

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRADOR



**PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA DA
CIDADE DE MIRADOR – PR.**

MIRADOR – PARANÁ

PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE MIRADOR-PR.



Prefeitura do Município de Mirador – Pr.

Av. Guaira 153 – Centro

CEP – 87.840-000 – Mirador – Pr. – Fone-(44)-3434-8000

CNPJ Nº - 75.475.442/0001-93

GESTÃO- 2005/2008 – 2009/2012

e-mail: mirador@mirador.pr.gov.br

LUIZ WESSLER
Prefeito Municipal

EMPRESA CONTRATADA



Caxangá Planejamento Agropecuário Ltda

Rua Levi Carneiro, 54, Centro

Fone: (44) 3252-1246 – (44) 99112523

Nova Esperança, Pr. – Cep-87600-000

e-mail: caxangapa@hotmail.com

EQUIPE TÉCNICA:

José Amarildo Ardenghi

Téc. em Agropecuária

Gestor Ambiental

Geógrafo

CREA- SP-136022/TD

Leslie Aparecida Dias

Eng. Florestal

Especialista em Meio Ambiente

CREA- PR-78311/D

João Aparecido B. Saes

Eng. Agrônomo

CRE- PR-11755/D

Cristiana Patrícia Ribeiro

Estagiária em Bióloga

SUMÁRIO



Caxangá Planejamento Agropecuário Ltda

Rua Levy Carneiro, nº 54 - CEP: 87600-0000 Nova Esperança – PR

e-mail: caxangapa@hotmail.com Fone: (44) 3252-1246 Cel.: (44) 9911-2523

1 – INVENTÁRIO DA ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE MIRADOR.....	07
2 – RESULTADOS.....	10
3 – RELAÇÃO DE ESPÉCIES E QUANTIDADE DE PLANTAS POR ESPÉCIE ENCONTRADAS NA CIDADE DE MIRADOR.....	12
4 - RELAÇÃO DE ESPÉCIES E QUANTIDADE DE PLANTAS POR ESPÉCIE ENCONTRADAS NO DISTRITO DE QUATRO MARCOS.....	13
5 – QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES POR RUA (Ordem Alfabética)- CIDADE DE MIRADOR.....	14
6 – QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES POR RUA (Ordem Alfabética)- DISTRITO DE QUATRO MARCOS.....	15
7 – QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES POR ESPÉCIE E POR RUA (Ordem Alfabética)- CIDADE DE MIRADOR.....	16
8 – QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES POR ESPÉCIE E POR RUA (Ordem Alfabética)- CIDADE DE MIRADOR.....	23
9 – LOCAIS SEM ÁRVORES (Falhas)- CIDADE DE MIRADOR.....	26
10 – LOCAIS SEM ÁRVORES (Falhas)- DISTRITO DE QUATRO MARCOS.....	35
11 – TOTAL DE ÁRVORES A SEREM PLANTADAS LOTES VAGOS – CIDADE DE MIRADOR.....	38
12 – TOTAL DE ÁRVORES A SEREM PLANTADAS LOTES VAGOS – DIST. QUATRO MARCOS....	38
13 – TOTAL GERAL DE ÁRVORES A SEREM PLANTADAS.....	38
14 – ERRADICAÇÃO DE ÁRVORES DA CIDADE DE MIRADOR.....	39
15 – ERRADICAÇÃO DE ÁRVORES DO DISTRITO DE QUATRO MARCOS.....	59

PLANO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

1 - INTRODUÇÃO.....	01
2 - JUSTIFICATIVA.....	02
3 - OBJETIVOS.....	03
4 - MATERIAIS E MÉTODOS.....	04
5 - IMPLANTAÇÃO DA ARBORIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS.....	04
5-1 Estabelecimento de canteiros e faixas permeáveis.....	05
5-2 Definição das espécies.....	06
5-3 Parâmetros para a arborização de passeios em vias públicas.....	27
5-4 Recomendações suplementares.....	32
5-5 Características das mudas.....	32
5-6 Plantio de árvores.....	33
5-7 Tutores.....	33
5-8 Protetores.....	34
5-9 Manejo.....	34
5-10 Irrigação.....	34
5-11 Tratamento fitossanitário.....	34
5-12 Fatores estéticos.....	35
5-13 Corte de raízes.....	35
5-14 Cinta (borda de concreto ou tijolo ao redor da área livre).....	36
6 - RECOMENDAÇÕES A SEREM SEGUIDAS.....	36
7 - PODAS.....	37

