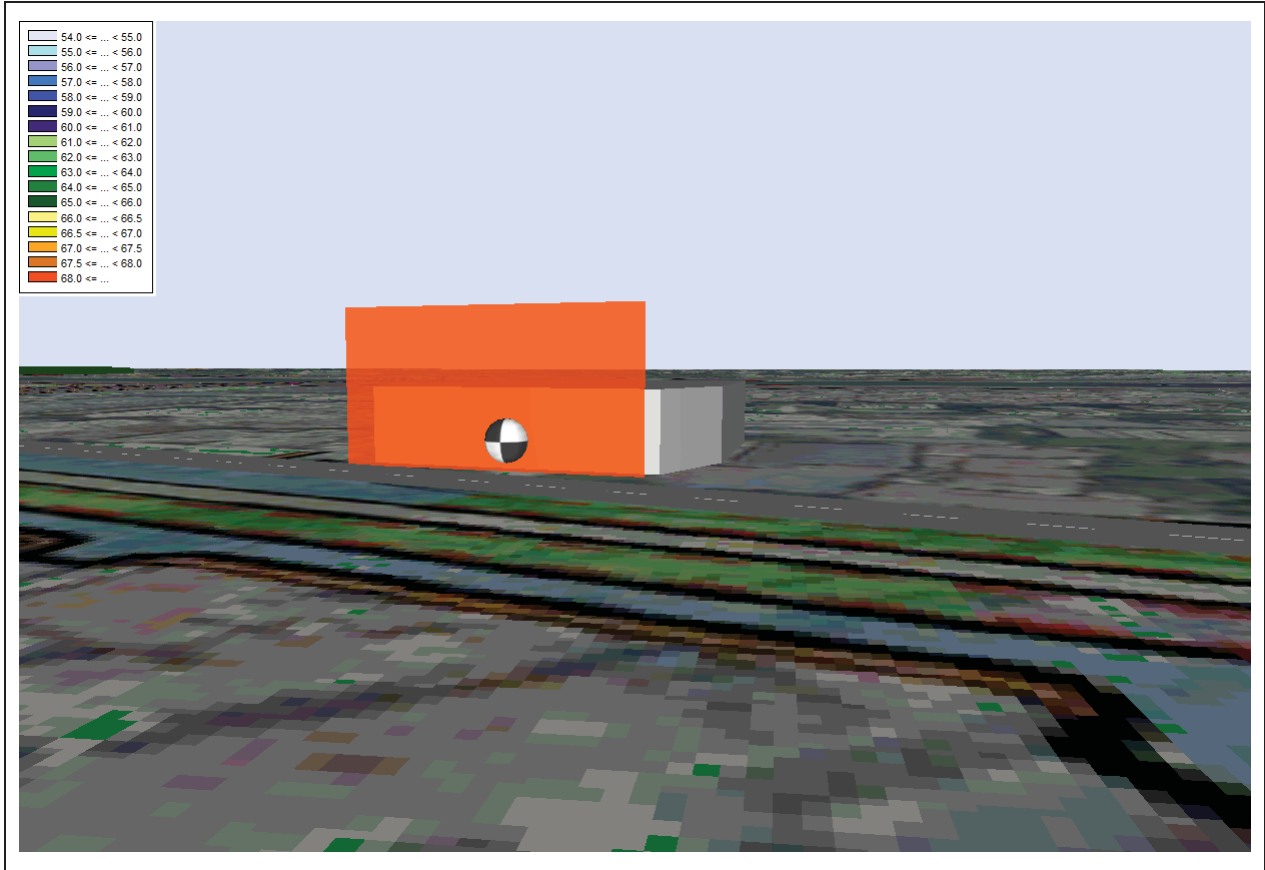
Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre



**Figura 4.5-8:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Estadual Plínio Negrão no cenário futuro, para o período noturno.

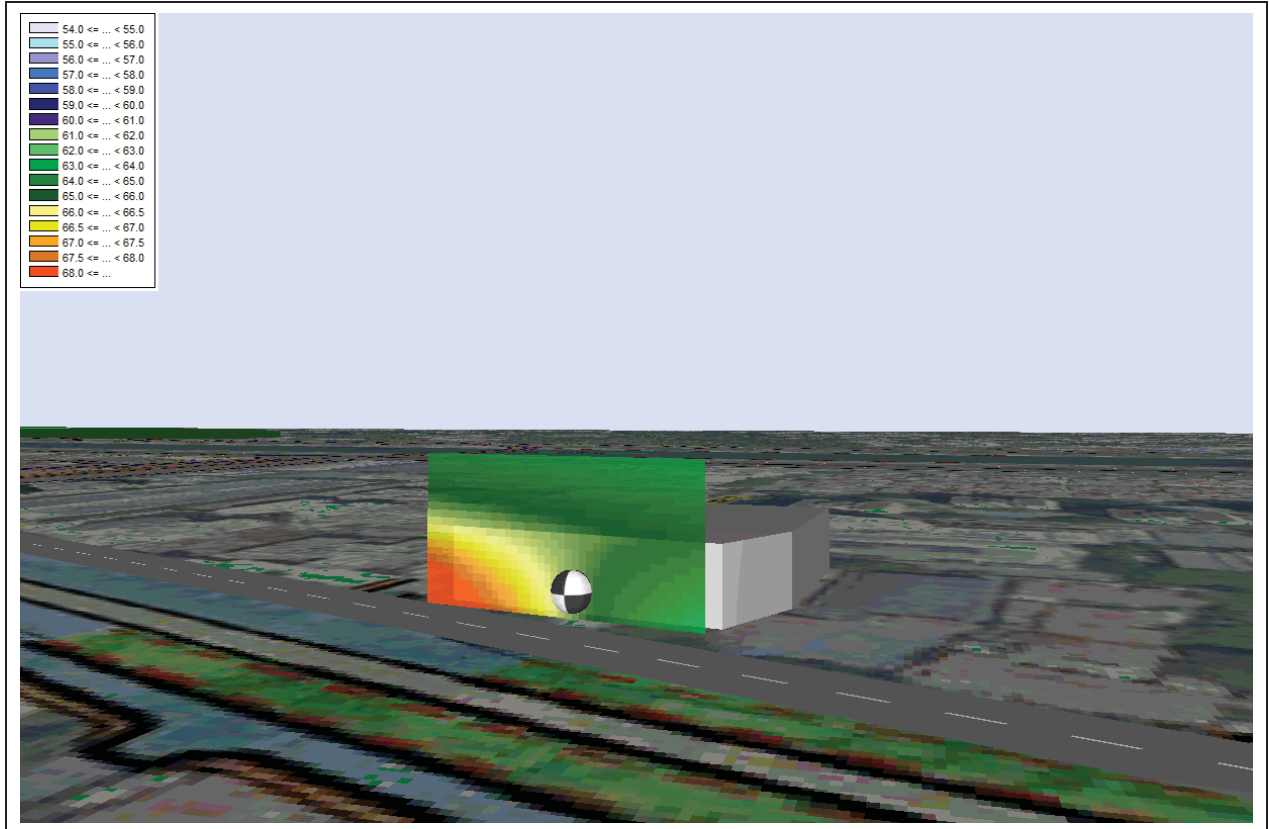
Emitente  
  
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.  
  
Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



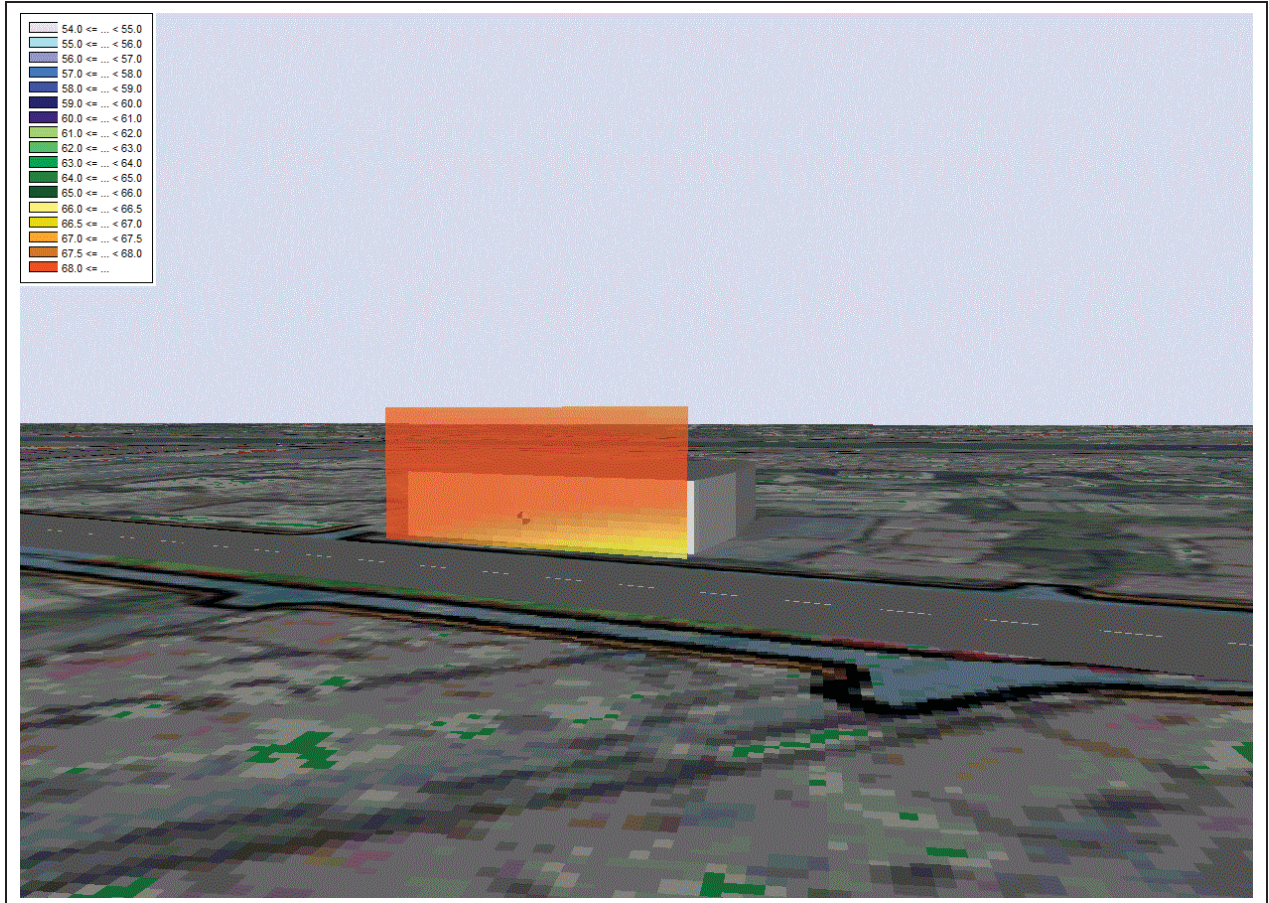
**Figura 4.5-9:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Colégio Elvira Brandão no cenário atual, para o período diurno.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre



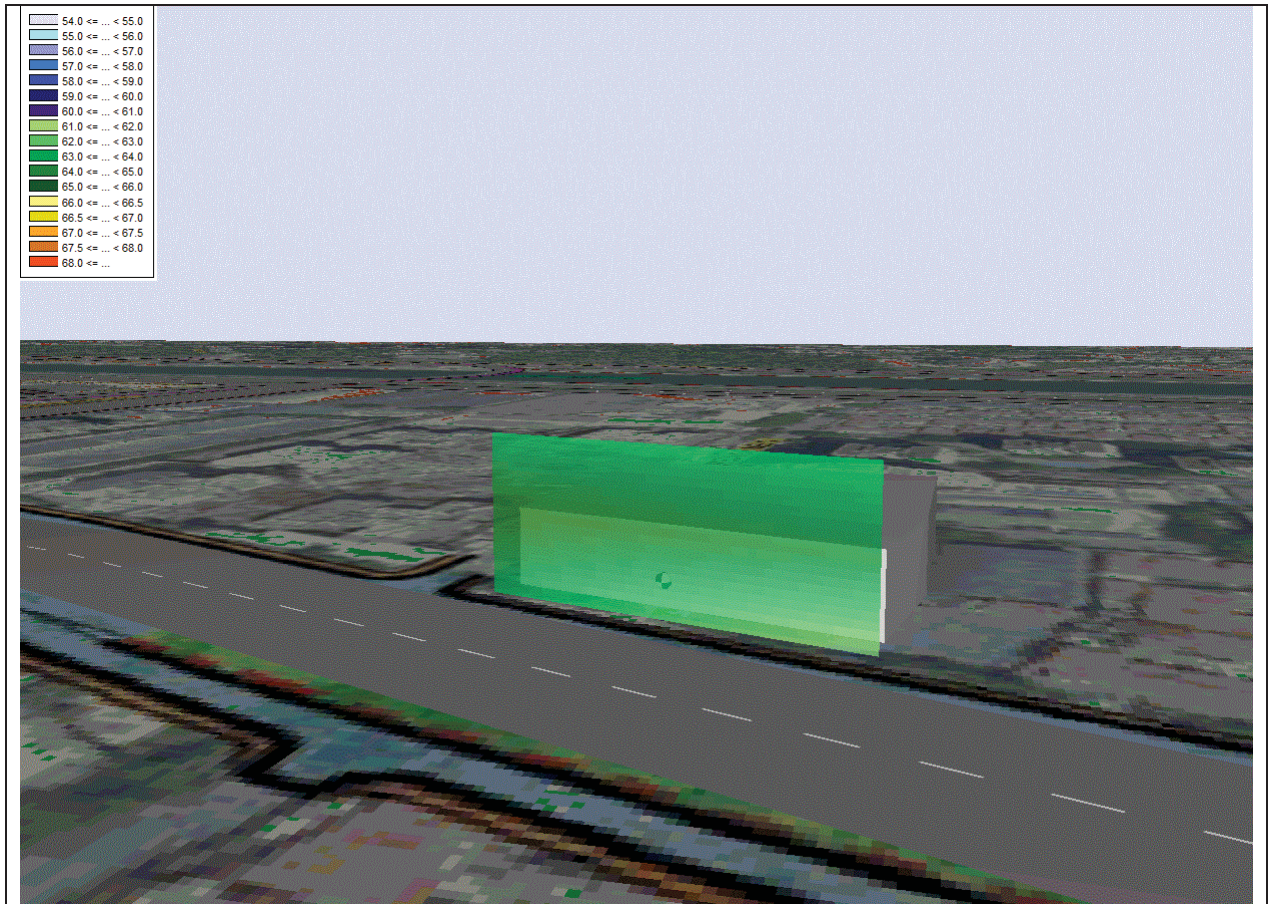
**Figura 4.5-10:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Colégio Elvira Brandão no cenário atual, para o período noturno.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre



**Figura 4.5-11:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Colégio Anglo João Dias no cenário futuro, para o período diurno.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre



**Figura 4.5-12:** Estimativa de impacto sonoro na parte frontal do Colégio Elvira Brandão no cenário futuro, para o período noturno.



Código RT-AE-CZ-05-4N-002		Rev. O
Emissão 29/06/2012	Folha 113 de 142	
Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.		
Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre		

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

**b) Exigência 51**

No que se refere aos níveis de ruído, a Lei Municipal nº 13.885/04 enfoca incomodidades associadas às fontes industriais específica e unicamente. Não há menção do tráfego como fonte de ruído. Inobstante, a **Tabela 4.1-3**, acima, mostra graus de incomodidade devido a elevações teóricas dos níveis de ruído, independentemente do tipo de fonte. Portanto, como o propósito de Lei supramencionada é proteger os munícipes de diversas incomodidades, empregam-se os níveis da **Tabela 4.1-3** para avaliação do caso em tela.

Para que se possa avaliar eventuais aumentos ou reduções dos níveis de ruído decorrentes do empreendimento, foram elaborados mapas de ruído para toda a área de influência acústica do empreendimento, apresentados a seguir.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

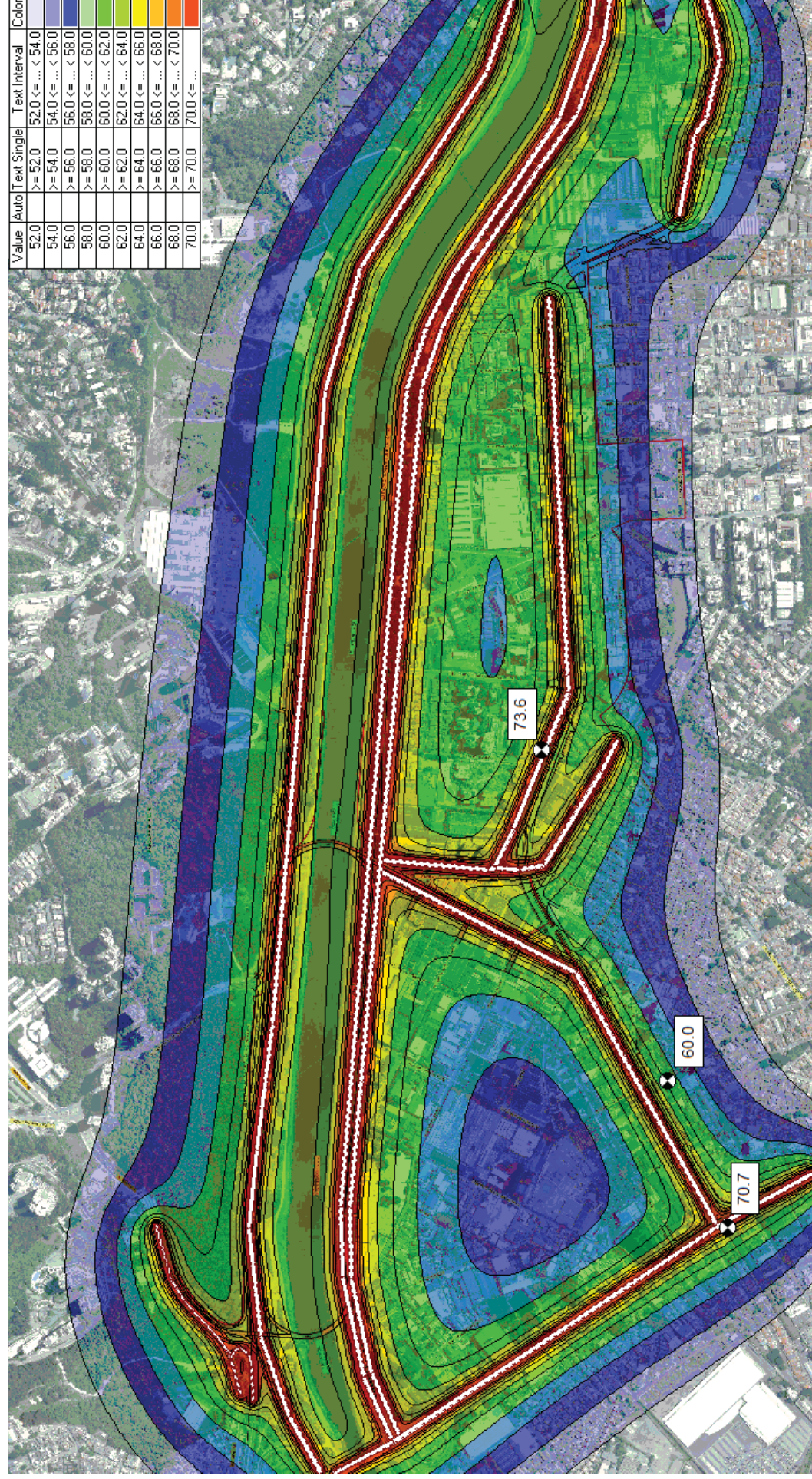


Figura 4.5-13: Distribuição espacial do nível de ruído diurno no cenário atual.

