



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

PLANO DE ARBORIZAÇÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE CRUZMALTINA-PR

**CRUZMALTINA-PR
2016**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

CONTRATAÇÃO/FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Rua Padre Gualter Farias Negrão, 40.

CEP 86855-000

Fone: (43) 3454 1103

Site: <http://www.cruzmaltina.pr.gov.br/>

pm@cruzmaltina.pr.gov.br

CNPJ: 01.615.393/0001-00

Prefeito Municipal. ----- JOSÉ MARIA DOS SANTOS

Supervisão/Coordenação-----FERNANDA H. MUNHOZ

EXECUÇÃO

OIKOS AGROAMBIENTAL LTDA

Avenida Sousa Naves, 2525- Centro

CEP: 86870-000

Fone: (43) 3472 3062

Site: www.oikosagroambiental.com.br

contato@oikosagroambiental.com.br

CNPJ: 09.422. 384/ 0001-20





PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação Geral Eng ^a Agrônoma Rafaela Jorge	CREA PR- 80428/D
Coordenação Adjunta Eng ^o Agrônomo José Daniel Junior	CREA PR - 85169/D
Química Dr ^a Cátia Santos Nunes	CRQ 09101025
Topógrafo Josimar Picinato	CREA PR - 98575/TD
Téc. em Meio Ambiente João Pedro Silvério	CREA PR134206/TD
Téc. em Meio Ambiente Arnaldo Boing Jr	

APOIO TÉCNICO

Arquiteta e Urbanista Fernanda H. Munhoz	CAU 59087-8
--	-------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Plano de Arborização Urbana Municipal referente aos estudos realizados na área urbana de Cruzmaltina, Paraná. Os documentos escopo do levantamento realizado em campo abordam sobre o projeto de recuperação de área. O diagnóstico realizado para o presente PAUM permitiu estabelecer as ações de curto, médio e longo prazo.

Os levantamentos de campo foram desenvolvidos por equipe técnica multidisciplinar da Oikos Agroambiental LTDA, com sede à Avenida Sousa Naves, 2525, no município de Ivaiporã-PR.

Tendo em vista atender à Lei Federal nº. 6.938/81 e demais legislações pertinentes ao assunto, foi realizado o diagnóstico de campo para a elaboração do mesmo, bem como a projetos de readequação e recuperação dos indivíduos arbóreos. No que tange aos cuidados ambientais é propício relatar que os aspectos abordados são por natureza complexos, devido à variabilidade das questões naturais e também, da inter-relação de variáveis e fatores que dificultam uma real mensuração de todos os dados envolvidos para um correto diagnóstico ambiental.

Por conseguinte, se destaca aqui, dados primários (informações de campo, in loco) e dados secundários (levantamento da literatura científica), objetivando a adequação ambiental da propriedade. Os estudos ora apresentados, e elaborados por equipe multidisciplinar, teve como pressuposto buscar a interação das informações levantadas em campo, acatando os dados apresentados pelos técnicos envolvidos, primando retratar o mais próximo possível a realidade da área em questão. Tal estudo teve abrangência sobre os seguintes aspectos: (i)-apreciação sobre áreas, (ii)-identificação sobre a situação de qualidade e quantidade das espécies (iii)-diagnóstico, (iv) proposições.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Portanto, para atender ao exposto, este documento que apresenta o Plano de Arborização Urbana do município de Cruzmaltina/Pr.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
INTRODUÇÃO	8
2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	10
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL	10
2.1.1 Histórico	10
2.1.2 Localização.....	10
2.1.3 Acessos	12
2.2 ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS	13
2.2.1 Clima.....	13
2.2.2 Hidrografia.....	13
2.2.3 O contexto geológico e geotécnico	15
2.2.4 Vegetação	19
2.3 ASPECTOS ANTRÓPICOS	21
2.3.1 Demografia.....	21
3. METODOLOGIA.....	22
3.1 ÁREA DE ESTUDO.....	22
3.2. INVENTÁRIO QUANTITATIVO	23
3.3. COLETA DE DADOS	23
4.1 QUANTIDADE E COMPOSIÇÃO DE ÁRVORES DO MUNICÍPIO	29
4.2 PRINCIPAIS PROBLEMAS E CONFLITOS COM A INFRAESTRUTURA	36
4.2.2 Conflitos com a Rede Elétrica.....	38
4.2.3 Falta de Manejo.....	38
5. DIRETRIZES E RECOMENDAÇÕES.....	39
5.1. PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANTIOS	39



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

5.1.1. Mudas.....	39
5.1.2. Coveamento	40
5.1.3. Canteiro	40
5.1.4. Tutoramento	42
5.1.5. Grade de Proteção da Muda	42
5.1.6. Espaçamentos e Alinhamento.....	43
5.1.7. Espécies Recomendadas Para Evitar o Conflito com a Rede Elétrica.....	43
5.1.8. Espécies Recomendadas Para o Plantio	45
5.1.9. Espécies Não Recomendadas ou Com Restrição Legal ao Plantio	52
5.2. MANEJO E MANUTENÇÃO.....	57
5.2.1. Podas	57
5.2.2. Caiação	59
5.3. FUTUROS LOTEAMENTOS.....	59
6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	61
6.1. CONSCIENTIZAÇÃO PÚBLICA	61
6.2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	62
7. CRONOGRAMA DE AÇÕES	64
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65



INTRODUÇÃO

É crescente a preocupação com a proteção e conservação do meio ambiente no panorama mundial, considerado como aspecto essencial e condicionante na sociedade moderna.