7.1 Tipos de poda.....	38
7.2 Épocas de poda.....	39
7.2.1 Espécies com repouso real.....	40
7.2.2 Espécies com repouso falso.....	41
7.2.3 Espécies sem repouso aparente (folhagem permanente).....	42
8 - SEGURANÇA NO TRABALHO.....	43
9 - CONSIDERAÇÕES.....	44
10 - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
11 - ANEXOS.....	46
FICHARIO (anexo I)	
PARÂMETROS AVALIADOS NO INVENTÁRIO DE ARBORIZAÇÃO (anexo II)	
MAPA DA ÁREA DE LEVANTAMENTO DE DADOS DO INVENTÁRIO - MIRADOR (anexo III)	
MAPA DA ÁREA DE LEVANTAMENTO DE DADOS DO INVENTÁRIO – DIST. QUATRO	
MARCOS (anexo IV)	
PERCENTAGEM DE ARBÓREAS SADIAS E DANOS ENCONTRADOS - MIRADOR (anexo V)	
PERCENTAGEM DE ESPÉCIES ARBÓREAS ENCONTRADAS - MIRADOR (anexo VI)	

1 – INVENTÁRIO DA ARBORIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE MIRADOR – PR.

O município de Mirador localiza-se na região Noroeste do Estado do Paraná, distante 535 km da capital, Curitiba. Sua posição geográfica é dada pelas coordenadas: Longitude- 52° 46' 40" "W" e Latitude- 23° 15' 00" "S, a uma altitude de 550m.. O município de Mirador possui extensa área de terras distribuídas na sua maioria em grandes fazendas. Sua principal atividade econômica é a agropecuária, destacando-se notadamente a criação de gado de corte e leite, seguida do cultivo de cana-de-açúcar e mandioca. Criado através da Lei Estadual nº 4338 de 25 de janeiro de 1961, e instalado em 13 de novembro do mesmo ano, foi desmembrado de Paranaíba, Jurema e Paraiso do Norte. Mirador está inserido na região do Arenito Caiuá, de topografia com relevo suave-ondulado, solo arenoso a franco arenoso. O clima, de acordo com a classificação de Köpen, é subtropical úmido mesotérmico, ou seja, com verões quentes com concentrações de chuvas e inverno com poucas geadas, sem estação seca definida. As temperaturas médias ficam acima dos 22° C no verão. E no inverno com temperaturas média inferior a 18° C.

O manejo de qualquer recurso inicia-se com o inventário do mesmo. O inventário de árvores de rua tem como objetivo fornecer informações essenciais para auxiliar os gestores na tomada de decisões.

A arborização urbana ou árvores de rua é considerada a soma de todas as árvores e vegetações associadas, que estejam dentro de povoados densos, ou seja, nas áreas urbanas. O inventário de árvores de rua foi definido SACSTEDER & GERHOLD (1979) como “a metodologia de obtenção de dados sobre árvores urbanas e a organização desses dados em informação utilizável”. A necessidade de um inventário de árvores de rua varia de acordo com o tamanho da comunidade ou cidade, qualidade do serviço desejada ou problemas potenciais com a vegetação.

Em cidades arborizadas o inventário é importante, pois fornece informações aos gestores sobre o que, onde e como serão necessários os ajustes, possibilitando a definição de procedimentos, normas, planos e projetos adequados e eficientes para arborização urbana. Segundo BASSET (1978) o inventário serve para:

- Fornecer registro atualizado dos recursos que serão manejados;

- Planejar, programar e monitorar as tarefas de manutenção;
- Auxiliar nas tomadas de decisões de manejo, principalmente quando está sendo envolvido o orçamento.

O inventário de árvores de rua consiste de três fases: planejamento, implementação e operação. O planejamento envolve a seleção das características da população. A implementação consiste na coleta inicial dos dados e análise pelos responsáveis. O inventário torna-se operacional quando a informação coletada e analisada é usada para dar assistência nas atividades de planejamento e manejo e quando a manutenção do inventário e atualização dos dados se torna parte do programa geral de manejo de árvores de rua.