Value	Auto	Text Single	Text Interval	Color
52.0	>= 52.0	<= ... < 54.0		
54.0	>= 54.0	<= ... < 56.0		
56.0	>= 56.0	<= ... < 58.0		
58.0	>= 58.0	<= ... < 60.0		
60.0	>= 60.0	<= ... < 62.0		
62.0	>= 62.0	<= ... < 64.0		
64.0	>= 64.0	<= ... < 66.0		
66.0	>= 66.0	<= ... < 68.0		
68.0	>= 68.0	<= ... < 70.0		
70.0	>= 70.0	<= ... < ...		

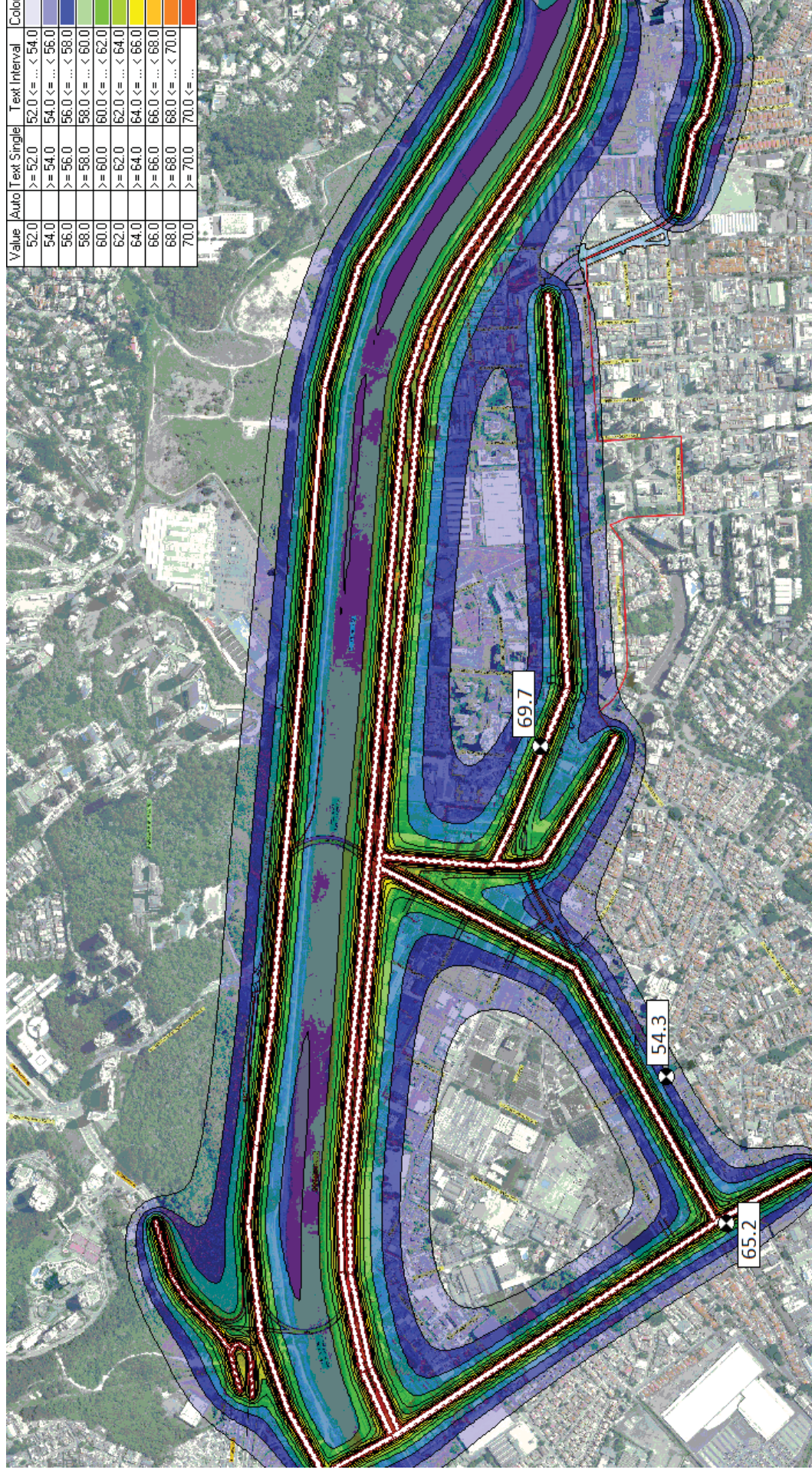


Figura 4.5-14: Distribuição espacial do nível de ruído noturno no cenário atual.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.

Verif. SP Obras

Luiz Carlos Lustre

Value	(Auto)	Text Single	Text Interval	Color
52.0	>= 52.0	<= ...	< 54.0	
54.0	>= 54.0	<= ...	< 56.0	
56.0	>= 56.0	<= ...	< 58.0	
58.0	>= 58.0	<= ...	< 60.0	
60.0	>= 60.0	<= ...	< 62.0	
62.0	>= 62.0	<= ...	< 64.0	
64.0	>= 64.0	<= ...	< 66.0	
66.0	>= 66.0	<= ...	< 68.0	
68.0	>= 68.0	<= ...	< 70.0	
70.0	>= 70.0	<= ...	< ...	

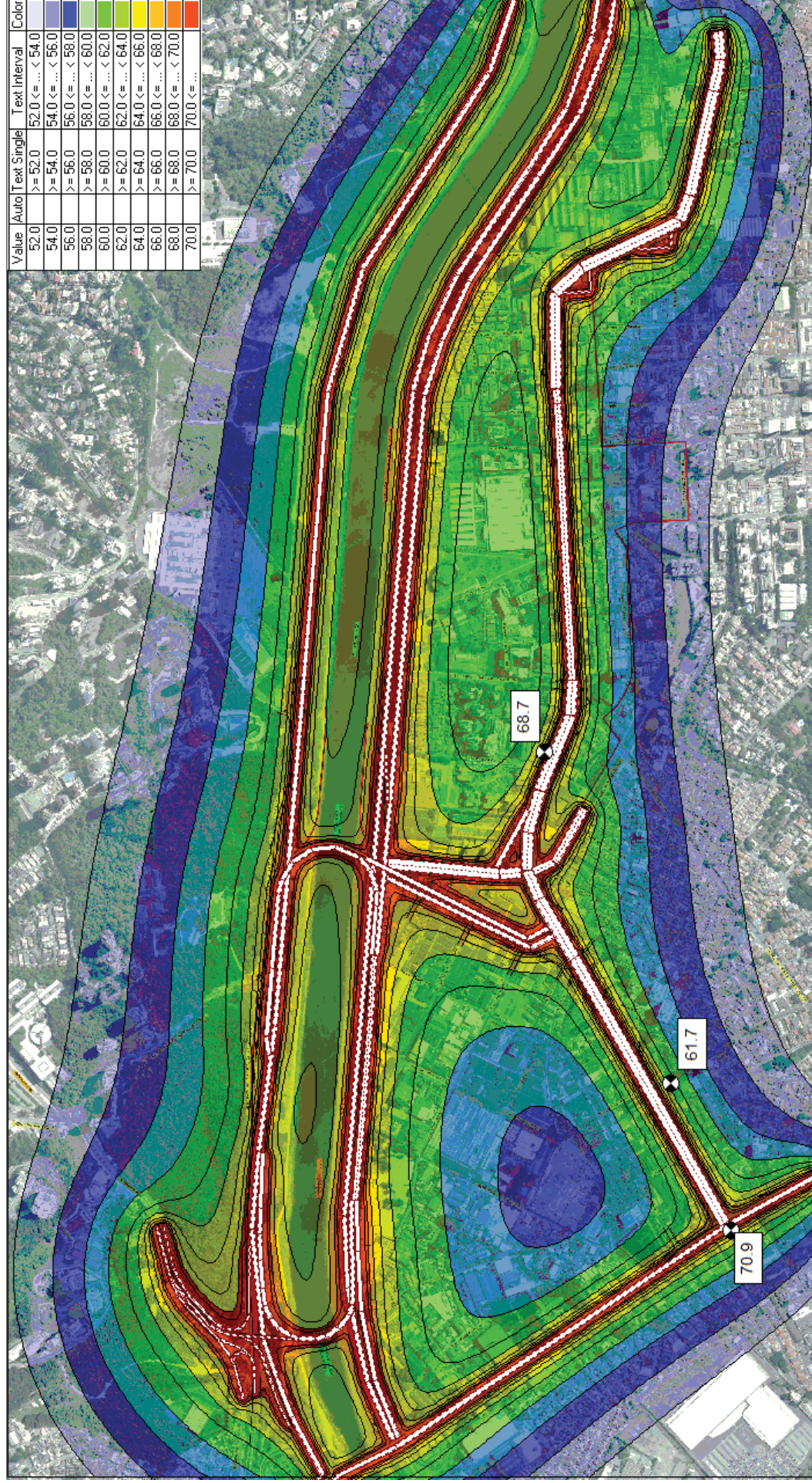


Figura 4.5-15: Distribuição espacial do nível de ruído diurno no cenário futuro.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

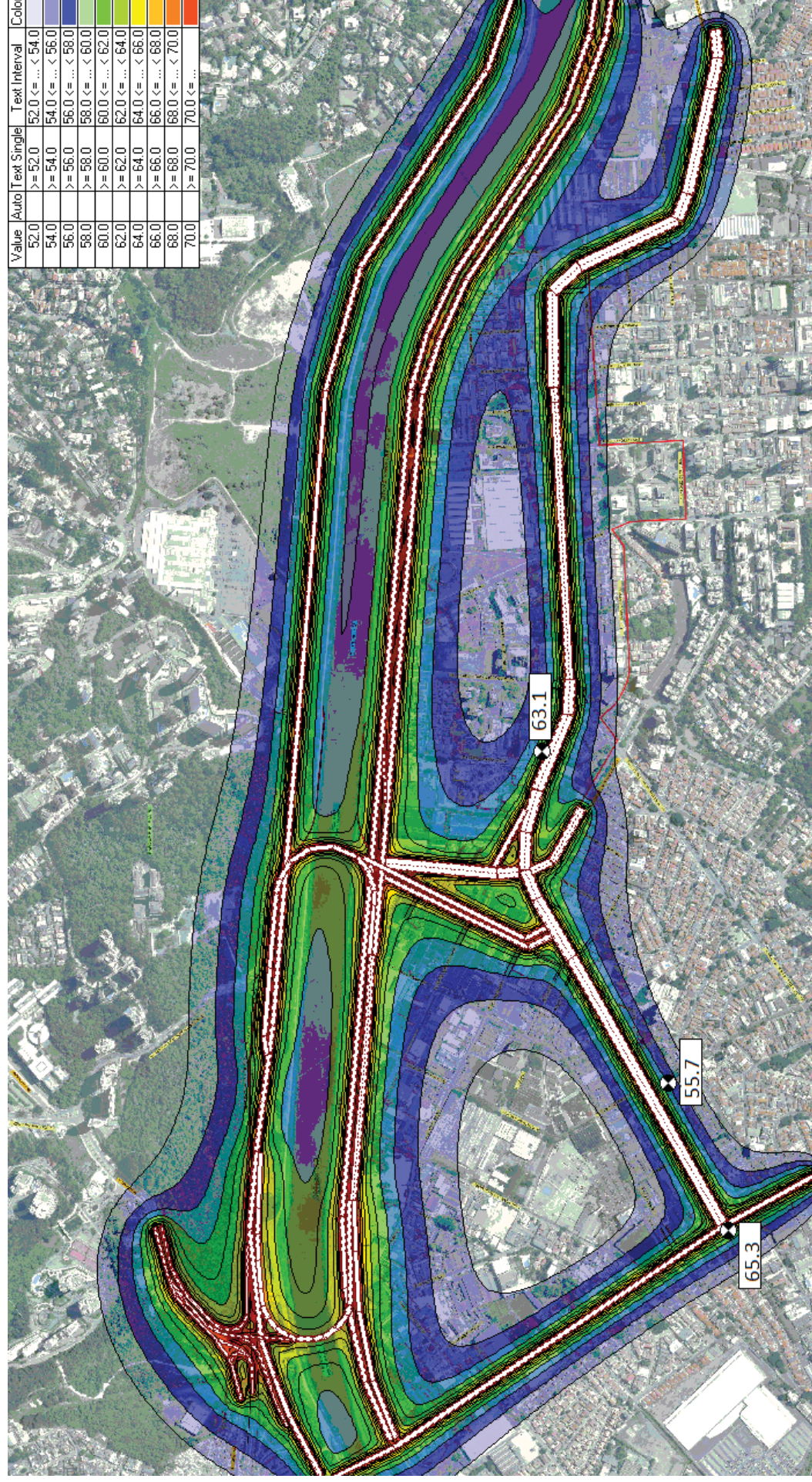


Figura 4.5-16: Distribuição espacial do nível de ruído noturno no cenário futuro.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

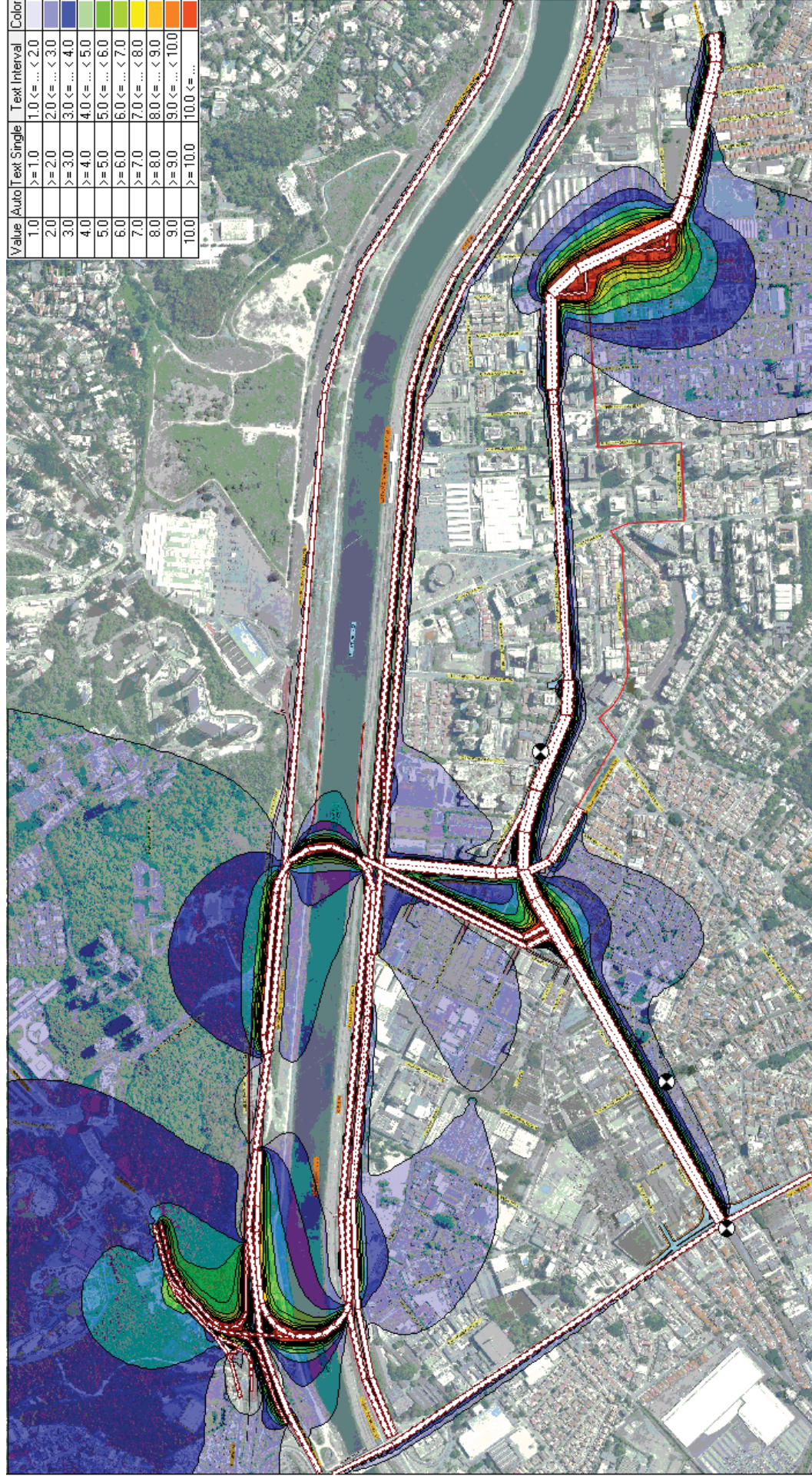


Figura 4.5-17: Distribuição espacial do acréscimo de ruído diurno devido ao cenário futuro.

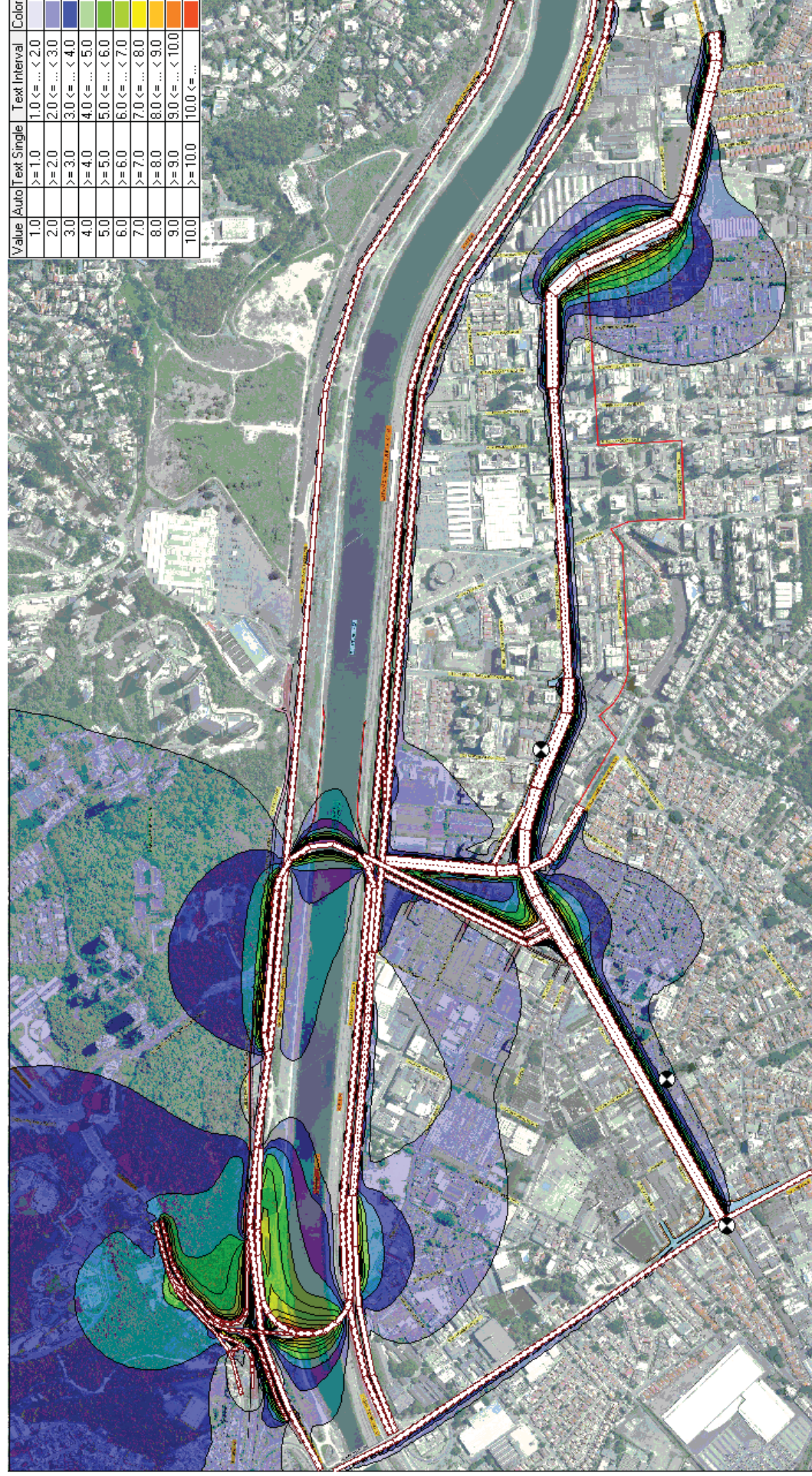


Figura 4.5-18: Distribuição espacial do acréscimo de ruído noturno devido ao cenário futuro.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

#### 4.6. CONCLUSÕES

##### a) Exigência 50

Os resultados das simulações nas escolas mostrados na **Tabela 4.5-1** e **Figuras 4.5-1 a 4.5-12** deixam claro que os níveis de ruído normativos não são atendidos nas escolas, tanto no período diurno quanto no noturno. Qualitativamente, este quadro deverá se manter inalterado após a implantação do empreendimento (**Tabela 4.5-1**).