O inventário da arborização urbana da cidade de Mirador foi realizado no período compreendido entre os dias 14 a 26 de outubro de 2009. As informações contidas num inventário dependem da finalidade do mesmo, que pode ser quantitativo ou qualitativo. Por exemplo, se o objetivo for determinar as espécies encontradas na cidade, faz-se a coleta dos dados que irão possibilitar essa identificação. Já para conhecer o estado fitossanitário das árvores é necessária a coleta de dados que possibilitem esse diagnóstico. De acordo com TAKAHASHI (1990) é indispensável criar uma relação lógica entre os dados a serem coletados e como eles serão manejados. Se não ocorrer essa integração, corre-se o risco de se coletar informações desnecessárias, que só aumentarão o tempo e o custo.

A análise consistiu na avaliação da condição da copa, tronco e raiz da planta. Além da avaliação da condição, foram observados também: espécie, tipo de via, largura da calçada ou passeio, presença de fiação aérea, dano à calçada e interferências (imóveis, placas de sinalização, poste e fiação aérea). Os dados coletados foram anotados em uma ficha com as variáveis observadas já estabelecidas com seus respectivos códigos.

A condição da copa, tronco e raiz são avaliadas para indicar o estado fitossanitário em que a planta se encontra, ou seja, dependendo de sua condição, se a situação o justificar, a mesma será indicada para remoção. Os critérios técnicos adotados que justificam a supressão da árvore são:

- Presença de doenças;
- Presença de pragas;
- Espécie incompatível para o local;
- Risco de queda (pessoas, automóveis ou benfeitorias);

- Obstáculos incontornáveis;
- Danos à calçada, em extensão que não permita o tráfego de pessoas pela mesma;
- Adensamento de plantas;
- Estética, ou seja, (plantas que estão com sua parte aérea danificada por algum motivo sem possibilidade de recuperação;
- Plantas que interferem na visão, em cruzamento de vias.

Os demais critérios são analisados por serem ferramentas do planejamento. A partir do conhecimento das espécies presentes em determinada rua é que se estabelecerão futuros plantios, para dar ao ambiente uma estética agradável. Isso não significa a utilização de uma espécie única, o qual o máximo permitido por espécie é de 15% para que não venha a contribuir para a incidência de pragas. O tipo de via, largura da calçada ou passeio, presença de fiação aérea, dano à calçada e interferências são essenciais para a escolha de espécies compatível com o local onde serão instaladas. Muitas vezes a opção por uma determinada espécie para o local é adequada enquanto a planta é jovem, mas ao crescer esta torna-se um estorvo (para o plantador) e passa a ser motivo de constantes solicitações para erradicação.

2 - RESULTADOS

A cidade de Mirador e o Distrito de Quatro Marcos é pouca arborizada. Foram inventariadas 692 árvores em 49(quarenta e nove) quadras. Destas 472 na cidade e 220 no distrito. Deste total 77,97 e 61,82% respectivamente foram consideradas em boas condições fitossanitárias. As 692 árvores estão divididas em 364 Sibipirunas (*Caesalpinia peltophoroides*), 51 Monguba (*Pachira aquatica*), 45 Ipê (*Tabebuia sp*), 40 Oiti (*Licania tomentosa*), 20 Sete copas (*Terminalia catappa*), 20 Ficus (*Ficus Benjamin*), 18 Aroeira salsa (*Schinus molle*), 18 Flamboyant (*Delonix regia*), 14 Acácia imperial (*Cássia fistula*), e entre outras que ocorrem em menor intensidade, perfazendo um total de 27 espécies identificadas. Observou-se uma ampla variedade de espécies utilizadas. No entanto 52,60% do total de exemplares pertencem a uma espécie, os 47,40 % remanescentes pertencem às outras 26 espécies. Constatou-se a necessidade de remoção de 188 exemplares, o que corresponde a 27,16% do montante. Esse percentual de remoção, considerando-se a vida útil estimada de uma árvore em condições adversas é considerado baixo, mas explica-se pela constatação de que muitas árvores já foram substituídas.

O munícipe deve ser orientado quanto à substituição, pois constatou-se a presença de espécies de grande porte sob a fiação, árvores muito próximas a postes e placas de sinalização, causando interferências, que podem tornar-se um problema, cuja solução será a erradicação da árvore. Assim, a espécie escolhida deve ser compatível com o local em que será plantada.

Uma prática muito usual na cidade, que deve ser abolida através da orientação é o uso de cintas nas calçadas (mureta ao redor das árvores). Essa mureta além de dificultar a entrada de água para a planta, quando removida após certo tempo desestabiliza a árvore, pois tira um suporte ao qual a planta estava acostumada.

Recomenda-se que os resultados do inventário sejam divulgados à comunidade local através de publicidade, para que estes saibam a forma como foi elaborado e quais critérios utilizados. Nessa divulgação, os munícipes deverão tomar ciência de que algumas remoções serão necessárias e que as mesmas serão realizadas em três fases anuais, para reduzir o impacto. A primeira fase, na qual serão removidas as árvores que oferecem risco, deve ocorrer até um ano (doze meses), após a entrega do presente inventário. As demais sairão na segunda e terceira fase, que compreende os períodos de dois a três anos, superior a três anos respectivamente.

Para indicar a fase de remoção, o referencial foi a condição fitossanitária da mesma, ou seja, todo o conjunto de critérios de avaliação acima citados. É importante destacar que quando da análise são considerados os danos aparentes (visualizáveis a olho nú). Dado esse fato, pode acontecer de uma árvore aparentemente sadia estar brocada interiormente, ou ainda, se determinada árvore teve cupim e o combate do mesmo não foi eficiente. Nesses casos, a árvore apresenta um dano, mas o mesmo não foi considerado no momento da avaliação por não estar visível. Em alguns caso a dificuldade de constatação de dano ou praga em uma planta deu-se em função de que muitas pessoas costumam plantar arbustos ou trepadeiras ao redor das árvores; ou, quando em obras, geralmente os materiais de construção são colocados próximos à árvores.

Sobre a estabilidade da árvore (risco de queda da mesma) deve-se levar em conta que uma árvore considerada boa no momento da avaliação pode vir a causar danos sob condições adversas, tais como vendavais, chuvas torrenciais, etc. Ou ainda, em caso de remoção de árvores próximas, a remanescente pode ficar desestabilizada, em função da abertura de corredores de vento.

Quanto às árvores consideradas boas, devem ser podadas. Recomenda-se poda de formação para as plantas com até dois metros de altura, e poda de manutenção e/ou limpeza para as demais.

Os resultados obtidos a partir do inventário encontram-se tabelados a seguir.

3 – RELAÇÃO DE ESPÉCIES E QUANTIDADE DE PLANTAS POR ESPÉCIE ENCONTRADAS NA CIDADE DE MIRADOR.

Espécie	Nº. Árvores
Acácia imperial (<i>Cássia fistula</i>)	08
Alecrim	01
Aroeira salsa (<i>Schinus molle</i>)	18
Cedro (<i>Cedrela fissilis</i>)	08
Coco da baía (<i>Cocos nucifera L.</i>)	21
Coqueiro jerivá (<i>Syagrus romanzoffiana</i>)	01
Espirradeira (<i>Nerium oleander</i>)	01
Ficus (<i>Ficus benjamin, F. religiosa</i>)	07
Flamboyant (<i>Delonix regia</i>)	18
Frutíferas (manga, ingá, jaca)	09
Grevilea (<i>Grevillea robusta</i>)	01
Hibisco (<i>Hibiscus sp</i>)	01
Ipê (<i>Tabebuia sp</i>)	34
Jamboleiro (<i>Syzygium sp</i>)	02
Ligustrum (<i>Ligustrum japonicum</i>)	02
Monguba (<i>Pachira aquatica</i>)	50
Oiti (<i>Licania tomentosa</i>)	31
Palmáceas	23
Palmeira imperial (<i>Rosystonea oleraceae</i>)	03
Pata de vaca (<i>Bauhinia forficata, B. variegata</i>)	01
Pingo de ouro (<i>Duranta rupens</i>)	02
Santa bárbara (<i>Melia azedarach</i>)	02
Sete copas (<i>Terminalia catappa</i>)	20
Sibipiruna (<i>Caesalpinia peltophoroides</i>)	201
Tipuana (<i>Tipuana tipu</i>)	01
Tuia (<i>Chamaecyparis pisifera</i>)	03
Não identificadas	03
Total	472

**4 – RELAÇÃO DE ESPÉCIES E QUANTIDADE DE PLANTAS POR ESPÉCIE
ENCONTRADAS NO DISTRITO DE QUATRO MARCOS.**

Espécie	Nº. de árvores
Acácia imperial (<i>Cássia fistula</i>)	06
Ficus (<i>Ficus benjamin</i> , <i>F. religiosa</i>)	13
Frutíferas (manga)	03
Grevilea (<i>Grevillea robusta</i>)	03
Ipê (<i>Tabebuia</i> sp)	11
Monguba (<i>Pachira aquatica</i>)	01
Oiti (<i>Licania tomentosa</i>)	09
Pata de vaca (<i>Bauhinia forficata</i> , <i>B. variegata</i>)	02
Sibipiruna (<i>Caesalpinia peltophoroides</i>)	163
Tuia (<i>Chamaecyparis pisifera</i>)	08
Não identificadas	01
Total	220

5 – QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES POR RUA (Ordem Alfabética) – CIDADE DE MIRADOR.