Considerando-se alterações inferiores a 3dB(A) como sendo de pouca significância (**Tabela 4.1-3**), a partir dos resultados apresentados na **Tabela 4.5-1**, se pode dizer que no Anglo João dias e na Escola Estadual Plínio Negrão o empreendimento terá impacto de pouca significância. Por outro lado, a **Tabela 4.5-1** mostra que no Colégio Elvira Brandão os níveis de ruído serão reduzidos a uma taxa significativa, ou seja, redução superior a 3dB(A).

##### b) Exigência 51

Antecedendo a discussão dos resultados, recorda-se que os mesmos terão que se avaliados contra os limites constantes das **Tabelas 4.1-2** e **4.1-3**. Para efeito desta avaliação, classificam-se as áreas das marginais direita e esquerda do rio Pinheiros como sendo áreas mistas com vocação recreacional, onde prevalecem os limites diurno e noturno 65 e 55, respectivamente. Neste caso se pode observar que o atendimento a este limite requer um afastamento das vias de tráfego da ordem de dezenas de metros (**Figuras 4.5-13 a 4.5-18**).

De modo geral, a implantação do empreendimento tente a ampliar as vias de tráfego, o que reduz seu afastamento das áreas lindeiras. Esta aproximação tem o efeito indesejado de aumentar os níveis de ruído nestes receptores. Devido a este fato é que nas **Figuras 4.5-13 a 4.5-18**, as figuras associadas às variações dos níveis de ruído apresentam valores positivos.

Desta forma, se pode concluir que, de modo geral, nas áreas lindeiras ao empreendimento, os níveis de ruído irão aumentar. Contudo, ressalta-se que este impacto não ocorrerá em violação a Lei Municipal no 13.885/04, que enfoca incomodidades associadas às fontes industriais específica e unicamente.



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

## 5. QUALIDADE DO AR

**As informações apresentadas neste item atendem à exigência nº 56 do Relatório Técnico 004/DECONT-2/2010.**

### 5.1. CONCEITOS DOS GASES DO EFEITO ESTUFA (GEE)

Conforme o IPCC1 da ONU2 há seis gases causadores do efeito estufa, os GEE. São eles:

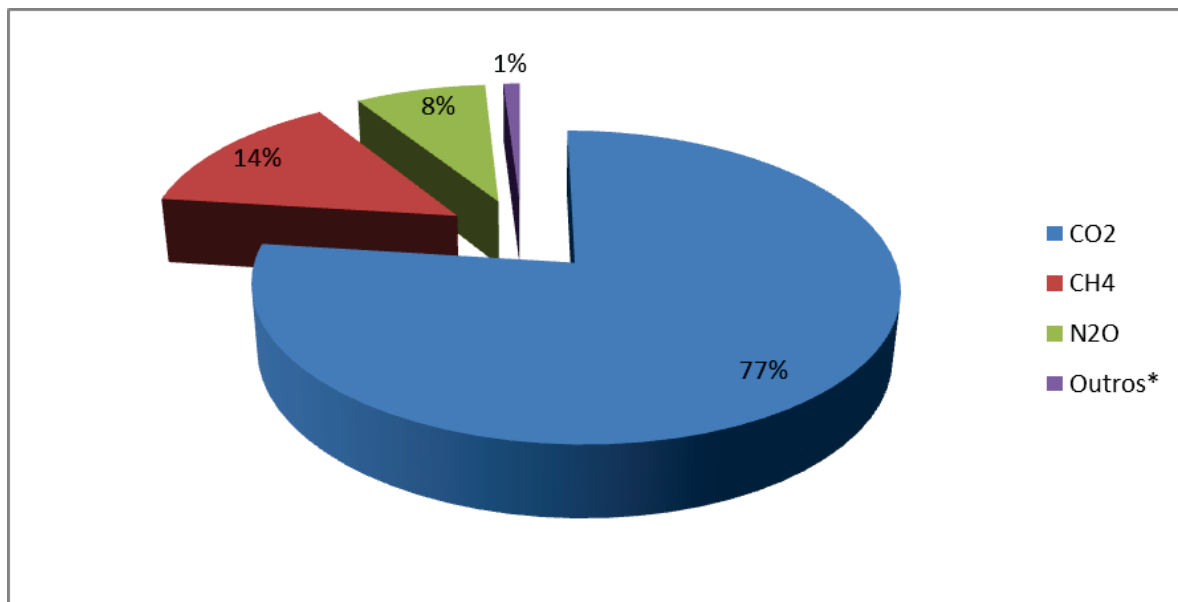
- Dióxido de Carbono – CO<sub>2</sub>
- Metano - CH<sub>4</sub>
- Óxido Nítrico - N<sub>2</sub>O
- Hidrofluorcarbonos - HFCs
- Perfluorcarbonos - PFCs
- Hexafluoreto de Enxofre - SF<sub>6</sub>

O cálculo da contribuição de cada um dos GEE às alterações do clima considera as emissões e o resgate, usualmente calculado em toneladas métricas por ano (t/a), e o peso unitário diferenciado de cada um. A resultante é mostrada no **Gráfico 5.1-1** da sequência.

1 IPCC *International Panel for Climate Changes*  
2 ONU *Organizações das Nações Unidas*

Emitente  
  
GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.  
  
Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre



\* "Outros" designa somatória de HFCs, PFCs e SF<sub>6</sub>.

Fonte: WRI3 (2006).

**Gráfico 5.1-1:** Contribuição ao efeito estufa por cada GEE.

A fim de simplificar a contabilidade e a apresentação de balanços dos GEEs, convencionou-se utilizar a unidade de toneladas de carbono (CO<sub>2</sub>) equivalente, (tonCO<sub>2</sub>e, ou tCO<sub>2</sub>e), o que é consistente com o fato do CO<sub>2</sub> ser o GEE mais relevante (vide **Gráfico 5.1-1**). Para tanto, as emissões/resgate dos demais GEEs são transformadas em tCO<sub>2</sub>e, pelos fatores apresentados no **Tabela 5.1-1** que considera o efeito estufa causado pela mesma massa dos seis GEEs, definindo o efeito do CO<sub>2</sub> como uma unidade.

**Tabela 5.1-1:** Fatores de Equivalência entre GEEs.

GEE	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>
Fator CO <sub>2</sub> e	1	21	310	140 a 11.700	6.500 a 9.200	23.900

Fonte: US EPA (2002).

Observa-se que este trabalho utiliza preferencialmente referências UN FCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Changes*).

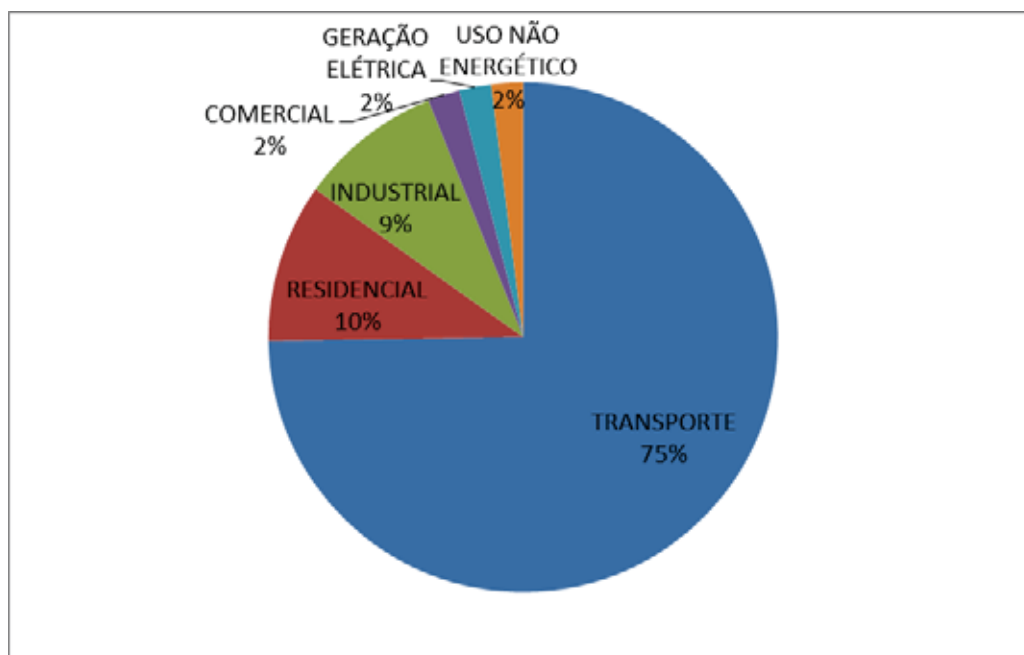
Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

## 5.2. A IMPORTÂNCIA DOS TRANSPORTES NAS EMISSÕES DE GEE EM SÃO PAULO

Em 2005 a SVMA emitiu o inventário de emissões de GEE do Município de São Paulo (MSP). O **Gráfico 5.2-1**, a seguir, mostra a importância dos transportes quanto às emissões de GEE no MSP.



Fonte: SVMA (2005).

**Gráfico 5.2-1:** Contribuição dos transportes nas emissões de GEEs no MSP.

Sobre os 74% das emissões associadas aos transportes incidem 31% de gasolina automotiva; de forma que se pode concluir que aproximadamente 23% das emissões de GEE no MSP seriam atribuídas aos automóveis, ônibus e caminhões; em 2005.

## 5.3. O PROCONVE

Identificou-se no trabalho um aumento percentual do uso do modal de transporte individual em detrimento dos modais coletivos. Por outro lado, o aumento da frota veicular não se traduziu em aumento das emissões atmosféricas, aspecto positivo atribuído ao PROCONVE<sup>4</sup>. Isto

<sup>4</sup> Proconve - Programa de controle das emissões veiculares de veículos novos.

decorre do fato da substituição gradual da frota retirar veículos antigos, mais poluidores, e incluir veículos novos, cujo potencial emissor é muito menor.

#### 5.4. VEÍCULOS BICOMBUSTÍVEIS

Com relação ao GEE, o texto identifica como positivo o aumento da frota de veículos bicombustível, permitindo que se utilize a alternativa combustível renovável, o álcool ao invés da não renovável, a gasolina. Ou seja, o inventário da SVMA de 2005 identifica uma tendência negativa das emissões veiculares do GEEs, aspecto ambiental muito favorável (vide **Figura 5.4-1**). Verifica-se em 2012 que a suposta tendência dos veículos novos passar a ser majoritariamente bicombustível, estava correta.



combustíveis. Possivelmente, no médio ou longo prazo, grande parte dos automóveis novos vendidos no Brasil venha a ser bi-combustíveis flex-fuel. Este fato poderá contribuir, significativamente, para a redução de emissões de GEE dos automóveis a partir do aumento da utilização deste combustível renovável (álcool combustível).

Fonte: SVMA (2005)

**Figura 5.4-1:** Extrato do inventário municipal de emissões de GEE.

Ainda no tocante a redução do uso de combustíveis não renováveis, a frota de ônibus também é alvo de medidas positivas; desde 2011 a frota municipal conta com ônibus movidos a álcool. *“Um protocolo de intenções - que inclui a parceria da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) - faz parte de um conjunto de ações da prefeitura para diminuir o nível de poluição do*

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

ar no município. Pela lei 14.933/09 da cidade paulista, a administração pública deve reduzir em 10% ao ano a utilização de combustíveis fósseis (como gasolina e diesel, derivados de petróleo), o que significaria que até 2018 todos os ônibus de São Paulo deveriam rodar com outras fontes de energia.”<sup>5</sup>

As considerações acima deixam claro que há uma tendência geral de se reduzir as emissões de GEE dos veículos automotores que trafegam em São Paulo. Esta abordagem está de acordo com a Convenção do Quadro de Mudanças Climáticas da ONU<sup>6</sup> divulgada na internet<sup>7</sup>.

### 5.5. O PLANO DE CONTROLE DE POLUIÇÃO VEICULAR DA SMT<sup>8</sup> E SVMA

Em fevereiro de 2011 as secretarias municipais dos transportes, do verde e do meio ambiente elaboraram conjuntamente o Plano de Controle de Poluição Veicular, PCPV. Entre as “ações de prevenção e de controle de caráter ambiental” são citadas “ciclovias e medidas de melhorias da fluidez do trânsito” (p3).

### 5.6. CICLOVIAS

No que se refere às ciclovias e ao transporte através de bicicletas, avalia-se que em 2007 este modal de transporte respondia por menos de 1% dos deslocamentos no MSP. Para estimular este modal, a SPTrans<sup>9</sup> recomenda a ampliação das ciclovias para até 58 km (até 2012), assim como a implantação de bicicletários.

A utilização de bicicletas como meio de transporte é reconhecida pelo ONU através do seu programa de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), podendo ser citado programa de Bogotá onde o estímulo a meios de transporte não-motorizado é citado em todo o

5 <http://revista.pensecarros.com.br/especial/rs/editorial-veiculos/19,521,3122189,Sao-Paulo-tera-primeira-frota-de-onibus-movido-por-combustivel-renovavel.html>

6 UN-FCCC – UN Framework Convention on Climate Change

7

[http://unfccc.int/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/climate\\_change\\_information\\_kit/items/284.php](http://unfccc.int/essential_background/background_publications_htmlpdf/climate_change_information_kit/items/284.php)

8 SMT – Secretaria Municipal de Transportes do MSP

9 SPTrans – São Paulo Transportes S/A, empresa que gere 16 consórcios de empresas de transportes públicos no município.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

documento<sup>10</sup>. Este projeto que inclui melhorias nos transportes coletivos, defende a redução de quase 250 mil toneladas/ano de CO<sub>2</sub>e. Através deste projeto se pode inferir que a construção de ciclovias e de bicicletários se constitui em projeto com características de MDL, assim como por diretriz geral do UN-FCCC.

### 5.7. CONGESTIONAMENTOS

No que se refere aos congestionamentos, Poulton (1997)<sup>11</sup> citado por de Mattos (2001)<sup>12</sup> afirma que no motor de combustão interna, a eficiência máxima possível de ser obtida é de 25% de conversão da energia térmica em movimento, porém no caso dos congestionamentos, esta taxa fica reduzida a faixa de 10 a 15%; ou seja, cerca de metade. O trabalho de de Mattos (2001) afirma ainda que nos congestionamento as constantes acelerações e desacelerações reduzem o fator de eficiência energética no transporte. Entre as opções de mitigação às emissões de GEE no Rio de Janeiro, de Mattos (2001) cita a prioridade que é dada à redução dos congestionamentos dos países desenvolvidos, como exemplo a ser seguido.

Esta abordagem está de acordo com a Convenção do Quadro de Mudanças Climáticas da ONU<sup>13</sup> divulgada na internet<sup>4</sup>.

### 5.8. O EMPREENDIMENTO - ESTUDO DO TRÁFEGO DA ALTERNATIVA 5

Em janeiro de 2011 a Cia. de Eng. de Tráfego do MSP (CET) elaborou "Estudo de Caracterização Viária, Acessibilidade e Circulação" voltado às novas pontes de transposição do rio Pinheiros. Neste trabalho foi considerada a redistribuição do tráfego que será decorrente das novas pontes, mostrando-se o quanto o mesmo será favorável à melhoria na fluidez na região. Foram desconsideradas alterações na frota veicular da data do trabalho (2011) até o início da operação, assim como eventual redistribuição da população nos modais de transportes existentes. Avalia-se que tais hipóteses não prejudicam a avaliação ambiental do

<sup>10</sup> BRT Bogotá Colombia Transmileneum Phase II a IV (2004).

<sup>11</sup> Poulton 1997. Fuel efficiency car technology. Southampton UK. Computational Mechanics Publ.

<sup>12</sup> de Mattos (2001) A importância do setor de transportes na emissão de GEE – o caso do Rio de Janeiro. Dissertação submetida à COOPE/UFRJ.

<sup>13</sup> UN-FCCC – UN Framework Convention on Climate Change

Emitente  GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	Resp. Técnico / Emitente Edmundo Roiz Jr.
	Verif. SP Obras Luiz Carlos Lustre

empreendimento, pois tais alterações, caso venham a ocorrer, decorrem do comportamento social da população, o que é influenciado por fatores mais abrangentes que extrapolam, em muito, o âmbito do projeto do empreendimento. Isto é verdadeiro, sobretudo no que se refere ao crescimento da frota paulistana que é um fato inexorável.

A alternativa preconizada é denominada de "Alternativa 5" e consiste em duas pontes de sentido único para a transposição do rio Pinheiros, conforme projeto apresentado por meio de relatório protocolado nesse DECONT em 14/05/2012.

#### **5.8.1. Ciclovia/Ciclofaixa**

O projeto prevê construção de aproximadamente 5 km de ciclovias/ciclofaixas. As novas ciclovias/ciclofaixas poderão ser integradas à ciclovia existente do rio Pinheiros e conterà transposição do mesmo, permitindo o acesso deste modal com segurança de uma margem à outra; aspecto inexistente na atualidade. Antecipa-se que esta ciclovia/ciclofaixa, por estar em área densamente ocupada tem grande potencial em atrair novos usuários ao modal bicicleta.

#### **5.8.2. Redução de Trajeto**

A distância entre as pontes do Morumbi e João Dias é de 3,9 km; trecho onde não é possível de se traspôr o rio. Supondo-se que o fluxo seja majoritariamente pendular, ora num sentido, ora no outro do rio, decorre que, caso haja possibilidade de transposição intermediária, todo o tráfego que possua origem ou destino nesta porção do rio terá redução diária de trajeto de praticamente 3,9 km (exceto alterações de acesso). Isto decorre da ausência da necessidade deste tráfego em ter que se dirigir às pontes Morumbi ou João Dias, ora num sentido da viagem, ora em outro, por não possuírem opção mais adequada que lhes atenda no trecho intermediário. A CET (2011) estima que estas viagens em transporte individual somem quase 50 mil/dia, sendo 33,5 mil originárias da margem direita do rio e 16 mil da margem esquerda do rio. A redução em 3,9 km aplicada a 49,5 mil veículos resulta em redução 193.050 km/dia

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

percorridos. Admitindo-se um fator de emissão de 0,1 kgCO<sub>2</sub>e/km<sup>14</sup> percorrido, tem-se uma redução nas emissões de CO<sub>2</sub>e em 19 t/d decorrente de redução de trajeto.