Localização	Nº. de árvores	Nº. de erradicações	
		Total	%
Av. D. Jaime Câmara	10	00	00
Av. Frei Ulrico	98	17	17,34
Av. Guaira	37	13	35,13
Av. Paraná	28	10	35,71
Av. São Pedro	36	05	13,88
Av. Taquari	03	00	00
Rua Andra	07	00	00
Rua Anhanguea	14	03	21,42
Rua Dário Veloso	34	10	29,41
Rua Garibaldi	01	00	00
Rua Munhoz de Melo	22	08	36,36
Rua Pinheiro Machado	06	00	00
Rua Projetada – A	10	03	30,00
Rua Projetada – B	08	04	50,00
Rua Projetada – C	04	03	75,00
Rua Rio Grande do Sul	02	00	00
Rua Rocha Pombo	24	07	29,16
Rua Santa Catarina	03	00	00
Rua Santos Dumont	15	06	40,00
Rua São Paulo	07	01	14,28
Rua São Tadeu	30	09	30,00
Rua Tiradentes	12	05	41,66
Canteiro Central Av. Frei Ulrico	29	00	00
Canteiro Central Av. Guaira	21	00	00
Praça da Igreja Matriz	11	00	00
Total	472	104	22,03

6 – QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES POR RUA (Ordem Alfabética) – DISTRITO DE QUATRO MARCOS.

Localização	Nº. de árvores	Nº. de erradicações	
		Total	%
Av. Central	08	00	00
Rua Augusta Caludi	42	36	85,71
Rua Benta Marques	02	02	100,00
Rua Catarina Sigueta	13	07	53,84
Rua Francisco M. da Silva	19	07	36,84
Rua João Thomé Gouveia	10	05	50,00
Rua Omiro Fernandes	02	02	100,00
Rua Vereador Valdomiro Ravagnani	22	15	68,18
Rua Cinco	14	10	71,42
Praça Igreja Matriz	88	00	00
Total	220	84	38,18

7 – QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES POR ESPÉCIE E POR RUA (Ordem Alfabética)
CIDADE DE MIRADOR.

Avenida D. Jaime Câmara

Espécie	Quantidade
Ingá	01
Ipê	03
Acácia	02
Aroeira salsa	04
Total	10

Avenida Frei Ulrico

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	69
Oiti	05
Monguba	04
Ipê	10
Sete copas	04
Pingo de ouro	02
Aroeira salsa	02
Santa bárbara	01
Flamboyant	07
Total	98

Av. Guaira

Espécie	Quantidade
Monguba	09
Palmeira Imperial	03
Oiti	03
N.I.	01
Flamboyant	01
Sibipiruna	14
Sete copas	01
Aroeira salsa	02

Palmáceas	02
Tipuana	01
Total	37

Av. Paraná

Espécie	Quantidade
Ipê	05
Monguba	04
Sibipiruna	04
Sete copas	01
Oiti	03
Manga	02
Flamboyant	02
Cedro	07
Total	28

Av. São Pedro

Espécie	Quantidade
Manga	01
Alecrim	01
Sete copas	03
Sibipiruna	16
Flamboyant	05
Sinamomo	01
Monguba	05
Ipê	03
Jambolão	01
Total	36

Av. Taquarí

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	03
Total	03

Rua Andra

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	02
Monguba	02
Coqueiro jerivá	01
Ficus	02
Total	07

Rua Anhanguera

Espécie	Quantidade
Monguba	08
Sibipiruna	02
Aroeira salsa	02
Manga	01
Jaca	01
Total	14

Rua Dário Veloso

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	21
Ipê	08
Oiti	02
Grevilea	01
Flamboyant	01
N.I.	01
Total	34

Rua Garibaldi

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	01
Total	01

Rua Munhoz de Melo

Espécie	Quantidade
Sete copas	04
Espirradeira	01
Pata de vaca	01
Sibipiruna	03
Jambolão	01
Ficus	01
Oiti	04
N.I.	01
Ligustrum	01
Manga	01
Aroeira salsa	03
Total	22

Rua Pinheiro Machado

Espécie	Quantidade
Oiti	02
Monguba	04
Total	06

Rua Projetada - A

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	08
Monguba	01
Aroeira salsa	01
Total	10

Rua Projetada - B

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	06
Monguba	01
Sete copas	01
Total	08

Rua Projetada - C

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	03
Aroeira salsa	01
Total	04

Rua Rio Grande do Sul

Espécie	Quantidade
Oiti	02
Total	02

Rua Rocha Pombo

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	03
Ipê	01
Oiti	10
Ficus	02
Monguba	04
Ligustrum	01
Hibisco	01
Sete copas	01
Aroeira salsa	01
Total	24

Rua Santa Catarina

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	02
Ipê	01
Total	03

Rua Santos Dumont

Espécie	Quantidade
Monguba	01
Sibipiruna	09
Acácia	02
Tuia	03
Total	15

Rua São Paulo

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	01
Sete copas	05
Jaca	01
Total	07

Rua São Tadeu

Espécie	Quantidade
Ipê	01
Monguba	08
Sibipiruna	18
Oiti	01
Aroeira salsa	02
Total	30

Rua Tiradentes

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	10
Flamboyant	02
Total	12

Canteiro Central Av. Frei Ulrico

Espécie	Quantidade
Acácia	04
Palmácea	20
Sibipiruna	04
Ipê	01
Total	29

Canteiro Central Av. Guaira

Espécie	Quantidade
Coqueiro-da-baia	21
Total	21

Praça da Igreja Matriz

Espécie	Quantidade
Ipê	01
Sibipiruna	04
Ficus	03
Palmácea	01
Jaca	01
Cedro	01
Total	11

8 – QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES POR ESPÉCIE E POR RUA (Ordem Alfabética)
DISTRITO DE QUATRO MARCOS.

Avenida Central

Espécie	Quantidade
Ficus	05
Cácia	02
Ipê	01
Total	08

Rua Augusta Caludi

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	35
Ipê	03
Ficus	02
Oiti	01
Grevilea	01
Total	42

Rua Benta Marques

Espécie	Quantidade
Grevilea	01
Ipê	01
Total	02

Rua Catarina Sigueta

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	09
Ipê	01
Oiti	03
Total	13

Rua Francisco M. da Silva

Espécie	Quantidade
Ipê	01
Ficus	01
Sibipiruna	11
Pata de vaca	02
Oiti	04
Total	19

Rua João Thomé Gouveia

Espécie	Quantidade
Ipê	02
Ficus	02
N.I.	01
Sibipiruna	01
Cácia	04
Total	10

Rua Omiro Fernandes

Espécie	Quantidade
Ficus	02
Total	02

Rua Vereador Valdomiro Ravagnani

Espécie	Quantidade
Manga	03
Sibipiruna	16
Monguba	01
Ficus	01
Oiti	01
Total	22

Rua 5

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	13
Ipê	01
Total	14

Praça da Igreja Matriz

Espécie	Quantidade
Sibipiruna	78
Ipê	01
Tuia	08
Grevilea	01
Total	88

9 – LOCAIS SEM ÁRVORES (Falhas) – CIDADE DE MIRADOR.

Rua: Dário Veloso

Via: Pavimentada e não pavimentada

Largura da calçada: 2 a 3m

Quadra n°	Lote n°	Casa n°	Fiação aérea	Quantidade de falhas
21			S	03
21		66	S	01
19		86	S	01
19	2 a 8		S	08
05	11 a 20		N	11
06	N.D.		N	06
07	05		N	01
07		65	N	01
07	10		N	02
08	08		N	04
19		82	N	02
Total				40

Rua: Rocha Pombo

Via: Pavimentada e não pavimentada

Largura da calçada: 2 a 3m

Quadra n°	Lote n°	Casa n°	Fiação aérea	Quantidade de falhas
39	1 a 9		S	09
36		86	S	02
35		88	S	01
35	Congr.	Cristã	S	03
35		100	S	01
35		102	S	02
23	07 a 14		N	09
22	22		N	02
19	07		N	02
19		99	N	01
19		91	N	02
20	Capela	Mortuária	N	03
21		75	N	02
Total				39

Rua: Munhoz de Melo
Via: Pavimentada e não pavimentada
Largura da calçada: 2 a 3m