### 5.8.3. Redução dos Congestionamentos

Não é possível quantificar a redução das emissões devido à redução dos congestionamentos, mas se sabe que é significativa. Conforme de Mattos (2001), se pode afirmar que a eficiência do transporte quanto ao aproveitamento energético dos combustíveis para execução do deslocamento é reduzida em cerca de 50% durante os congestionamentos.

### 5.8.4. Estimativa das Emissões Futuras de GEE Decorrentes do Empreendimento

Os dados acima mostram que as emissões futuras, durante a fase de operação do empreendimento compreendem, minimamente, a uma redução de 19 tCO<sub>2</sub>e/dia, ou seja, quase 7.000 tCO<sub>2</sub>e/ano.

### 5.9. CONCLUSÃO

Devido à redução significativa demonstrada das emissões de GEE, se pode avaliar que o empreendimento é favorável à preservação do clima global, prescindido de medidas mitigadoras sob este aspecto.

---

14 Borsari e Assumpção (2006) A Emissão de por veículos automotores. Revista Interfacehs/SENAC.



Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

## 6. PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARQUEOLOGIA

**As informações apresentadas neste item atendem às exigências nº 37 e 38 do Relatório Técnico 004/DECONT-2/2010.**

### 6.1. PATRIMÔNIO HISTÓRICO

A exigência nº 37 do Relatório Técnico 004/DECONT-2/2010 trata da apresentação das manifestações do IPHAN, CONDEPHAAT e CONSPRESP em relação à localização do empreendimento, com especificação sobre restrições sobre bens tombados presentes em sua área de influência.

Em relatório protocolado nesse DECONT em 14/05/2012, foram apresentadas cópias de solicitações de manifestações encaminhadas aos órgãos supracitados. Neste período, recebemos a resposta do IPHAN por meio do Ofício nº 347/2012-IPHAN/SP, o qual é apresentado a seguir. Este ofício esclarece que “não há bens tombados sob a tutela do IPHAN atingidos em seu perímetro, portanto, o projeto apresentado está isento de aprovação por este Instituto”.

Cabe destacar que, tão logo haja manifestações do CONDEPHAAT e CONSPRESP, as mesmas serão encaminhadas para esse DECONT.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

SPObras

STD: 11943-

MINISTÉRIO DA CULTURA  
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL  
SUPERINTENDÊNCIA DO IPHAN EM SÃO PAULO

Ofício nº 347 /2012 – IPHAN/SP

São Paulo, 25 de maio de 2012.

À  
Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras  
Prefeitura Municipal de São Paulo  
Sr. Secretário Elton Santa Fé Zacarias


Assunto: *Solicitação de anuência de projeto: prolongamento da Avenida Chucrí Zaidan até a Av. João Dias, transposição do Rio Pinheiros e complementos viários necessários.*  
*Cprod 01506.004309/2012-92*

Senhor Secretário,

1. Em resposta ao documento nº. 01506.004309/2012-92, protocolado em 07/05/2012, referente à anuência ao projeto de prolongamento da Avenida Chucrí Zaidan até a Av. João Dias, transposição do Rio Pinheiros e complementos viários necessários, temos o seguinte a informar:

2. Não há bens culturais sob a tutela do IPHAN atingidos em seu perímetro, portanto, o projeto apresentado está isento de aprovação por este Instituto. Cabe lembrar que os órgãos de preservação estadual e municipal devem ser consultados.

Atenciosamente,

  
Anna Beatriz Ayroza Galvão.  
Superintendente  
IPHAN/SP

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

## 6.2. ARQUEOLOGIA

Em atendimento à Resolução SMA nº 34, de 27 de agosto de 2003, que dispõe sobre as medidas necessárias à proteção do patrimônio arqueológico e pré-histórico quando do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades potencialmente causadores de significativo impacto ambiental, sujeitos à apresentação de EIA/RIMA, e dá providências, bem como da Portaria IPHAN nº 230, de 17 de dezembro de 2002, foi realizado Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo para o projeto de Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan por empresa especializada, apresentado integralmente no **Anexo I**.

Ao final dos trabalhos, a equipe responsável pelo estudo apresentou parecer favorável à emissão da Licença Ambiental Prévia do empreendimento, condicionando as próximas fases do licenciamento ambiental a execução de um Programa de Prospecções e Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial.

Este Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo foi encaminhado ao IPHAN em 02/07/2012, conforme cópia de protocolo apresentado no **Anexo II**. Tão logo haja manifestação do IPHAN, a mesma será encaminhada para esse DECONT.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

## 7. CONCLUSÕES

Este relatório apresentou complementações relativas à flora, fauna, ruído, qualidade do ar e arqueologia, respondendo, assim, às solicitações não elucidadas pelo relatório protocolado nesse DECONT em 14/05/2012.

Tais informações atendem plenamente as solicitações do Relatório Técnico nº 004/DECONT-2/2010, emitido em 05/02/2010, foram plenamente atendidas, permitindo a conclusão da análise da viabilidade ambiental do empreendimento. Dessa forma, solicitamos à SVMA a emissão da Licença Ambiental Prévia – LAP para o empreendimento, permitindo a continuidade do licenciamento ambiental.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**8. BIBLIOGRAFIA**

ABNT – Norma NBR 10151/1987.

ABNT – Norma NBR 10151/2000.

ACHAVAL, F.; CLARA, M. & OLMOS, A. 2004. Mamíferos de la República Oriental del Uruguay. Montevideu, Imprimex, 176p.

ALMEIDA, A.F. 1988. Observações sobre alguns métodos de avaliação de impactos ambientais em ecossistemas terrestres, com especial atenção na avifauna como indicador biológico. Programa de Impactos Ambientais de Barragens. Palestra: Apresentada no Seminário “Impactos de barragens sobre os ecossistemas naturais – parte fauna terrestre” – SUREHMA, Curitiba.

ANJOS, L. 1990. Distribuição de aves em uma floresta de araucária da cidade de Curitiba (Sul do Brasil). Acta Biológica Paranaense, 19 (4): 51-63.

ANJOS, L. 1998. Conseqüências biológicas da fragmentação no norte do Paraná. Série Técnica IPEF 12 (32): 87-94.

ANJOS, L.; LAROCCA, S. 1989. Abundância relativa e diversidade específica de aves em duas comunidades urbanas de aves de Curitiba (Sul do Brasil). Brazilian Archives of Biology and Technology, 32 (4): 637-643.

ARGEL-DE-OLIVEIRA, M. M. 1996. Aves urbanas. In: Anais do V Congresso Brasileiro de Ornitologia. Campinas, Brasil, pp. 151.

AURICCHIO, A.L.R. & AURICCHIO, P. 2006. Guia para Mamíferos da Grande São Paulo. São Paulo, Instituto Pau Brasil de História Natural, Terra Brasilis, 163p.

BAKER, P. J., ANSELL, R. J., DODDS, P. A. A., WEBER, C. E. & HARRIS, S. 2003. Factors affecting the distribution of small mammals in an urban area. Mammal review, 33: 95-100

BERNDT, R. 1992. Influência da estrutura da vegetação sobre a avifauna em uma floresta alterada de Araucaria angustifolia e em reflorestamento em Telêmaco Borba, Paraná. (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, Piracicaba.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

CABRERA, A. & 1. YEPES. 1960. Mamíferos sudamericanos. Buenos Aires, Ediar, Vol. 2, 160p.

CET/SP, 2011 – Estudo de Caracterização Viária, Acessibilidade e Circulação da Nova Ponte Burle Marx, emitido pela Companhia de Engenharia de Tráfego.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS. 2011. Listas das aves do Brasil. Versão 25/01/11. Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>. Acesso em: 2012.

Decreto Nº 56.031 de julho de 2010. Espécies da Fauna Silvestre Ameaçadas, as Quase Ameaçadas, as Colapsadas, Sobreexploradas, Ameaçadas de Sobreexploração e com dados insuficientes para avaliação no Estado de São Paulo.

Develey, P.F. & Endrigo, E. 2004. Guia de campo: aves da grande São Paulo. Aves e Fotos Editora, São Paulo.

DONATELLI, R.J.; T.V.V. COSTA & C.D. FERREIRA. 2004. Dinâmica da avifauna em fragmento de mata na Fazenda Rio Claro, Lençóis Paulista, São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia v 21 n.1, p. 97-114.

DRESCHER, R; SCHNEIDER, P . R; FINGER, C. A. G; QUEIROZ, F. L. C. Fator de forma artificial de *Pinus elliottii* Engelm para a região da Serra do Sudeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ciência Rural, Santa Maria, v.31, n.1, p.37-42, 2001.

EFE, M. A.; MOHR, L. V.; BUGONI, L. 2001. Guia ilustrado das aves dos parques de Porto Alegre. PROAVES, SMAM, COPESUL, CEMAVE, Porto Alegre, Brasil, 144pp.

EMMONS, H. & FEER, F. 1997. Neotropical rainforest mammals, a field guide. Chicago: University Chicago Press. 307p.

FONTANA, C. S. 2005. A ornitofauna em Porto Alegre no século XX: Status de ocorrência e conservação. Comunicações do Museu de Ciências – PUCRS, Série Zoologia, 18 (2): 73-212.

FRANCHIN, A. G.; MARÇAL, O. Jr. 2004. A riqueza da avifauna no Parque Municipal do Sabiá, zona urbana de Uberlândia (MG). Rev. Biotemas, v. 1, n. 17, p. 185.

GIMENES, R. G.; ANJOS, L. 2003. Efeitos da fragmentação florestal sobre as comunidades de aves. Acta Scientiarum, Biological Sciences, 25 (2): 391-402.

- GOMES, M. A. Medição dos arvoredos. Lisboa, Livraria Sá da Costa, 1957. 413p.
- HARRIS, S. & YALDEN, D. W. 2003. An integrated programme for monitoring terrestrial mammals in Britain. Mammal review, 34: 1-11.
- IPCC - Intergovernmental Panel for Climate Changes 2001. Technical Summary.
- IPCC - Intergovernmental Panel for Climate Changes 2006. Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Ch 4 – Forest Land.
- JAEGER, A.G., H.-G.SCHWARZ-VON RAUMER, H.ESSWEIN, M.M., e M.SCHMIDT-LÜTTMANN. 2007. Time Series of Landscape Fragmentation Caused by Transportation Infrastructure and Urban Development: a Case Study from Baden-Württemberg, Germany. Ecology and Society. 12.
- KRISTAN III, W. B., LYNAM, A. J., PRICE, M. V. & ROTENBERRY, J. T. 2003. Alternative causes of edge-abundance relationship in birds and small mammals of California coastal sage scrub. Ecography, 26: 29-44.
- KRÜGEL, M. M.; ANJOS, L. 2000. Bird communities in forest remnants in the city of Maringá, Paraná State, Southern Brazil. Ornitologia Neotropical 11: 315–330.
- Lei Municipal no 13.885/04.
- LOPES, E. V.; ANJOS, L. 2006. A composição da avifauna do campus da Universidade Estadual de Londrina, norte do Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 23 (1): 145-156.
- LORENZI, Harry - Árvores brasileiras volume 1 e 2.
- LORENZI, Harry - Árvores exóticas no Brasil.
- MARINI, M. Â. & GARCIA, F. I. 2005. Bird Conservation in Brazil. Conservation Biology 19 (3): 665-671.
- MARTIN, T. E. 1988. Habitat and area effects on forest bird assemblages: is nest predation an influence? Ecology 69 (1): 74-84.
- MARTIN, T. E. & GEUPEL, G. R. 1993. Nest-monitoring plots: methods for locating nests and monitoring success. Journal of Field Ornithology 64 (4): 507-519.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

MARZLUFF, J. M. 2001. Worldwide urbanization and its effects on birds, pp. 19-47. In: MARZLUFF, J. M.; BOUWMAN, R. & DONNELLY, R. (eds.) Avian ecology and conservation in an urbanizing world. Boston, Kluwer Academic Publishers, 585p.

MATARAZZO-NEUBERGUER, W. M. 1992. Avifauna urbana de dois municípios da grande São Paulo, SP (Brasil). Acta Biol.Par., Curitiba, 21 (1,2,3,4) 89-106.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). 2008. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Disponível em: <  
<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=179&idConteudo=8122>> Acessado em: 2012.

MOREIRA, J. R., D. W. MACDONALD. 1997. Técnicas de manejo de capivaras e outros grandes roedores na Amazônia. Pp. 186-213 in C. Valladares-Padua, R. E. Bodmer & L. Cullen Jr. (eds.). Manejo e Conservação de Vida Silvestre no Brasil. Sociedade Civil Mamirauá.

NAROSKY, T; YZURIETA, D. 1989. Birds of Argentina and Uruguay: a field guide. Buenos Aires: Asociación Ornitológica del Plata, ed. Vásquez Mazzini, n. 403, 337p.

NAUGHTON-TREVES, L.; MENA, J.L.; TREVES,A.; ALVAREZ, N. & RADELOFF, V.C. 2003. Wildlife survival beyond parks boundaries: the impact of slash-and-burn agriculture and hunting on mammals in Tamboapata, Peru. Conservation Biology, 17: 1106-1117.

PEREIRA, M.P. e MELO, C. 2008. Composição e reprodução da avifauna na reserva ecológica do clube caça e pesca Itororó/ Uberlândia/ MG. VIII Encontro interno. VIII Encontro de iniciação científica.

REIS, N., PERACCHI, A., PEDRO, W. & LIMA, I. (Eds) Mamíferos do Brasil. Londrina: Univ. Estadual de Londrina. 437p.

ROPER, J. J. 2000. Experimental analysis of nest-sites and nest predation for a neotropical bird: stuck between a rock and a hard place. Ararajuba 8 (2): 85-91.

SANTOS, D`A. N.; VENTURIN, N.; OLIVEIRA FILHO, A. J. & COSTA, F. A. F., 1998. Avifauna de quatro fisionomias florestais de pequeno tamanho (5-8 ha) no Campus da UFLA. Revista Brasileira de Biologia, Vol. 58, n. 3, pp. 463-472.



SCHALLER, G. S., P. G. CRAWSHAW. 1981. Social organization in a capybara population. *Saugetierkundliche Mitteilungen*, 29: 3-16.

SCHERER, M.F. J.; SCHERER, L. A.; PETRY, V. M. & TEIXEIRA, C. E. 2006. Estudo da avifauna associada à área úmida situada no Parque Mascaranhas de Moraes, zona urbana de Porto Alegre (RS). *Biotemas* 19 (1): 107-110.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE (SMA). Resolução 48/2004.

SICK, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. 3ª. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 912p.

SIGRIST, T. 2009. *Guia de campo Avis Brasilis – Avifauna Brasileira*. Vol. 2. Avisbrasilis Editora. Vinhedo/SP.

SILVA, W. R. 1998. Bases para o diagnóstico e o monitoramento de Aves no Estado de São Paulo. p. 39 – 50. In: R. M. C. Castro; C. A. JOLY; C. E. M. BICUDO. (Eds). *Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX*, 6: vertebrados. São Paulo, Winnergraph, FAPESP, 71p.

STOTZ, D.F.; FITZPATRICK, J.W.; PARKER III, T.A.; MOSKOVITS, D.K. 1996. *Neotropical birds, ecology and conservation*. Chicago: University of Chicago Press.

TELINO-JÚNIOR, W.R.; M.M. DIAS; S.M. JÚNIOR; R.M. LYRA-NEVES e M.E.L. LARRAZÁBAL. 2005. Estrutura trófica da avifauna na Reserva Estadual de Gurjaú, Zona da Mata Sul, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22 (4): 962-973.

TIGAS, L. A., VAN VUREN, D. H. & SAUVAJOT, R. M. 2002. Behavioral responses of bobcats and coyotes to habitat fragmentation and corridors in an urban environment. *Biological Conservation*, 108: 299-306.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M. & HARPER, J. L. 2006. *Fundamentos em ecologia*. Artmed, Porto Alegre.

US EPA – United States Environmental Protection Agency, *Greenhouse Gases and Global Warming Potential Values*, 2002.

VALADÃO, R. M.; FRANCHIN, A. G. e MARÇAL-JÚNIOR, O. 2006. A avifauna no Parque Municipal Victório Siquierolli, Zona Urbana de Uberlândia (MG). *Biotemas*, Vol. 19, pp. 81-91.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre

VIELLIARD, J. M. E. 2000. Bird community as an indicator of biodiversity: results from quantitative surveys in Brazil. An. Acad. Bras. Ciênc., 72, 323-330.

VOSS, W. A. 1984. Aves de ambientes urbanos. Universidade 2 (4): 8-9.

WILLIS, E. O. 1979. The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil. Papéis Avulsos de Zoologia, São Paulo, 33 (1): 1-25.

WRI – World Resources Institute. Climate Analysis Indicators Tool, ver.3.0 (Washington, DC, 2006

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**9. EQUIPE TÉCNICA**

Este relatório foi elaborado pela empresa GEOTEC Consultoria Ambiental Ltda., sendo que as responsabilidades da empresa e dos técnicos restringem-se apenas à elaboração do relatório.

Coordenação:

Geólogo Dr. Fernando F. Kertzman

CREA 0601488426

Equipe:

Engº Agrônomo Edmundo Roiz Júnior

CREA 0605031321

Engª. Ambiental Clara Regina Braga Casaes

CREA 5062747612

Estagiário em Geografia Eduardo Donizete Pastrelo

Flora

Engº. Florestal Henrique Correa Brochetto

CREA 5063008749

Fauna

Bióloga Ariane Carolina Bortolotte

CRBio 64730/01-D

Ruído e Qualidade do Ar

Engº. Ambiental George Lentz César Fruehauf

CREA 5062008073

Meteorologista Daniel Constantino Zacharias

CREA 5063075757

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**10. ANEXOS**

- **ANEXO I** – Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo para o projeto de Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan;
- **ANEXO II** – Protocolo Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo no IPHAN.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**ANEXO I – DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO NÃO INTERVENTIVO PARA O PROJETO DE  
PROLONGAMENTO DA AVENIDA DR. CHUCRI Z Aidan**

**Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo**  
**Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan**  
**Município de São Paulo - SP**



**Relatório Final**

Junho de 2012

## ***Relatório Final***

**Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo**

**Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan**

**Município de São Paulo - SP**

***Profissionais Envolvidos:***

Wagner Gomes Bornal

*Arqueólogo Coordenado*

Sandra Regina Martins Sanchez

*Pesquisadora*

Rodrigo Silva

*Historiador*

Junho de 2012

### Quadro Resumo

*Especificação Técnica:* Realização de Programa de Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo para o Projeto de Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan, no município de São Paulo/SP, com extensão total de 3.420 metros.

*Descrição do Empreendimento:* O empreendimento compreende o prolongamento da Avenida Doutor Chucri Zaidan, município de São Paulo, a partir da Rua Evandro Carlos de Andrade até a Avenida João Dias; e implantação de transposição do rio Pinheiros a partir de duas pontes.