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
65	1 a 5		S	05
64	Ginásio		S	07
62	04		S	05
61		140	S	01
60	Grupo	Escolar	S	06
59	1 a 5		S	05
58	1 a 5		S	05
39	12 a 20		N	09
38	04		N	01
35	10 a 20		N	10
36	04		N	04
Total				58

Rua: Av. Rio Branco
Via: Não pavimentada
Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
65	6 a 11		S	06
64	Ginásio		S	07
63	4 a 6		S	05
89	1 a 7		N	07
88	1 a 6		N	06
Total				31

Rua: Av. D. Jaime Câmara
Via: Não pavimentada
Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
87	1 a 6		N	06
86	1 a 7		N	07
85	1 a 4		N	04
58	6 a 11		N	06
60	Grupo	Escolar	N	06
61	4 a 6		N	03
Total				32

Rua: Pinheiro Machado
Via: Não pavimentada
Largura da calçada: Não definido



Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
113	4 a 10		S	07
112	4 a 10		S	07
111	1 a 6		S	06
88	7 a 9		N	06
87	7 a 9		N	06
86	9 a 15		N	07
Total				39

Rua: Titadentes

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
141	10 e 20		S	06
140	10 e 20		S	06
139		130	S	01
113	11 a 17		N	07
112	11 a 16		N	06
111		123	N	01
111		129	N	02
Total				29

Rua: Sta Catarina

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
140	1 e 11		S	04
139	1 e 12		S	04
138	1 e 14		S	04
182	10 e 20		N	04
181	10 e 20		N	02
180	10 e 20		N	04
Total				22

Rua: Rio Grande do Sul

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
-----------	---------	---------	--------------	----------------------



Caxangá Planejamento Agropecuário Ltda

Rua Levy Carneiro, nº 54 - CEP: 87600-0000 Nova Esperança – PR

e-mail: caxangapa@hotmail.com Fone: (44) 3252-1246 Cel.: (44) 9911-2523

182	1 e 14	S	04
181	1 e 11	S	04
180	10 e 11	S	04
202	10 e 20	N	04
201	Sta Casa	N	04
200	10 e 20	N	04
Total			24

Rua: Av. Frei Ulrico

Via: Pavimentada

Largura da calçada: 2 a 3m

Quadra n°	Lote n°	Casa n°	Fiação aérea	Quantidade de falhas
22	01		N	01
38		147	N	01
38		145	N	02
Total				04

Rua: Av. Paraná

Via: Pavimentada e não pavimentada

Largura da calçada: 2 a 3m

Quadra n°	Lote n°	Casa n°	Fiação aérea	Quantidade de falhas
07	Garagem	Prefeitura	N	03
06	06		N	02
01		37	N	01
Total				06

Rua: Av. Guaira

Via: Pavimentada e não pavimentada

Largura da calçada: 2 a 3m

Quadra n°	Lote n°	Casa n°	Fiação aérea	Quantidade de falhas
37	Igreja	Matriz	N	04
62	04		N	04
61	02		N	01
61	01		N	02
38	04		N	02
38		146	N	01
20	20		N	02
06		162	N	03
07	1 e 20		N	03
05		164	N	01
05		184	N	01



Caxangá Planejamento Agropecuário Ltda

Rua Levy Carneiro, n° 54 - CEP: 87600-0000 Nova Esperança – PR

e-mail: caxangapa@hotmail.com Fone: (44) 3252-1246 Cel.: (44) 9911-2523

	Estádio	Municipal	N	10
Total				34

Rua: Garibaldi

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
19	6 e 14		S	04
35	9 e 20		S	04
59	5 e 11		S	04
20	20		N	02
38	9 e 8		N	04
60	Grupo	Escolar	N	05
Total				23

Rua: Anchieta

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
19	1 e 7		N	04
35	1 e 10		N	04
58	1 e 6		N	04
Total				12

Rua: Anhanguera

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
58	5 e 11		S	04
Total				04

Rua: Stos Dumont

Via: Pavimentada

Largura da calçada: 1 a 2m

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
87	06		S	02
61	02		S	02
60	Grupo	Escolar	N	04
86	07		N	02