*Área de abrangência:* Município de São Paulo, Estado de São Paulo

*Projeto:* Diagnóstico Arqueológico não Interventivo para o Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan

*Solicitante:* Empresa Municipal de Urbanização - EMURB

*Execução do Relatório:* Origem Arqueologia Pat. Cultural e Natural S/S Ltda.

*Responsável Técnico/Científico:* Prof. Dr. Wagner Gomes Bernal

*Data:* Junho de 2012



**DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO NÃO INTERVENTIVO  
PROLONGAMENTO DA AVENIDA DR. CHUCRI ZAIDAN  
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SP**

**EMPREENDEDOR**

Razão Social: Empresa Municipal de Urbanização - EMURB

Endereço: Rua: São Bento, 405

Telefone/Fax: (11) 3241-2528

CNPJ: 4336288/0001-82

Inscrição Estadual: isenta

Site: [http://www6.prefeitura.sp.gov.br/empresas\\_autarquias/emurb](http://www6.prefeitura.sp.gov.br/empresas_autarquias/emurb)

Responsável: Edward Zeppo Boretto

**EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EIA/RIMA**

Razão Social: GEOTEC Consultoria Ambiental Ltda

Endereço: Rua: Estado de Israel, 30

Telefone/Fax: (11) 5573-7386

CNPJ: 03.063.067/0001-63

Inscrição Estadual: Isento

Site: <http://www.geotecbr.com.br>

Responsável: Fernando Facciolla Kertzman

**EMPRESA RESPONSÁVEL PELO DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO**

Razão Social: Origem Arqueologia Patrimônio Cultural e Natural S/S Ltda.

Endereço: Rua das Pescadas, 75, apto. 164

Telefone/Fax: (12) 39416133

CNPJ: 06.652.577/0001-64

Inscrição Estadual: Isento

Responsável: Wagner Gomes Bernal

## SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	6
2. ATENDIMENTO A LEGISLAÇÃO.....	8
3. OBJETIVOS DA PESQUISA.....	9
4. O EMPREENDIMENTO PROPOSTO.....	12
5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA.....	17
6. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA.....	20
7. BENS CULTURAIS INTEGRADOS.....	27
8. CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL.....	33
9. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS ADOTADOS.....	39
10. OS TRABALHOS DE CAMPO.....	40
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46

## 1 - INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o Relatório Técnico decorrente dos trabalhos de *Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo* realizados na área proposta para o Projeto de Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan, no município de São Paulo/SP.

Sinopticamente, o prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan inclui uma extensão total de 3.420 metros, incluindo a abertura de via, adequações de trechos existentes e a implantação de um trecho de vias sobrepostas, que contará com aproximadamente um quilômetro. A adoção da sobreposição de vias em trecho específico se dá por limitações físicas da ocupação do entorno por edifícios verticais e de grande porte. O empreendimento integra um conjunto de ações e intervenções da Operação Urbana Consorciada Água Espreada – OUCAE, licenciado, com a aprovação de um Estudo de Impacto Ambiental para suas intervenções, através da Resolução CADES nº 81, de 11 de dezembro de 2003.

Na sua totalidade a área destinada ao empreendimento localiza-se em espaço urbano do município, sendo que grande parte dos terrenos destinados ao empreendimento possuem baixa declividade (até 15%) e amplitudes locais inferiores a 100 metros, com elevado índice de antropismo, sobretudo em função do intenso processo de urbanização já ocorrido no local.

Por outro lado, embora não existam registros oficiais sobre a existência de sítios arqueológicos na área destinada ao empreendimento, o município de São Paulo conta com uma série de sítios arqueológicos já cadastrados, razão pela qual realizamos este programa de pesquisas arqueológicas em fase anterior as obras propriamente ditas.

De maneira geral, este programa de pesquisas teve por objetivo:

1. O levantamento sistemático das informações disponíveis compreendendo estudos bibliográficos, pesquisas em meios eletrônicos, bem como análises da cartografia regional e local no âmbito da Arqueologia e Etnohistória.

2. Realização de trabalhos de campo abrangendo de forma amostral, tanto a área de influencia direta do empreendimento (AID) como sua área de influência indireta (AII), com o objetivo de obter dados específicos sobre o patrimônio envolvido.

3. Trabalhos de gabinete envolvendo o estudo dos materiais e informações obtidos a partir dos dois itens anteriores, bem como as análises e avaliações científicas que integram o presente estudo.

Assim, o texto a seguir apresenta os trabalhos realizados e os resultados até então obtidos.

## 2. ATENDIMENTO A LEGISLAÇÃO

O estudo aqui realizado objetivou atender às especificidades definidas pelos seguintes instrumentos:

- Decreto-Lei n. 25, de 30/11/1937, que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional;
- Lei n. 3.924, de 26/07/1961, que proíbe a destruição ou mutilação, para qualquer fim, da totalidade ou parte das jazidas arqueológicas, o que é considerado crime contra o patrimônio nacional;
- Constituição Federal de 1988 (artigo 225, parágrafo IV), que considera os sítios arqueológicos como patrimônio cultural brasileiro, garantindo sua guarda e proteção, de acordo com o que estabelece o artigo 216.
- Portaria SPHAN/MinC 07, de 01.12.1988, que normatiza e legaliza as ações de intervenção junto ao patrimônio arqueológico nacional.
- Portaria IPHAN/MinC n. 230, de 17.12.2002, que define o escopo das pesquisas a serem realizadas durante as diferentes fases de licenciamento de obra.
- Resolução SMA/34 de 27/08/2003 medidas necessárias à proteção do Pat. Arqueológico quando do licenciamento ambiental.

### 3. OBJETIVOS DA PESQUISA

Este projeto de pesquisa teve como objetivo realizar o **Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo** para o **Projeto de Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan**, no município de São Paulo, Estado de São Paulo, para compor os estudos de Licenciamento Ambiental do empreendimento.

Além disso, considerando que a área de abrangência do empreendimento situa-se na região Metropolitana de São Paulo, há de ressaltar que o município de São Paulo, conta com uma série de referências bibliográficas apontando inúmeras ocorrências arqueológicas e achados fortuitos no âmbito de seus limites territoriais.

Outrossim, apesar de um maior número de pesquisas arqueológicas terem sido desenvolvidas em sítios de natureza histórica, a ocupação do município remonta ao período pré colonial, conforme atestam sítios arqueológicos indicando a presença de grupos caçadores coletores e horticultores ceramistas. Desde a década de 80 já é conhecida a existência de um sítio lítico localizado em meia encosta de colina, em área intensamente urbanizada do bairro do Morumbi/SP. As descobertas mais recentes provêm de pesquisas associadas a alguns empreendimentos, como por exemplo, o Programa de Resgate Arqueológico desenvolvido ao longo do Rodoanel, tendo neste caso, além dos sítios históricos, identificado sítios líticos e cerâmicos, relacionados ao período pré-colonial. Assim, a par de tais considerações, constata-se que a área projetada para implantação do empreendimento está inserida em uma macro-região histórica e culturalmente diversificada, desde tempos pré-coloniais até os dias de hoje.

Assim, tendo em vista que já existem sítios e ocorrências arqueológicas registradas na região, pretendemos verificar a possibilidade de ocorrência de vestígios arqueológicos na área do empreendimento e conseqüentemente contribuir para um melhor entendimento sobre o contexto arqueológico regional e os processos de uso, ocupação e transformação do espaço geográfico em períodos pretéritos, possibilitando melhor compreender a paisagem cultural e os processos de inter-relacionamento Homem/Meio Ambiente nesta parte do território nacional.

No caso dos estudos arqueológicos, procuramos desenvolver nesta etapa dos trabalhos, uma estratégia de pesquisa que contemplasse, principalmente, levantamentos de campo, consultas a órgãos públicos e análises bibliográficas sobre a ocorrência de vestígios e/ou sítios arqueológicos, na área do empreendimento, cujos dados iremos expor adiante.

Da mesma forma, os trabalhos objetivaram difundir e conscientizar sobre a importância do patrimônio arqueológico e fomentar o estabelecimento de políticas públicas no âmbito do município de São Paulo, e outras esferas administrativas do Estado de São Paulo. Objetivamos com o referido projeto o registro do momento atual da área em questão e assim subsidiar estudos futuros sobre a transformação do espaço: as cicatrizes na paisagem, as atividades econômicas atuais, os impactos sofridos.

Ainda no âmbito do projeto, procuramos desenvolver uma estratégia de pesquisa arqueológica que contemplasse, principalmente, prospecções de superfície nas áreas mais propícias à ocorrência de vestígios e/ou sítios arqueológicos, em associação a análise de cortes e perfis estratigráficos já existentes no local proposto para o empreendimento. Além disso, em relação ao Patrimônio Histórico Cultural da área do empreendimento, foram realizadas as seguintes macro-atividades:

- Levantamento de fontes documentais para elaboração de Quadro Histórico de ocupação da área, considerando os diferentes cenários de formação e desenvolvimento da sociedade nacional, incluindo o contexto etno-histórico;
- Levantamento de bens tombados em âmbito federal, estadual ou municipal;
- Inventário amostral das referências culturais das comunidades, dos bens imóveis urbanos e rurais, públicos e privados de relevância histórica ou cultural;
- Diagnóstico do Patrimônio Imaterial, em respeito ao Decreto n. 3551, de 04.08.2000 (cfme. definição da UNESCO, “patrimônio cultural e imaterial constitui o conjunto das manifestações culturais, tradicionais e populares, fruto da criação coletiva que emana de uma comunidade”).

De maneira geral, os objetivos deste Programa podem ser sintetizados em três itens:

- a) Realizar o Levantamento Arqueológico Prospectivo e os estudos de Diagnóstico Histórico e Cultural do empreendimento.
- b) Atender à legislação brasileira no que se refere à proteção e intervenção junto a este patrimônio;
- c) Produzir conhecimento científico sobre a área, contribuindo para a ampliação do conhecimento da cultura nacional.

Diante dos objetivos expostos, descrevemos a seguir os procedimentos adotados, e os resultados obtidos, pertinentes à identificação de possível patrimônio arqueológico na área em questão. Completa o resultado proposto a contextualização histórica da área do empreendimento.



#### **4. O EMPREENDIMENTO PROPOSTO (Sinopse)<sup>1</sup>**

Conforme informado anteriormente o empreendimento consiste em obras viárias que visam à melhoria das condições de tráfego e acessibilidade no setor Chucri Zaidan da OUCAE, beneficiando os distritos do Itaim Bibi, Morumbi, Santo Amaro e Vila Andrade, por meio do prolongamento da avenida Doutor Chucri Zaidan e da construção de uma nova ponte sobre o rio Pinheiros, na altura da Avenida Professor Alceu Maynard Araújo. A concepção funcional dos projetos foi baseada em demandas do atual sistema viário da cidade e de possíveis crescimentos vislumbrados.

##### **4.1 Localização Geográfica**

O empreendimento está localizado nos setores Chucri Zaidan e Marginal Pinheiros da Operação Urbana Água Espreada, abrangendo os distritos do Morumbi, Itaim Bibi, Santo Amaro e Vila Andrade, na zona sul do município de São Paulo e refere-se ao prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan até a Avenida João Dias. A maior parte do traçado proposto para o prolongamento da avenida Dr. Chucri Zaidan não sofreu alterações desde o EIA/RIMA apresentado à SVMA/DECONT, de forma que a principal alteração consiste na reformulação do projeto da ponte sobre o rio Pinheiros.

##### **4.2 Características Físicas do Empreendimento**

###### **4.2.1 Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan**

A implantação do novo corredor consiste no prolongamento da atual avenida Dr. Chucri Zaidan até a avenida João Dias, em uma extensão aproximada de 3.400 m. A área de interesse pela qual se desenvolverá esse prolongamento está localizada na Subprefeitura de Santo Amaro, sendo compreendida: ao norte pela Av. Roque Petroni Junior, ao sul pela Av. João Dias, a oeste pela Marginal do Rio Pinheiros e a leste pelas ruas Chafic Maluf, Rua Paulo da Silva e rua João Carlos da Silva Borges.

O prolongamento da avenida Chucri Zaidan terá seu início a cerca de 200 metros do Largo Los Andes, na altura do Shopping Morumbi, se desenvolvendo na

---

<sup>1</sup> Conforme Estudo de Impacto Ambiental – EIA – Prolongamento da Av. Chucri Zaidan até a Avenida João Dias, Ponte Burle Marx e Complementos Viários Necessários, elaborado pela GEOTEC Consultoria Ambiental Ltda., Maio de 2009.

direção sudoeste por terrenos existentes no final das ruas Joerg Bruder, Dom Antonio Ciccone, Prof. M. E. do Amaral Dieckmann e Henri Dunnat até a altura da Av. Eng. Mesquita Sampaio. Neste ponto toma a direção oeste até a altura da Rua José Guerra, seguindo então a diretriz dessa rua, a qual deverá sofrer alargamento, distribuído em ambos os lados da rua atual, entre as Ruas da Paz e Fernandes Moreira. A partir desse ponto, devido à impossibilidade de alargamento da plataforma das Ruas José Guerra e Professor Manoelito de Ornelas, em decorrência da existência de edifícios em ambos os lados da via, será feita a transição para pistas sobrepostas no segmento compreendido entre a Rua da Paz e Praça Embaixador Ciro Freitas Vale.

A partir da referida praça o traçado volta a se desenvolver totalmente em superfície acompanhando a diretriz da Rua Luís Seráfico Jr, com plataforma a ser ampliada através de alargamento unicamente no lado esquerdo da via atual, até a proximidade da Av. Professor Alceu Maynard Araújo, onde a diretriz passa a se desenvolver na direção sul acompanhando a Rua Laguna, que também deverá sofrer alargamento apenas no lado esquerdo da via atual no sentido da Av. João Dias. O prolongamento da avenida Chucri Zaidan termina no entroncamento com a avenida João Dias.

O pequeno trecho implantado da Av. Chucri Zaidan, a partir do Largo Los Andes, junto ao Shopping Morumbi, será remodelado para acerto na configuração geométrica definida para o prolongamento da mesma. Após a implantação do melhoramento viário proposto, pelas conexões que enseja e pela capacidade projetada, o prolongamento da avenida Dr. Chucri Zaidan continuará apresentando as características de **Via Arterial**, conforme a avenida existente.

A ponte sobre o rio Pinheiros, na altura da Av. Prof. Alceu Maynard Araújo, se classificará como **Via Expressa**, por conectar trechos expressos da Marginal do rio Pinheiros em ambos os sentidos. As intervenções nas vias do entorno se restringem a pequenos ajustes geométricos nas interseções das ruas com a extensão projetada da Av. Chucri Zaidan.

Finalmente, com relação à remoção de interferências, as obras foram projetadas de forma a não interferir com os principais elementos da infraestrutura urbana presentes. Assim, a maior interferência com o prolongamento da Av. Chucri Zaidan, é representada por coletor de esgotos da Sabesp na rua Alexandre Dumas, o qual será mantido intocado, graças ao rebaixamento do trecho em túnel da avenida projetada. Da mesma forma, o projeto da ponte Maynard não interfere com a linha da CPTM, com os dutos enterrados de alta tensão da CTEEP, com a estrada de serviço da EMAE e com o canal do rio Pinheiros, propriamente dito.

As únicas interferências de maior vulto referem-se às linhas de transmissão de energia elétrica da AES Eletropaulo, situadas ao longo da Av. Marginal Pinheiros e com os dutos da Comgás existentes nos canteiros centrais da margem do rio Pinheiros. Em relação às linhas de transmissão, a remoção da interferência será feita de forma similar à observada na ponte estaiada Octávio Frias de Oliveira, isto é, com o alteamento dos cabos de força e os dutos da Comgás serão remanejados.

#### 4.2.2. Entroncamento em nível do prolongamento da Av. Chucri Zaidan com a Av. João Dias

O entroncamento em nível do prolongamento da Av. Chucri Zaidan com a Av. João Dias foi estudado com base na demanda projetada, e tendo como objetivo atender a todos os movimentos necessários. Desse estudo resultou a interseção em nível formada de duas vias paralelas, a rua Laguna e a rua Missionários e três ruas perpendiculares a estas, a rua Bragança Paulista, a rua Anhembi e a Av. João Dias. No futuro, quando for percebido um aumento de demanda na região, a Av. Chucri Zaidan deverá ser prolongada até encontrar a rua Francisco Pitta Britto. Nessa ocasião a interseção com a Av. João Dias poderá ser objeto de novos estudos.

#### 4.2.3. Pontes Maynard e Ponte Itapaiuna

Com vistas a atender a demandas dos moradores da região, e a sugestão da CET, foram estudadas soluções com pontes separadas, em locais distintos, para cada um dos sentidos de fluxo. Como resultado desses estudos, constituiu-se um binário composto por uma ponte na região do Parque Burle Marx (chamada provisoriamente

de ponte Maynard), com fluxo para o Morumbi, e outra na chegada da rua Itapaiuna na Marginal Pinheiros, próximo à ponte João Dias (chamada provisoriamente de ponte Itapaiuna), esta com fluxo para Santo Amaro. Assim, nessa alternativa atualmente adotada, eliminou-se por completo qualquer interferência das pontes em relação ao Parque Burle Marx e, também, em relação à rua Dona Helena Pereira de Moraes. Nessa alternativa a ponte Maynard atravessa o rio Pinheiros em curva, de modo a descer sobre o canteiro existente entre as pistas da Marginal Pinheiros e a via auxiliar de interligação da rua Dona Helena Pereira de Moraes, longe da área fronteira do Parque Burle Marx, e sem interferir com a via auxiliar. O acesso à ponte é feito desde a avenida das Nações Unidas por rampa que parte do canteiro central dessa avenida, e também por rampa que parte junto à atual rua Laguna, ligada à Av. Chucri Zaidan por nova via exclusiva.

As intervenções relacionadas à implantação das pontes Maynard e Itapaiúna não causarão alterações significativas na paisagem local na medida da sua interação com os padrões de ocupação existentes. Na região de entorno direto existem outras pontes implantadas sobre o rio Pinheiros, como a ponte João Dias e a Ponte do Morumbi. É importante salientar que a implantação do empreendimento não acarretará na criação de uma paisagem diversa da existente, mantendo-se o mesmo padrão ocupacional.

Ainda relacionado à implantação das pontes, é importante ressaltar novamente que a escolha dessa alternativa locacional, permitiu evitar a interferência nas áreas do Parque Burle Marx, pela implantação das pontes, de forma não haver interferências com a vegetação do parque (relativa à supressão de vegetação ou ao possível sombreamento que seria causado na vegetação do parque pela implantação da ponte sobre a área do mesmo).

## PLANTA DO EMPREENDIMENTO

## 5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA (Sinpse)<sup>2</sup>

### 5.1 Caracterização da Área Diretamente Afetada (ADA)

A Área Diretamente Afetada (ADA) considerada para o presente estudo abrange a área de implantação do prolongamento da Avenida Chucri Zaidan até a Avenida João Dias, assim como a área dos complementos viários necessários, representados pelas Pontes Maynard e Itapaiuna. No caso da Ponte Maynard, trata-se de um transecto que apresenta em um extremo, áreas ambientalmente mais sensíveis como o Parque Burle Max e o rio Pinheiros, e no outro a Avenida João Dias com seu entorno intensamente urbanizado. Nesse trajeto é possível observar a escassez de áreas verdes e o forte adensamento urbano, seja vertical ou horizontal. Aqui, como na AID, observa-se um intenso processo de modificação da paisagem urbana com substituição de antigas áreas industriais em centros comerciais e de negócios, e verticalização intensa de áreas antigamente de residências horizontais.

### 5.2. Caracterização do Meio Físico (AII)

#### 5.2.1. Aspectos Geológicos

O arcabouço geológico da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP é constituído por terrenos do Cinturão de Dobramento Ribeira (HASUI, *et al.* 1975). Sobre estes terrenos, assentam-se sedimentos cenozóicos da Bacia Sedimentar de São Paulo. A área de influência indireta está situada na sub-bacia do rio Pinheiros, que compreende rochas cristalinas do Complexo Embu, suítes graníticas indiferenciadas, sedimentos Cenozóicos (Formação São Paulo e Resende) e sedimentos Aluvionares.

#### 5.2.2. Aspectos Geomorfológicos

A região encontra-se inserida na Província Geomorfológica do Planalto Atlântico, na Zona do Planalto Paulistano, na sub-zona das Colinas de São Paulo. A Província Geomorfológica do Planalto Atlântico caracteriza-se, segundo IPT (1981b), como uma região de terras altas, constituídas principalmente por rochas cristalinas Pré- Cambrianas e Cambro-Ordovicianas, cortadas por intrusões básicas

---

Conforme Estudo de Impacto Ambiental – EIA – Prolongamento da Av. Chucri Zaidan até a Avenida João Dias, Ponte Burle Marx e Complementos Viários Necessários, elaborado pela GEOTEC Consultoria Ambiental Ltda., Maio de 2009.

e alcalinas mesozóico-terciárias, e pelas coberturas das bacias sedimentares de São Paulo e Taubaté.

A sub-zona das Colinas de São Paulo é caracterizada principalmente pelo sistema de Colinas Pequenas com Espigões Locais, que se desenvolvem sobre os sedimentos que compõem a bacia sedimentar e áreas pré-cambrianas próximas. Uma breve descrição das principais características destes compartimentos e de suas distribuições espaciais na área de influência indireta do empreendimento é apresentada a seguir.

#### Planícies Aluviais

Apresentam terrenos baixos, mais ou menos planos, localizados junto às margens dos rios e sujeitos a inundações. São caracterizadas por sedimentos inconsolidados, que recebem grande aporte de sedimentos aluvionares e coluvionares periodicamente, podendo ocorrer solapamentos das margens e o conseqüente assoreamento do leito do rio. Este compartimento ocorre, de forma expressiva, na várzea do Rio Pinheiros.

Possuem declividades menores de 2%. Colinas Pequenas com Espigões locais. Possuem baixas declividades (até 15%) e amplitudes locais inferiores a 100 m. Apresentam topos aplainados a arredondados, vertentes ravinadas com perfis convexos a retilíneos. Drenagem de média a baixa densidade, com padrão subparalelo a dendrítico, vales fechados e planícies aluviais interiores restritas. Esse compartimento é sustentado pelas rochas sedimentares pertencentes à Formação São Paulo e Resende.

Esta unidade ocorre em grande escala na All e é encontrada na porção Leste e sudoeste.

#### Morrotes Alongados Paralelos

Apresentam topos arredondados, vertentes com perfis retilíneos à convexos. Drenagem de altas densidades, padrão paralelo a treliça e vales fechados. São sustentados por granitos, gnaisses, granitóides, quartzitos, anfibolitos, xistos e filitos (embasamento cristalino). Apresentam entalhe de canal, erosão laminar, em sulcos freqüentes e de baixa a média Intensidade. Possuem baixas declividades (até 15%)

e amplitudes locais inferiores a 100 m. Este compartimento abrange extensa porção da Morraria do Embu.

Esta unidade é encontrada na parte noroeste da All.

### Morros Paralelos

Apresentam topos arredondados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. Drenagem de alta densidade, padrão em treliça a localmente sub-dendrítica, vales fechados a abertos, planícies aluvionares interiores restritas. Este compartimento abrange a borda do Planalto Paulistano.

Esta unidade é encontrada na porção sul da All.

De maneira geral o relevo de colinas é caracterizado por baixas declividades sendo sustentado pelos sedimentos da Bacia de São Paulo. Localmente podem ocorrer espigões devidos à presença de carapaças lateríticas (espigão central de São Paulo). As colinas de São Paulo são os terrenos menos suscetíveis aos escorregamentos e inundações. Não obstante, por questões ligadas à urbanização, até mesmo nesses terrenos há ocorrências de escorregamentos e inundações. Os morrotes baixos, os morrotes alongados ou paralelos e os mares de morros formam um relevo de transição entre as colinas e as áreas mais acidentadas. São relevos com declividades médias (entre 15% a 30%). Na análise de potencialidades de ocorrência de escorregamentos, esses relevos são considerados como relativamente moderados.

Dependendo de outros fatores como litologia, amplitude relativa de relevo e densidade de lineamentos morfoestruturais, podem representar áreas suscetíveis ao desenvolvimento de escorregamentos.



## 6. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA<sup>3</sup>

### **A expansão urbana de São Paulo: crescimento e complexificação**

Na passagem do século XIX para o XX, a cidade de São Paulo teve um papel crucial no processo de inserção do Brasil no capitalismo mundial, época em que a se a agroexportação encabeça pela cafeicultura ainda compunha a base da economia nacional, as iniciativas indústrias deixaram de ser empreendimentos incipientes, dispersos e de curta duração – tal como ocorrera em meados do século XIX –, para imporem, gradualmente, uma novo panorama à sociedade brasileira, notadamente aos antigos centros urbanos do Império e suas adjacências. A capital paulista foi pioneira nesse processo que, mesmo com suas contradições, amalgamou os interesses agroexportadores e industriais, uma vez que a necessidade de incorporar o Brasil na nova dinâmica econômica internacional requeria, entre outras coisas, a implantação de uma nova infraestrutura para a nação, seja de meios de transporte, de relações de trabalho seja de uso e ocupação do espaço. Nesse sentido, áreas até então não povoadas ou pouco exploradas, como as que comporiam os futuros “bairros operários”, passaram a ser ocupadas de diversas formas e para inúmeros fins, servindo para servir tanto aos interesses dos grandes cafeicultores quanto daqueles setores vinculados às primeiras iniciativas industriais.

Foram nas condições de expansão da cultura cafeeira em território paulista que se encontram as origens da concentração industrial em São Paulo, onde, antes de 1930, já havia se estabelecido a estrutura industrial mais avançada do país, que contava até com um pequeno setor produtivo de bens de produção. Assim, quando depois de 1930 declina a hegemonia do capital cafeeiro na acumulação e o capital industrial assume crescente autonomia, São Paulo já se define como centro dinamizador da industrialização brasileira. Grande impulso ao processo de concentração industrial em São Paulo acompanhou a implantação do Plano de Metas do Governo Juscelino, meados da década de 1950. A forte participação do Estado do capital estrangeiro modificou a estrutura industrial brasileira; a

---

<sup>3</sup> A contextualização histórica da área do empreendimento foi elaborada pelo Historiador Ms. Rodrigo Silva.

participação do Estado leva à formação de uma indústria pesada de bens de produção e a do capital estrangeiro introduz o setor de bens de consumo duráveis, ambos caracterizados pelo grande vulto dos empreendimentos (CANO, 1977).

A cidade também se metamorfoseou espacialmente. Se até por volta de 1870 São Paulo não era muito maior em extensão territorial do que a cidade dos tempos coloniais, a partir da década seguinte seu tecido urbano expandiu para todas as direções, especialmente para Oeste, Leste e Sul. Inicialmente fixados nas bordas da ferrovia Santos-Jundiaí, os bairros do Brás, Barra Funda e Mooca se alargaram, abrindo espaço para a ocupação dos futuros bairros da Água Branca, Ipiranga, Sacomã e Vila Prudente. Por essa época também foram iniciados os loteamentos da Aclimação, Guanabara (Vila Mariana) e de arruamentos isolados do núcleo central, como Vila Tietê (Casa Verde), Saúde, Lapa e Vila Leopoldina. Para abrigar as famílias dos ricos cafeicultores foi aberto o bairro planejado de Campos Elíseos, um dos mais planos da cidade. Em 1915 foram implantados os bairros-jardim pela Companhia City. No ano seguinte já estavam completos os arruamentos dos Jardins América e Europa, seguindo-se os do Pacaembu, Alto da Lapa e Santana. Com a criação dos novos bairros, cada vez mais o “Triângulo Histórico” – formado pelas ruas Direita, XV de Novembro e São Bento – ganhou ares de centro financeiro paulistano, com seus bancos e casas de negócio, afastando os moradores que ali residiam para outras localidades. Em 1914 a área ocupada em São Paulo era de 3.760 hectares. Quinze anos depois esse número atingia os 17.653 he.

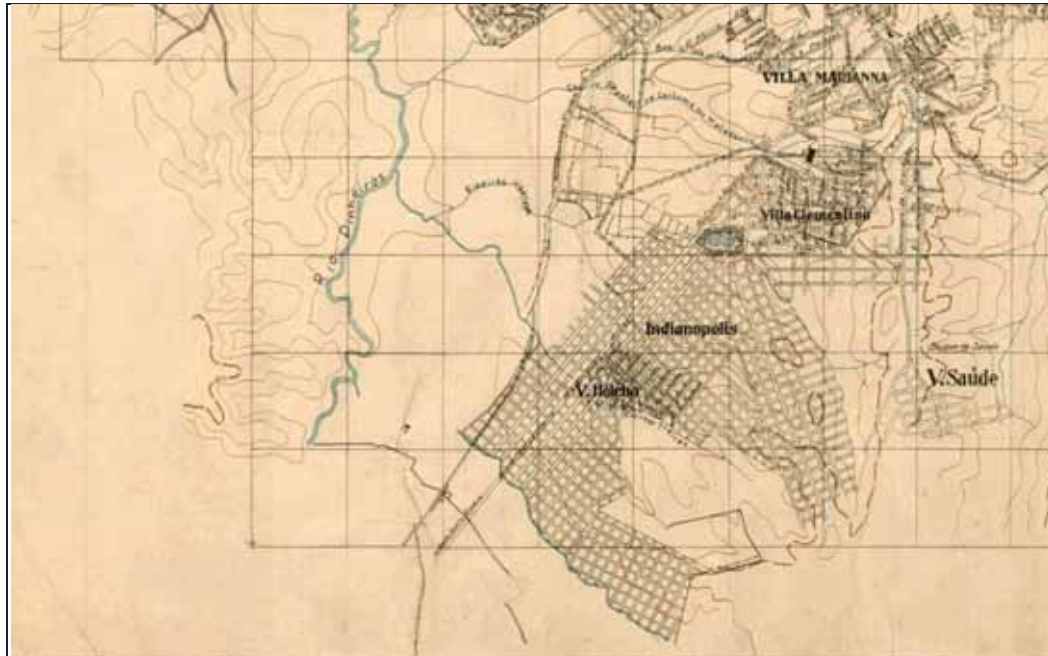
A abertura de zonas de povoamento acarretou a implantação de novas vias de comunicação. Em 1891 foi inaugurada a avenida Paulista, via construída sob um espigão num dos pontos mais elevados da cidade. Na mesma época saíram do papel as avenidas Tiradentes e Angélica, esta última um dos eixos do novo bairro de Higienópolis. Em 1914 já havia linhas de bonde para Santana, Penha, Ipiranga, Vila Prudente, Bosque da Saúde, Vila Clementino, Pinheiros, Lapa e Santo Amaro. No final da década de 1910 iniciou-se a canalização do córrego Saracura, onde seriam traçadas as avenidas 9 de julho e Itooró, posteriormente 23 de Maio. A pouco e pouco se instituiu um modelo viário concêntrico, onde longas avenidas, saindo do centro, tinham como destino áreas periféricas, proporcionando a expansão horizontal da metrópole.

Marco na ocupação da região sul da cidade foi a Estrada de Ferro Santo Amaro, inaugurada em 1886. Seu trajeto percorria as atuais av. da Liberdade, r. Vergueiro, r. Domingos de Morais e av. Jabaquara, assemelhando-se ao futuro percurso da Linha 1 do Metrô. Ela passava, também, por onde mais tarde seria construído o Aeroporto de Congonhas, além do Brooklin Paulista e Alto da Boa Vista, seguindo então para o centro de Santo Amaro. Em 1900, a *São Paulo Tramway, Light and Power Company* adquiriu a *Carris de Ferro de Santo Amaro* e substituiu, poucos anos depois, a linha de trem por uma de bondes. O novo trajeto passou a desviar na Rua Domingos de Morais para a Avenida Conselheiro Rodrigues Alves, seguindo pelas regiões de Moema, Ibirapuera, Indianópolis, Campo Belo, Brooklin Paulista e Alto da Boa Vista, originando o que hoje são as avenidas Ibirapuera e Vereador José Diniz.

Inserido nesse processo, o atual bairro do Brooklin começou a ser ocupado em fins do século XIX, mas principalmente após a abertura da linha de bondes, na primeira década do XX. Por essa época a região era conhecida como “5º desvio”, possuindo algumas poucas casas no entrono da parada da linha. O Brooklin Paulista passou a ser conhecido como bairro em 1922, mediante a junção de três grandes loteamentos. O primeiro deles, projetado por Júlio Klaunig e Álvaro Rodrigues, abrangia a área de 174 alqueires, da antiga Fazenda Casa Grande, situada entre as atuais Avenidas Santo Amaro e Marginal do Rio Pinheiros, limitando-se de um lado com Avenida Morumbi e de outro, com as Águas Espraiadas. O segundo chamava-se Jardim das Acácias e estava localizado entre as avenidas Morumbi e Roque Petroni Júnior. O terceiro e último confrontava com as avenidas Santo Amaro, Washington Luís, Avenida Vicente Ráo e Águas Espraiadas, formando o atual “Brooklin Velho”. O nome Brooklin foi dado, vale dizer, pela própria Light, em alusão ao distrito nova-iorquino homônimo. Até fevereiro de 1935, o Brooklin pertencia ao município de Santo Amaro, extinto no mesmo ano.

É possível notar, pela *Planta da cidade de São Paulo mostrando todos os arrebaldes e terrenos arruados*, publicada pela Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, em 1924, que por essa época a região ainda era parcamente ocupada,

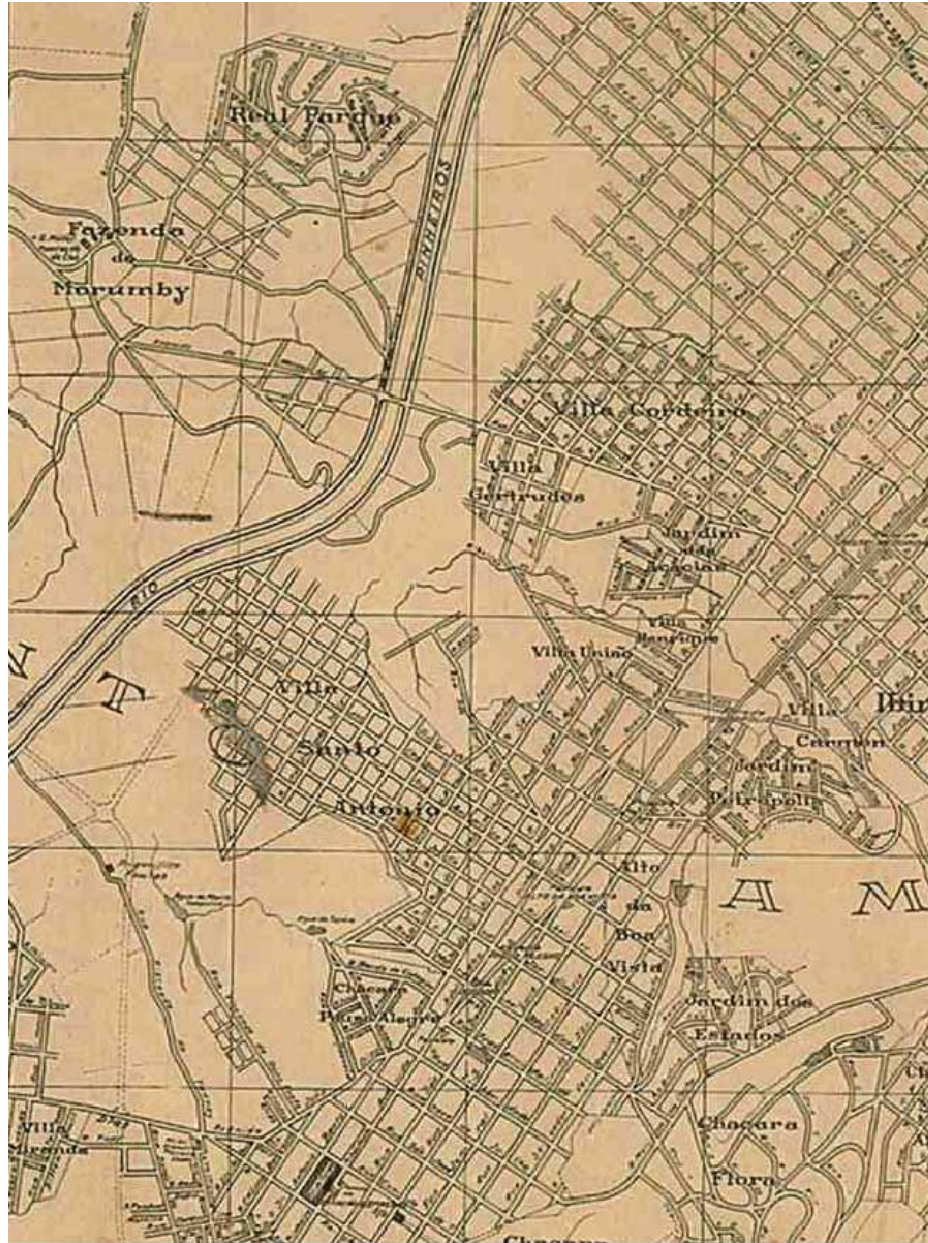
tanto que não há menção do Brooklin e arredores, apenas da estrada para Santo Amaro e da av. Rodrigues Alves.



Nas décadas seguintes, entretanto, a ocupação do entorno do Brooklin seria intensificada. Surgiram então as Vilas Cordeiro, Gertrudes, Henrique e União, bem como os Jardins das Acácias e Santo Antônio, a Chácara Pouso Alegre e a Granja Julieta. À mesma altura, do outro lado do Rio Pinheiros – cujo leito já vinha sendo retificado desde fins dos anos 1920 – floresceram o Real Parque, Paraisópolis e o Morumbi, resultado do loteamento de chácaras e fazendas descendentes da Fazenda Morumbi. Acompanhando o crescimento do sentido sudoeste da cidade, o engenheiro Oscar Americano iniciou, nos anos 40, o loteamento e o futuro povoamento do distrito. O engenheiro adquiriu grandes glebas e iniciou um processo urbanização da área. Os lotes à venda pela Companhia Imobiliária Morumby eram extensos e, logo, muitas das famílias paulistas abastadas se instalaram nas ruas sinuosas da área.

De acordo com a *Planta da cidade de São Paulo e municípios circunvizinhos*, organizada pela Repartição de Eletricidade da *The São Paulo Tramway Light&Power* e publicada em 1943, é possível observar uma grande alteração no perfil de ocupação da região compreendida entre as margens do Rio Pinheiros e a av. Adolfo Pinheiro. A planta mostra, também, um grande espaço vago circundado a leste pelas

Vilas Cordeiro e Gertrudes, a sul pela Av. Morumbi, a oeste pelo rio Pinheiros e a norte/nordeste pelo Brooklin, área que futuramente seria cortada, sobretudo, pelas avenidas Engenheiro Luiz Carlos Berrini e Chucri Zaidan.