86	08	N	02
86	09	N	02
111	06	N	02
111	11	N	01
111	12	N	01
Total			18

Rua: São Tadeu

Via: Pavimentada e não pavimentada

Largura da calçada: 1 a 2m

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
201	11		S	02
181	11		S	02
181	12		S	02
181	13		S	02
181		48	S	02
181		46	S	02
181		44	S	02
181		42	S	02
139		24	S	02
139		16	S	02
138	24		N	03
138		33	N	02
180	10		N	02
180		39	N	02
180		43	N	01
180		45	N	01
180		49	N	01
Total				32

Rua: Projetada - A

Via: Não Pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
138		27	S	01
138		20	N	01
Total				02

Rua: Projetada - B

Via: Não Pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
138		28	S	01
138		30	S	01
138		38	S	01
138		35	N	01
138		27	N	01
Total				05

Rua: Projetada - C

Via: Não Pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
138		39	S	01
138		43	S	01
138		45	S	01
138		47	S	01
138		25	N	01
138		30	N	01
138		34	N	01
138		38	N	01
Total				08

Rua: Av. Taquari

Via: Não Pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
200	17 a 20		S	04
180	11 a 20		S	10
111	12 a 15		S	05
86	1 a 9		S	05
Total				24

Rua: São Paulo

Via: Não Pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
182	12 a 20		S	08
181	1 a 10		N	10
139	13 a 21		N	09
Total				27

Rua: Andra

Via: Não Pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
22	07		S	04
38		67	S	01
64	Ginásio		S	04
23	07		N	03
39	06		N	02
39		15	N	04
65	01		N	03
Total				21

Rua: Bom Fim

Via: Pavimentada e não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
64	Ginásio		S	06
89	01		S	02
63	2 a 6		N	04
88	2 e 7		N	04
Total				16

Rua: Av. São Pedro

Via: Não Pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
141	1 a 10		N	08
183	11 a 20		N	05
203	11 a 20		N	09
219	11 a 20		N	05
232	1 a 13		N	07
231	1 a 13		N	12
218	1 a 10		N	10
202	1 a 10		N	10
182	1 a 10		N	08
140	1 a 10		N	08
Total				82

10 – LOCAIS SEM ÁRVORES (Falhas) – DISTRITO DE QUATRO MARCOS.

Rua: João Thomé Gouveia

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
10		1323	S	03
11	3 a 8		S	06
17	1 a 8		S	08
Total				17

Rua: Augusta Caludi

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
09	9 e 10		S	04
09		1381	S	01
12		1451	S	01
17		61	N	01
17		1570	N	01
17	1 a 4		N	04
11		1500	N	01
11		1440	N	01
10		1370	N	02
10		1360	N	01
10		1330	N	01
10		1290	N	03
Total				21

Rua: Catarina Sigueta

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
16	12		S	02
12	16 e 17		S	02
12		1472	S	01
Total				05

Rua: Vereador Valdomiro Ravagnani

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
09		1394	S	01
09		1372	S	01
09		1352	S	01
09		1328	S	01
09		1292	S	02
08	05		N	01
14	1 a 9		N	09
Total				16

Rua: Benta Marques

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
17	1 e 16		N	06
16	1 e 13		N	06
15	14 a 18		N	06
Total				18

Rua: Francisco Marques da Silva

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
11	17		S	02
12	18		S	02
14	01		S	02
14	18		S	02
15	3 a 15		N	12
17	8 a 11		N	05
Total				25

Rua: 5

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
14	09		S	02
12		112	S	01
11	8 e 9		S	04
10	1 e 22		N	04
09		1381	N	02
13	1 e 10		N	04
Total				17

Rua: Sem nome definido

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
13	5 e 8		N	04
08	1 e 15		N	04
Total				08

Rua: Av. Central

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
10	9 a 12		N	04
08	8 e 9		N	04
Total				08

Rua: Omiro Fernandes

Via: Não pavimentada

Largura da calçada: Não definido

Quadra nº	Lote nº	Casa nº	Fiação aérea	Quantidade de falhas
15	13		N	02
14	10 a 18		N	08
13	06 a 10		N	05
Total				15

Total de árvores a serem plantadas nos lotes vagos no perímetro urbano de Mirador, considerando uma árvore por lote.....	632
Total de árvores a serem plantadas nos lotes vagos no perímetro urbano de Quatro Marcos considerando uma árvore por lote.....	150
Total de árvores a serem plantados nos lotes que serão erradicadas árvores no perímetro urbano de Mirador.....	104
Total de árvores a serem plantados nos lotes que serão erradicadas árvores no perímetro urbano de Mirador.....	84
Total geral de árvores a serem plantadas.....	970