Em outra planta da cidade de São Paulo, de 1951, podemos ver que eixo futuramente constituído pelas avenidas Berrini e Chucri Zaidan ainda se encontrava majoritariamente desocupado, embora as terras compreendidas entre o rio Pinheiros e as avenidas João Dias e Adolfo Pinheiro tenham recebido novos loteamentos.



Em virtude do crescimento e desenvolvimento empresarial da cidade de São Paulo houve a necessidade de criação de novas centralidades para a ocupação de novas empresas comerciais e prestadoras de serviços. A Avenida Engenheiro Luiz Carlos Berrini foi um destes polos recentes. Criada no final da década de 1970, a via foi um meio que diversas empresas nacionais e multinacionais encontraram para fugir do elevado custo dos terrenos nas avenidas Paulista e Faria Lima. Os arquitetos Carlos Bratke, Roberto Bratke e Francisco Collet fundaram ali a Construtora Bratke & Collet, que em dez anos construiu vinte edifícios na região. Dos anos 1980 em diante o Brooklin atraiu investimentos públicos, como a Operação Urbana Água Espraiada, que consistia na construção da Avenida Água Espraiada, a canalização do córrego de mesmo nome e a remoção das favelas às margens do córrego. O último destes foi o Complexo viário Real Parque, inaugurado em maio de 2008, que por meio da Ponte Octávio Frias de Oliveira, um marco arquitetônico da cidade, consagrou o bairro como um dos principais centros econômicos paulistanos. Já o Morumbi assistiu, nos anos 1980 e 1990, a um intenso processo de verticalização, principalmente nos arredores da Avenida Giovanni Gronchi.

## 7. BENS CULTURAIS INTEGRADOS

No contexto do projeto em questão, realizamos o levantamento amostral dos possíveis bens que pudessem compor o patrimônio cultural da área de abrangência do empreendimento, os quais compreenderam a realização de trabalhos de campo junto às comunidades e aos órgãos públicos do município de São Paulo. Os trabalhos buscaram identificar *in loco* o perfil dos itens do patrimônio cultural (em suas diversas formas tangíveis e intangíveis) presentes na região estudada. Assim, pretendemos contemplar não somente os itens do patrimônio que já são reconhecidos ou gozam de alguma espécie de proteção pelo poder público, mas também aqueles que, embora sejam relevantes às comunidades e componham seus universos de referências históricas e culturais, não sejam ainda reconhecidos ou referenciados.

Por outro lado, buscou-se observar criticamente a relação estabelecida entre os diversos atores dessas comunidades no que diz respeito ao tratamento e a manutenção do patrimônio cultural. Ou seja, a ação do poder público, da sociedade civil organizada e eventualmente da iniciativa privada em relação ao patrimônio cultural e entre si. Essas relações dos atores sociais em relação ao patrimônio envolvem inúmeras dimensões, as quais refletem tensões e dinâmicas sociais mais amplas. Elas dizem respeito aos procedimentos de identificação, de incorporação, negação, preservação, destruição, promoção, recuperação, esquecimento dos marcos históricos e culturais presentes na região ou que dependem das populações locais para se manterem vivos (tal como as manifestações de cultura intangível como festejos, crenças, técnicas, etc.).

Exatamente por isso, embora num primeiro momento o objetivo dos estudos seja apenas definir os aspectos gerais de cada exemplar do patrimônio, cada item deste patrimônio se envolve em tramas específicas das sociedades, exigindo, portanto, tratamento diferenciado e singular. Assim, junto com a recorrente e indispensável observação da bibliografia referente aos aspectos gerais dos estudos de patrimônio e também daquela referente à área em questão, é indispensável o trânsito entre as comunidades presentes na região. Deste modo, observar como



cada grupo social se relaciona com o patrimônio (ainda que não o nomeiem a priori assim) e o que cada grupo observa e reconhece como tal (CONVENÇÃO, 2003).

Esse procedimento parte de alguns princípios basilares no pensamento contemporâneo do tratamento das questões patrimoniais culturais: democratizar as práticas para o reconhecimento e identificação do patrimônio cultural, observando as diversas possibilidades de visão e interpretação a respeito deste. Ampliar as possibilidades morfológicas que norteiam o reconhecimento do patrimônio, respeitando as singularidades das experiências históricas de cada cultura e de cada grupo social. Desenvolver práticas de identificação, proteção, recuperação e fomento dos patrimônios que sejam compartilhadas entre os grupos científicos e as comunidades, atuando de modo coordenado e solidário.

Compreender o patrimônio cultural como algo vivo e integrado às sociedades, como elementos fundamentais na manutenção da coesão social e da preservação das culturas. Adotar o princípio de que somente com o envolvimento da sociedade, sobretudo das comunidades locais (inclusive atuando como parceiros e observadores dos demais atores sociais), é possível uma política patrimonial que seja durável e sustentável.

Portanto, para que isso seja real e eficaz, o patrimônio deve ser visto e incorporado como elemento componente das sociedades e não para além delas, com funções reconhecidas, como vetor de seu desenvolvimento e do bem estar coletivo (HAMAN, 2008: 42-48, CONVENÇÃO UNESCO, 1972, 2003). Sob este aspecto, foram percorridos extensivamente os espaços urbanos na área de abrangência do empreendimento visando registrar elementos singulares como edificações, marcos e paisagens, sempre respaldados pela indicação da comunidade sobre aspectos indicados como relevantes para a memória e história local.

Assim, no contexto da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, à exceção do Parque Burle Marx, não foram identificados exemplares do Patrimônio Cultural preservado ou em processo de preservação no âmbito dos Poderes Públicos Federal, Estadual ou Municipal.

Todavia, ao se considerar a Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, vários são os exemplares consagrados pelos Poderes Públicos, conforme descrevemos na tabela a seguir:

<b>Bem Cultural</b>	<b>Localização</b>	<b>Nível preservação</b>
Sede do Antigo Sítio Itaim	Rua Iguatemi, 9 – Itaim	Estadual e Municipal
Parque do Povo	Entre a Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, Marginal Pinheiros, Avenida Cidade Jardim, Rua Brigadeiro Haroldo Veloso e Rua 3 – Itaim	Estadual
Casa de Vidro	A área envoltória da Casa de Vidro, imóvel localizado à Rua General Almério de Moura nº 200, Bairro do Butantã, está contida no polígono definido pela intersecção dos eixos da Avenida Morumbi, Rua Leonor Quadros, Rua República Dominicana, Rua Lourenço de Almeida Prado, Rua General Almério de Moura, Avenida Barão de Campos Gerais, Rua Nabih Assad Abdalla, Rua Bandeirante Sampaio Soares, projeção da divisa lateral direita da área da Capela do Morumbi e divisa lateral direita da área da Capela do Morumbi – Morumbi	Estadual e Municipal
Chácara Tangará	Av. Marginal do Rio Pinheiros – Morumbi	Estadual e Municipal
Edifício do antigo Mercado Municipal de Santo Amaro	Praça Francisco Ferreira Lopes, s/no - Santo Amaro	Estadual e Municipal
Loteamento Cidade das Monções de autoria de Artacho Jurado	Perímetro definido pelas ruas: Padre Antonio José dos Santos, Califórnia, Flórida, Guaraiúva, Pensilvânia e Ribeiro do Vale. Cidade das Monções – Brooklin	Municipal
Jockey Club de São Paulo	Perímetro que se inicia na confluência da Rua Bento Frias com a Avenida Marginal do Rio Pinheiros, segue pela Avenida Marginal do Rio Pinheiros; Rua Itapea-Açu, Rua Itapoã (José Augusto de Queirós); Avenida Lineu de Paula Machado; linha divisória entre as Quadras 55 e 58 do Setor 200; Rua Bento Frias até encontrar o ponto inicial Morumb	Municipal
Capela do Morumbi e Casa Sede da Antiga Fazenda Morumbi	Avenida Morumbi nº 5387 e Avenida Morumbi nº 5594 – Morumb	Municipal
Residência Hans Broos	Rua Viriato Correa nº 99 e Rua Oscar de Almeida nº 486 – Jardim Morumbi	Municipal

Bem Cultural	Localização	Nível preservação
Centro de Processamento de Dados do Banco do Brasil	Av. das Nações Unidas, s/n e R. Verbo Divino, 1830 – Santo Amaro	Municipal
Centro Empresarial Transatlântico	Rua Verbo Divino, 1488 – Santo Amaro	Municipal
Edifício Birman	Rua Verbo Divino esq. c/ Rua Booker Pittman – Santo Amaro	Municipal
Edifício Gessy Lever	Rua Paul Valery, 352 esq. Av. João Carlos da Silva Borges, 1240 praça Emb. Cyro de Freitas Valle – Santo Amaro	Municipal
Centro Histórico – Santo Amaro	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rua Antonia Bandeira</li> <li>b) Rua Visconde de Taunay</li> <li>c) Praça Dr. Francisco Ferreira Lopes</li> <li>d) Rua Dr. Francisco Ferreira Lopes</li> <li>e) Rua Tenente Coronel Carlos da Silva Araújo</li> <li>f) Rua Cerqueira César) – trecho entre a Rua Paulo Eiró e a Rua Tenente Cel. Carlos da Silva Araújo</li> <li>g) Praça Salim Farah Maluf</li> <li>h) Rua Mário Lopes Leão – trecho entre a Rua Paulo Eiró e a Rua Tenente Cel. Carlos da Silva Araújo</li> <li>i) Rua Capitão Tiago Luz</li> <li>j) Rua Senador José Bonifácio</li> <li>k) Praça Floriano Peixoto</li> <li>l) Rua Paulo Eiró – trecho entre a Rua Cerqueira César e a Rua da Matriz</li> <li>m) Largo Treze de Maio</li> <li>n) Rua Senador Fláquer – trecho entre o Largo Treze de Maio e a Rua Herculano de Freitas</li> <li>o) Rua Senador Dantas – trecho entre o Largo Treze de Maio e a Rua Herculano de Freitas</li> <li>p) Avenida Padre José Maria – trecho entre a Rua Paulo Eiró e o Largo Treze de Maio</li> </ul>	Municipal
Teatro Paulo Eiró	Avenida Adolfo Pinheiro no 765 – Santo Amaro	Municipal

### ***A Chácara Tangará (Parque Burle Marx)***

Na década de 40, a Chácara Tangará era propriedade do empresário Baby Pignatari (industrial proprietário da Caraíba Metais e investidor Paulistinha, da família Matarazzo) que resolveu construir uma casa para morar com sua futura esposa, a princesa austríaca Ira Von Furstemberg. Na época da construção ele contratou o arquiteto Roberto Burle Marx, que já era um talentoso e reconhecido paisagista, para idealizar e realizar os jardins de sua residência projetada então por Oscar Niemeyer. No entanto, o casal se separou e a casa permaneceu inacabada durante muitos anos.



Antiga casa de Baby Pignatari

O produto deste trabalho é o atual conjunto artístico e paisagístico do Parque Burle Marx, composto por uma escultura painel de alto e baixo relevo, jardins específicos, o pergolado e o xadrez, espelhos d'água, e uma composição de 15 palmeiras imperiais. A obra é datada de 1950 e passou por uma intervenção de restauração, realizada pelo próprio Burle Marx, em 1991.

Em 1990 ocorreu o desenvolvimento urbano da Chácara Tangará. Os critérios para estabelecimento do parque foram, por um lado, a existência de extensas áreas de cobertura vegetal significativa com forte presença de vegetação de grande porte de mata nativa secundária e, por outro lado, a presença de elementos remanescentes do projeto do paisagista Roberto Burle Marx.



Obra do arquiteto-paisagista Roberto Burle Marx



Escultura painel de alto e baixo relevo



Detalhe das Palmeiras Imperiais e o gramado (duas cores) que imita um tabuleiro de xadrez



Espelhos d'água

## 8. CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL

Embora a região em estudo possua um grande potencial para estudos arqueológicos, são poucos os projetos de pesquisa na região Metropolitana de São Paulo. Segundo as fontes disponíveis, quando da chegada dos primeiros portugueses ao território paulista, a região encontrava-se ocupada por índios originários de diversas nações, divididos, segundo os colonizadores seiscentistas, em dois grandes grupos: tupi e tapuia. A bem da verdade, o termo tapuia englobava todas as etnias não tupi e foi reapropriado pelos colonizadores. Era originalmente utilizado pelos tupis para designar “os outros”, os *bárbaros*.(ZANETTINI, 2010)

No caso da cidade de São Paulo, até o presente momento, segundo o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN (<http://www.iphan.gov.br>), foram cadastrados apenas 11 sítios arqueológicos no município. Embora o citado cadastro não se encontre atualizado, serve como parâmetro para o estabelecimento de densidade de sítios na região a ser estudada. Assim, em conformidade com o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos, o município de São Paulo, conta com os seguintes sítios:

**Sítio:** Sítio Mirim (SP00379)

**Descrição:** Sítio histórico - casa bandeirista (taipa de pilão), séc. XVII, próximo ao Rio Tiête.

**Área:** 250 m<sup>2</sup>

**Categoria:** Histórico

**Contexto:** Deposição em superfície e em profundidade.

**Vestígios:** Fragmentos de cerâmica, lítico polido e restos de edificações.

**Sítio:** Sítio Mirim (SP00380)

**Descrição:** Sítio histórico - casa bandeirista (taipa de pilão), séc. XVIII, próximo ao Rio Tiête.

**Área:** 680 m<sup>2</sup>

**Categoria:** Histórico

**Contexto:** Deposição em superfície e em profundidade.

**Vestígios:** Fragmentos de cerâmica, lítico polido e restos de edificações.

**Sítio:** Casa nº 1-Pátio do Colégio (SP00381)

**Descrição:** Sítio histórico - quintal da casa nº 1. Pátio do Colégio - séc. XIX.  
Taipa de pilão e alvenaria de tijolos próxima ao Rio Tamanduateí.

**Área:** 630 m<sup>2</sup>

**Categoria:** Histórico

**Contexto:** Deposição em superfície e em profundidade.

**Vestígios:** Fragmentos de cerâmica, lítico polido e restos de edificações.

**Sítio:** Beco do Pinto (SP00382)

**Descrição:** Sítio histórico - Beco do Pinto, com evidências arqueológicas do séc. XVIII e XIX próximo ao Rio Tamanduateí.

**Área:** 106 m<sup>2</sup>

**Categoria:** Histórico

**Contexto:** Deposição em superfície e em profundidade.

**Vestígios:** Fragmentos de cerâmica, material lítico polido e restos de edificações.

**Sítio:** Casa do Tatuapé (SP00383)

**Descrição:** Sítio histórico - casa bandeirista, século XVII. Taipa de pilão  
Sítio histórico próximo ao Córrego Tatuapé.

**Área:** 900 m<sup>2</sup>

**Categoria:** Histórico

**Contexto:** Deposição em superfície e em profundidade.

**Vestígios:** Fragmentos de cerâmica, material lítico polido, vestígios de mineração e restos de edificações.

**Sítio:** Morumbi (SP00383)

**Descrição:** Sítio lítico a céu aberto com grande densidade de material em superfície próximo ao rio Pinheiros.

**Área:** 200 m<sup>2</sup>

**Categoria:** Unicomponencial – Pré Colonial

**Contexto:** Deposição em superfície e em profundidade.

**Vestígios:** Fragmentos de material lítico lascado.

**Sítio:** Jardim da Luz (SP00644)

**Descrição:** Antigo Jardim Botânico criado por Avisa régio, 19 de Novembro de 1790. Na segunda metade do século XIX foram incorporadas duas edificações, o edifício do LICEU de Artes e Ofícios e a Escola Prudente de Moraes

**Categoria:** Unicomponencial – Histórico

**Sítio:** Olaria II (SP00666)

**Descrição:** Sítio cerâmico a céu aberto localizado próximo ao córrego da Anta.

**Área:** 18.000 m<sup>2</sup>

**Categoria:** Multicomponencial (pré colonial de histórico

**Contexto:** Deposição em superfície.

**Vestígios:** Fragmentos de cerâmica e material lítico lascado.

**Sítio:** Jaraguá I (SP00667)

**Descrição:** Sítio cerâmico a céu aberto.

**Área:** 600 m<sup>2</sup>.

**Categoria:** Unicomponencial - pré colonial

**Contexto:** Deposição em superfície e em profundidade.

**Vestígios:** Fragmentos de cerâmica e material lítico lascado.

**Sítio:** Jaraguá II (SP00668)

**Descrição:** Sítio lítico a céu aberto próximo ao Rio Jaraguá.

**Área:** 500 m<sup>2</sup>.

**Categoria:** Unicomponencial - pré colonial

**Contexto:** Deposição em superfície e em profundidade.

**Vestígios:** Material lítico lascado.

**Sítio:** Petybon (SP00989)

**Descrição:** Sítio Histórico industrial, do início do século XX. Primeira fábrica de louças do Brasil

**Categoria:** Unicomponencial - Histórico

**Contexto:** Deposição em superfície e em profundidade.

**Vestígios:** Concentrações de material cerâmico.



Em relação ao contexto arqueológico, a área destinada ao empreendimento está situada na Bacia do Alto Tietê e inserida na região Metropolitana de São Paulo. Sob este aspecto, além dos sítios que se encontram cadastrados no IPHAN, a bibliografia disponível, laudos e relatórios existentes no IPHAN apontam cerca de 73 referências envolvendo ocorrências e sítios arqueológicos para a região metropolitana de São Paulo, conforme apresentamos sinopticamente na tabela abaixo:<sup>4</sup>

Tipo de Ocorrência	Localização	Data do achado	Notificado por
Frag. de cerâmica e material lítico	Antigo Morro dos Lázarus-Luz	1885	Couto de Magalhães in Reis, 1979
Urna funerária	Cemitério do Brás ou Quarta Parada	1896	Bernardino Fernandes Sant'Anna, 1944
Urna funerária	Penha	1920	Araújo, 1995
Urna funerária	Brooklin (fábrica da Kibon)	1959	Pereira Jr., 1964
Urna funerária	Vila Maria (fábrica da Duchon)	1959	Araújo, 1995
Urna funerária	Mooca	Déc. 1960	Pereira Jr., 1964
Frag. de cerâmica Tupiguarani	Penha	2004	Astolfo Araújo

Assim, uma das primeiras referências sobre a presença de vestígios arqueológicos na cidade de São Paulo remonta a meados do século XIX, quando o General Couto de Magalhães registra a coleta de artefatos líticos lascados e polidos e material cerâmico no atual bairro da Luz (Zanettini, 2007). Ainda no limiar do século XIX, vestígios arqueológicos foram identificados no bairro do Brás, neste caso, representado pelo achado de uma *Igaçaba* e também restos esqueléticos no Pátio do Colégio por ocasião de um incêndio ali ocorrido em 1897.

Efetivamente pesquisas arqueológicas mais sistemáticas, principalmente em relação a sítios históricos ocorrem a partir da década de 1940 em função dos estudos para tombamento do Sítio Santo Antonio, em São Roque levadas a efeito pelo arqueólogo José Fernandes Loureiro da Universidade Federal do Paraná.

A partir da década de 1980, o município de São Paulo conhece um amplo programa de pesquisas arqueológicas, sobretudo em função do Convênio estabelecido entre o DPH – Departamento de Patrimônio Histórico da Prefeitura de São Paulo e o Museu Paulista da USP sob a coordenação da Profa. Dra. Margarida Davina Andreatta. Por outro lado, apesar de um maior número de pesquisas arqueológicas ter sido desenvolvido em sítios de natureza histórica, a ocupação do município remonta ao período pré colonial, conforme atestam sítios arqueológicos indicando a presença de grupos caçadores coletores e horticultores ceramistas, como é o caso de urnas funerárias encontradas no Brooklin (1960), na Mooca (1896 e 1960) e na Vila Maria e outros vestígios encontrados na Penha (1920 e 2004).

Outrossim, desde a década de 80 já é conhecida a existência de um sítio lítico localizado em meia encosta de colina, em área intensamente urbanizada do bairro do Morumbi/SP. Todavia, as descobertas mais recentes, provêm de pesquisas associadas a alguns empreendimentos, como por exemplo, o Programa de Resgate Arqueológico desenvolvido ao longo do Rodoanel, compreendendo um longo trecho entre Perus e Embu e neste caso, além dos sítios históricos, propiciado a identificação de sítios líticos e cerâmicos, relacionados ao período pré-colonial, como é o caso dos sítios Jaraguá 01 e Jaraguá 02. Da mesma, programas de pesquisas arqueológicas também possibilitadas pela “Arqueologia de Contrato” culminaram com a identificação e estudo dos Sítios Cerâmicos Jardim Princesa I e Jardim Princesa II na Vila Brasilândia e do Sítio Cerâmico Jaraguá Clube em Pirituba. (E. González & P. B. Camargo, 2004).

Sob este aspecto, até o momento para a macro região metropolitana de São Paulo, a datação mais antiga disponível foi obtida a partir da análise de Carbono 14 de carvões localizados em antiga fogueira do sítio Ambuitá II (Itapevi): 520 a 600 anos Antes do Presente (DOCUMENTO, 2004). Apesar dessa data colocar a presença de indígenas naquela região somente às vésperas da Conquista européia, no sítio Santa Cecília V (Itu), foram encontrados fragmentos de utensílios de pedra lascada vinculados a grupos caçadores-coletores que ocuparam o estado de São Paulo entre 9000 e 2000 anos atrás, portanto, anteriores aos indígenas históricos encontrados pelos europeus e africanos (ZANETTINI A., 2006b) no século XVI.

Em relação aos sítios arqueológicos inseridos no período histórico, vários registros também foram efetuados nas regiões vizinhas, como é o caso dos municípios de Itapevi e Itu apresentando 22 sítios registrados no IPHAN: 6 no primeiro município e 16 no segundo. Tais sítios em geral são representativos de diversas fases da colonização do território, desde o período das bandeiras, passando pela exploração aurífera, cultivo da cana-de-açúcar, da criação de gado, do cultivo de café, imigração, formação do cinturão caipira e consolidação da metrópole paulistana ou do pólo agro-industrial do interior próximo.

Assim, no conjunto dos sítios registrados observa-se que a maioria está inserida no período histórico, aspecto que não necessariamente indica uma baixa densidade populacional em período pré colonial, mas sim, a necessidade de aprofundamento das pesquisas na região. Além disso, com base neste macro contexto arqueológico é possível inferir que em toda a região Metropolitana, possam ocorrer vestígios arqueológicos relacionados a uma ou mais ocupações, indicando a presença de sítios arqueológicos de categorias diversificadas tais como pequenos acampamentos, sítios cemitério, extensas aldeias habitacionais, entre outros, representando os diversos cenários de ocupação humana que se ali se desenvolveram, ao longo do tempo.

## 9. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS ADOTADOS

I. Levantamento bibliográfico de fontes sobre a arqueologia regional, envolvendo relatórios de vistoria e projetos de resgate arqueológico desenvolvidos em áreas adjacentes ao empreendimento, bem como da literatura disponível sobre a região de entorno, objetivando a elaboração de quadro arqueológico prévio para a área.

II. Análise da cartografia fornecida pela empresa contratante, objetivando o entendimento dos limites, a definição da estratégia de recobertura, tendo em vista a análise das variáveis ambientais, bem como a definição zonas favoráveis ao estabelecimento humano, tendo como referências os padrões de estabelecimento conhecidos para sítios arqueológicos da região envolvente.

III. Levantamento de campo.

- Observação sistemática de superfície através de caminhamentos orientados e/ou aleatórios, prospecção extensiva do tipo varredura, explorando-se porções dotadas de melhor visibilidade arqueológica como áreas expostas e/ou submetidas a intervenções antrópicas.

- Captação seqüenciada de imagens fotográficas em meio digital de todas as posições observadas;

- Registro de coordenadas geográficas por meio de GPS portátil;

## 10. OS TRABALHOS DE CAMPO

Tendo em vista as características do empreendimento e os aspectos físicos e ambientais da área, objetivamos em um primeiro momento promover um levantamento sistemático de superfície e o estudo dos dados secundários procurando melhor compreender o contexto arqueológico e etno histórico da área afetada, subsidiando assim as análises empreendidas por intermédio de visitas técnicas aos locais propostos para o empreendimento. Assim, a primeira fase de trabalhos de campo teve como objetivo realizar um reconhecimento geral do terreno, abrangendo uma verificação de seus aspectos físico-ambientais, cujos trabalhos envolveram:

- checagem dos limites da área de investigação, com balizamento da topografia através da tomada de coordenadas com uso de GPS (Global Positioning System);
- análise dos aspectos ambientais da área, especialmente no que se refere às formas de uso e ocupação de solo (que trazem implicações diretas no estado de conservação de possíveis vestígios arqueológicos presentes);
- análise dos aspectos ambientais da área visando definir “zonas arqueológicas críticas”, ou seja, porções de terreno que apresentam maior potencial em reunir vestígios de ocupação humana. Este zoneamento se baseou tanto na observação das variáveis ambientais apresentadas pelo terreno (topografia, hidrologia, características de solo, ocorrência de fontes de matéria prima, entre outros), mas igualmente nos padrões de ocupação da paisagem detectados através do Quadro Regional de Ocupações Humanas, apresentado no capítulo anterior.


Os trabalhos de campo foram realizados a partir do caminhamento intensivo em grande parte da área em que será realizado o empreendimento procurando realizar a análise de superfície em áreas expostas e verificação de perfis e cortes naturais possivelmente existentes (barrancos, áreas de erosão, aterros, beiras de rio, entre outros), com o objetivo de identificar possíveis vestígios arqueológicos, bem como, obter subsídios sobre a potencialidade arqueológica dos locais a serem

impactados pelo empreendimento em questão. Outrossim, conforme informamos anteriormente o empreendimento em questão compreende o prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan com extensão de 3.420 metros, incluindo a abertura de via, adequações de trechos existentes e a implantação de um trecho de vias sobrepostas, que contará com aproximadamente um quilômetro.

Em resumo, trata-se de um transecto que apresenta em um extremo, áreas ambientalmente mais sensíveis como o Parque Burle Max e o rio Pinheiros, e no outro a Avenida João Dias com seu entorno intensamente urbanizado. Nesse trajeto é possível observar a escassez de áreas verdes e o forte adensamento urbano, seja vertical ou horizontal. Aqui, como na AID, observa-se um intenso processo de modificação da paisagem urbana com substituição de antigas áreas industriais em centros comerciais e de negócios, e verticalização intensa de áreas antigamente de residências horizontais.

De geral, o empreendimento será implantado predominantemente em áreas que encontram-se sob intensa alteração, composta por cortes e aterros efetuados na paisagem, supressão de vegetação original, enfim, fatores que causaram descaracterização acentuada dos elementos fisiográficos anteriores.



 <b>Prancha 01</b> Aspectos gerais da área de pesquisa	Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo	
	Prolongamento da Av. Dr. Chucri Zaidan	
	Município de São Paulo/SP	
	Relatório Final	Junho de 2012

## 10.1 Resultados Obtidos

Diante dos trabalhos realizados foram obtidos os seguinte resultados:

- A área em questão encontra-se sob intensa alteração, composta por cortes e aterros efetuados no terreno, supressão de vegetação original, e intensa urbanização, fatores que causaram descaracterização acentuada dos elementos fisiográficos anteriores;
- As análises de superfície e verificação de cortes artificiais não revelaram a presença de sítios e/ou vestígios arqueológicos depositados na área destinada ao empreendimento.
- No caminhamento efetuado foram identificadas poucas parcelas do terreno que apresentam características fisiográficas preservadas, aptas à realizações de prospecções interventivas
- Não foram identificados na área destinada ao empreendimento (ADA), a exceção do Parque Burle Marx, quaisquer exemplares do Patrimônio Cultural preservados nas esferas municipal, estadual ou federal

Todavia, considerando a as características fisiográficas da área destinada ao empreendimento e o contexto histórico e arqueológico da região, consideramos que o local oferece potencial para ocorrências arqueológicas, razão pela qual apontamos como diretriz a necessidade de realização de um **Programa de Prospecções e Monitoramento Arqueológico para a área do empreendimento.**



## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme informamos anteriormente, como resultado deste conjunto de ações não foram identificados vestígios arqueológicos na superfície do terreno, mas face ao dimensionamento da área, às características físico ambientais da área destinada ao empreendimento e a ao contexto histórico e arqueológico da região, consideramos que deverá ser realizado um Programa de Prospecções e Monitoramento Arqueológico na próxima fase de licenciamento ambiental da obra, onde deverão ser detalhados os levantamentos de campo, conforme previsto pela Portaria IPHAN n. 230 (de 17.12.02).

Durante o Programa de Prospecção deverá ser realizada uma varredura sistemática e total da área diretamente afetada pelo empreendimento, através de verificações tanto em superfície como em profundidade, conforme descrito no quadro abaixo.

**Quadro 1** – Escopo geral do Programa de Prospecção Arqueológica

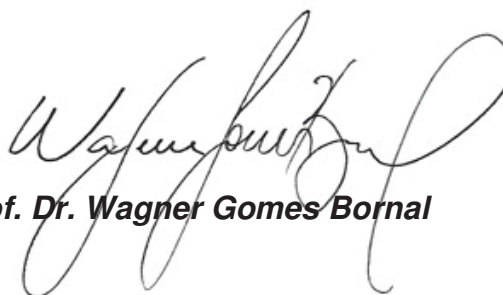
Objetivo	Identificação de possíveis sítios arqueológicos presentes na área.
Procedimentos	<p>Caminhamento de equipe em linhas paralelas, distantes 30 metros entre si. Abertura de sondagens a cada 50 metros de caminhamento, de forma a trabalhar com uma malha de prospecção que permita reconhecer tanto vestígios em superfície como em profundidade.</p> <p>Caso venham a ser identificados sítios, deverá ser realizado cadastro através de Fichas próprias, documentação fotográfica e gráfica, e elaborado Programa compatível de Resgate.</p>
Resultados previstos	<p>Identificação e cadastramento do total de sítios arqueológicos presentes na ADA.</p> <p>Avaliação de impactos e proposição de medidas mitigadoras cabíveis.</p>

Assim, **somos favoráveis a emissão de Licença Prévia do empreendimento (LP), condicionando as próximas fases do Licenciamento Ambiental a execução do Programa de Prospecções e Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial** em conformidade com os diplomas legais existentes.

É importante salientar que o presente Programa de Prospecção deverá ser desenvolvido ***antes do início das obras***, ou seja, em período anterior a qualquer ação interventiva no terreno, que envolva movimentação e/ou alteração de solo (seja para construções, desmatamentos, adequações de terreno, etc.).

Caso venha-se, então, a definir a presença de sitio(s) arqueológico(s) na área, deverá ser elaborado e implantado um programa compatível de resgate e valoração cultural.

Este é o nosso parecer.



**Prof. Dr. Wagner Gomes Bernal**

## 12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB'SABER, Aziz Nacib. **São Paulo: ensaios entreveros**. São Paulo: Edusp/ Imprensa Oficial, 2004.
- ABREU, D. B. L. **A Terra e a Lei**, São Paulo, Secretaria de Estado da Cultura e Comissão de Geografia e História, 1983;
- ABREU, João Capistrano de. **Caminhos antigos e povoamento do Brasil**, Rio de Janeiro: Sociedade Capistrano de Abre/Livraria Briguiet, 1930.
- ALBUQUERQUE, Maria José de. **Verticalização de favelas em São Paulo**: balanço de uma experiência (1989 a 2004). Tese de doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2004.
- ANDRADE, André W. O. (2006). **Arqueologia do Lixo: um estudo de caso nos depósitos de resíduos sólidos da cidade de Mogi das Cruzes em São Paulo**. Tese de doutorado, Museu de Arqueologia e Etnologia, USP, São Paulo.
- ASHMORE, W. KNAPP, A. B. **Archaeologies of landscape**. Contemporary Perspectives, 1999. 291p;
- ASTON, M. **Interpreting the Landscape: landscape archaeology in local studies**. London, B. T. Batsford. 1989.
- BACELLAR, Carlos de Almeida Prado; BRIOSCHI, Lucilia Reis. **Na estrada do Annhanguera: uma visão regional da história paulista**. São Paulo: Humanitas, 1999.
- BAHN, P. , RENFREW, C. **Arqueología; Teorias, Métodos y Práctica**, Madrid, Ed. Akal, 1993. 571p.
- BORNAL, W. G. , **Sítio Arqueológico São Francisco – Um estudo sob a ótica da Arqueologia da Paisagem**, Tese de Doutorado, USP, 2008.
- CALDARELLI, Solange B. (2001/ 2002). A arqueologia do interior paulista evidenciada por suas rodovias. **Revista de Arqueologia**, São Paulo, SAB, 14/15: 29-55.
- CALDARELLI, Solange B (coord.). (2003). **Arqueologia do vale do Paraíba Paulista: SP-070, rodovia Carvalho Pinto**. São Paulo: DERSA.
- CANO, Wilson. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. São Paulo: Difel, 1977.
- CARONE, Edgar. **A evolução industrial de São Paulo, 1889-1930**. São Paulo: Editora SENAC, 2001.
- ELLIS, Myriam, “As bandeiras na expansão geográfica do Brasil”, *in*: HOLANDA, Sérgio Buarque (org), **História geral da civilização brasileira, tomo 1, A época colonial, vol. 1 do descobrimento à expansão territorial**, 4<sup>o</sup>..ed, São Paulo: DIFEL, 1972,
- ETZ DUTRA, Pamela, **Caminhos do Império: A Estrada Real de Uruguaiana, uma Perspectiva Histórica**, Monografia de Conclusão de Curso, História, PUCRS Uruguaiana, 2009;
- HODDER, I. **Interpretación em Arqueología**. Ed. Crítica, Barcelona, 1994.

- LEMOS, Carlos, **Casa paulista: história das moradias anteriores ao ecletismo trazido pelo café**, São Paulo: Edusp, 1999.
- MARQUES, M. E. de Azevedo. **Apontamentos históricos, geográficos, estatísticos e noticiosos da província de São Paulo, seguidos da cronologia dos acontecimentos mais notáveis desde a fundação da capitania de São Paulo até o ano de 1876**. São Paulo: Editora Martins, 1959.
- MORAIS, J. L. Tópicos da Arqueologia da Paisagem. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**. Universidade de São Paulo, n.10, p. 3-28, 2000.
- MORAIS, J. L. A arqueologia e o fator geo. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**. Universidade de São Paulo, n.9, p. 3-22, 1999..
- OLIVEIRA, J.J. M. **Quadro Histórico da Província de São Paulo até o ano de 1822**, Tipografia Brasil, São Paulo. 1987
- PETRONE, Maria Theresa Schorer, **A lavoura canavieira em São Paulo: expansão e declínio (1765-1851)**, São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968.
- PINTO, Adolpho Augusto. **História da viação pública de São Paulo**. São Paulo: Typ. e papelaria de Vanorden, 1903.
- PORTA, Paula (org.). **História da cidade de São Paulo**, v.3: a cidade de São Paulo na primeira metade do século XX. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- PRADO, J.F.A. **Primeiros Povoadores do Brasil (1500 – 1530)**, São Paulo, Cia Editora Nacional,1954.
- REIS FILHO, N. G. **São Paulo e outras cidades: produção social e degradação dos espaços urbanos**, São Paulo: Hucitec, 1994.
- SAMPAIO, Teodoro. “São Paulo no século XIX”. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo**. São Paulo, 1902, v.06, pp.159-205.
- SANTOS, C. M. & MARÍLIA, F. Algumas notas sobre a economia de São Paulo no final do séc. XVIII. **Revista do Arquivo**, São Paulo: SMCS, n. CLXXXVI, p.145-174, s/d.
- SCHADEN, E. Os Primitivos Habitantes do Território Paulista. **Revista de História**. São Paulo, n. 13. Ano V. 1954.
- SCHEUER, Hertha Loëll. **A tradição da cerâmica popular**, São Paulo, Escola de Folclore, Ed. Livramento, 1982, 100 p., il.
- ZANETTINI, Paulo E. **Calçada do Lorena: o caminho para o mar**. Dissertação de Mestrado, USP, 1998.
- ZANETTINI, Paulo E. (2005). **Maloqueiros e seus palácios de barro: o cotidiano doméstico na Casa Bandeirista**. Tese de doutorado, Museu de Arqueologia e Etnologia, USP, São Paulo.

## **Cartografia**

*Mapa de São Paulo.* São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1951.

*Planta da cidade de São Paulo mostrando todos os arrebaldes e terrenos arruados,* publicada pela Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, em 1924. Secretaria de Estado de Economia e Planejamento. "Instituto Geográfico e Cartográfico – IGC". Coordenadoria de Planejamento e Avaliação.

*Planta da cidade de São Paulo e municípios circunvizinhos,* organizada pela Repartição de Eletricidade da The São Paulo Tramway Light&Power e publicada em 1943. Secretaria de Estado de Economia e Planejamento. "Instituto Geográfico e Cartográfico – IGC". Coordenadoria de Planejamento e Avaliação.

Emitente

GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

Resp. Técnico / Emitente  
Edmundo Roiz Jr.Verif. SP Obras  
Luiz Carlos Lustre**ANEXO II – PROTOCOLO DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO NÃO INTERVENTIVO NO  
IPHAN**

São José dos Campos, 29 de junho de 2012

Ao Iphan  
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
9ª Superintendência Regional  
Dra. Anna Beatriz Ayroza Galvão

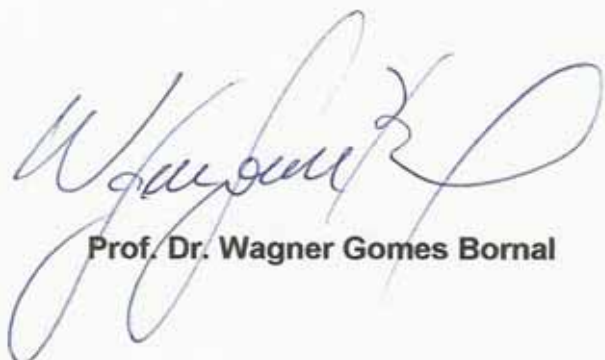
**IPHAN - SP**  
Recebido em 02/07/12  
Prot. nº01506. 004765-12-32  
D. Sara

Ilma. Sra.

Em conformidade com a legislação federal para o Patrimônio Arqueológico encaminhamos para análise e parecer final o Relatório Final referente ao **Diagnóstico Arqueológico Não Interventivo – Prolongamento da Avenida Dr. Chucri Zaidan**, município de São Paulo, Estado de São Paulo, sob a coordenação do arqueólogo Prof. Dr. Wagner Gomes Bornal.

Colocamo-nos à disposição para mais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Cordialmente



**Prof. Dr. Wagner Gomes Bornal**