As árvores urbanas e as vegetações associadas têm inúmeros usos e funções no ambiente urbano. Além do uso estético e arquitetônico, a vegetação urbana desempenha várias funções de engenharia. As árvores urbanas são importantes para sociedade, pois a maioria da população vive em áreas urbanas. As árvores ajudam na melhoria da qualidade de vida das pessoas, contribuem para o lazer, conforto e bem-estar das pessoas.

Entende-se por arborização urbana toda cobertura vegetal de porte arbóreo existente nas cidades. Essa vegetação ocupa, basicamente, três espaços distintos, as áreas livres de uso público e potencialmente coletivas, as áreas livres particulares e as áreas acompanhando o sistema viário.

A percepção ambiental tem recebido destaque nos últimos 20 anos como técnica que associa a psicologia, sociologia e a ecologia auxiliando na compreensão das expectativas e satisfações e insatisfações da população em relação ao ambiente em que vive e no reconhecimento dos fatores que afetam a qualidade de vida ou o bem estar social. A percepção da população quanto aos benefícios trazidos por uma arborização adequada das áreas urbanas tem sido utilizada em alguns bairros ou cidades do Brasil.

A arborização presente no ambiente urbano pode apresentar funções ecológicas tais como: amenização climática, redução da poluição do ar, influência direta no ciclo hidrológico urbano (elevação da umidade relativa, recarga do lençol freático), proteção do solo, amenização de ruídos, referencial urbano, valorização estética, entre outros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Dada a sua grande importância, esta deve ser bem planejada de forma a poder propiciar benefícios diretos e indiretos à população, por meio das funções citadas.

Atualmente, a arborização deve satisfazer, além dos requisitos estéticos, também os ambientais, sociais e econômicos.

A arborização urbana é um assunto que tem crescido em importância nas discussões sobre os problemas das cidades e na busca de maior qualidade de vida para o cidadão. Um dos grandes desafios lançados aos administradores municipais é o planejamento e a manutenção da arborização urbana. Não basta apenas plantar árvores, pois são inúmeros os problemas resultantes do mau planejamento ou da manutenção equivocada das árvores, por isso a importância de se administrar a vegetação urbana.

Para que seja possível maximizar os benefícios da arborização, torna-se necessário conhecer o patrimônio arbóreo da cidade. Isto pode ser obtido por meio de um inventário, que fornecerá as informações necessárias para a realização do diagnóstico da arborização existente. Tal diagnóstico servirá de base para o planejamento ou replanejamento da arborização, bem como para definir as práticas de manejo e monitoramento mais adequadas. O inventário representa o meio mais seguro de obtenção de informações precisas sobre o patrimônio arbóreo, evidenciando, desse modo, a sua importância.

Assim, o objetivo deste trabalho é realizar o diagnóstico da arborização urbana do município de Cruzmaltina – PR. Através do diagnóstico será possível saber a realidade das espécies arbóreas do município e com isso propor medidas necessárias para melhoria da arborização urbana do município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL

2.1.1 Histórico

Distrito criado com a denominação de Crusmaltina, pela lei estadual n.º 7225, de 17-10-1979, subordinado ao município de Faxinal.

Em divisão territorial datada de 1988, o distrito de Crusmaltina, figura no município de Faxinal. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1993. Foi elevado à categoria de município com a denominação de Cruzmaltina, pela lei estadual n.º 11222, de 19-12-1995, desmembrado do município de Faxinal. Sede no atual distrito de Cruzmaltina (ex-Crusmaltina). Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-997. Em divisão territorial datada de 2001, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial até o presente momento

2.1.2 Localização

O município de Cruzmaltina localiza-se na porção centro-norte do Estado do Paraná, com uma extensão territorial de 312 km² de área, representando 0,16 % da área do estado (IBGE - Censo Demográfico, 2000a). Ainda, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, apresenta a seguinte posição geográfica: latitude 23º59'00" Sul e longitude 51º26'00" W-GR e, altitude de 684 metros.

É delimitado na porção sudoeste pelo rio Ivaí, rio do Peixe e São Pedro e na porção oeste pelo rio Lajeado. Encontra-se distante da capital Curitiba 339 km. Faz divisa com os seguintes municípios, conforme demonstra o Mapa 1.

Sul: Grandes Rios;

Leste: Faxinal;

Oeste: Borrazópolis e Lidianópolis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

A Figura 1 abaixo ilustra a vista aérea da sede urbana de Cruzmaltina, a Figura 2 e Figura 3 demonstram vistas da sede urbana e da área rural do município, respectivamente

Figura 01) Limites do Município



FONTE: Oikos Agroambiental, 2016.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

2.1.3 Acessos

O acesso ao município de Cruzmaltina se dá por meio da rodovia estadual PRT-272, sentido leste, (proveniente de Faxinal) e sentido sudoeste pela mesma rodovia (proveniente de Lidianópolis). Ainda, pela rodovia estadual PR-453, sentido oeste (proveniente de Borrazópolis)

Figura 02) Principais Rodovias de acesso



Fonte: Adaptado de Google Maps, 2016.



2.2 ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS

2.2.1 Clima

O município de Cruzmaltina é enquadrado de acordo com a classificação de Köppen em Cfa - Clima subtropical; temperatura média no mês mais frio inferior a 18°C (mesotérmico) e temperatura média no mês mais quente acima de 22°C, com verões quentes, geadas pouco frequentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão, contudo sem estação seca definida.

2.2.2 Hidrografia

O município de Cruzmaltina faz parte do complexo hidrográfico do Rio Ivaí, este drena em toda a sua região no sentido de leste para oeste, indo desaguar no vale do rio Paraná. Como principais cursos d'água do complexo hidrográfico do rio Ivaí, apresentam-se os rios Alonzo e Corumbataí.

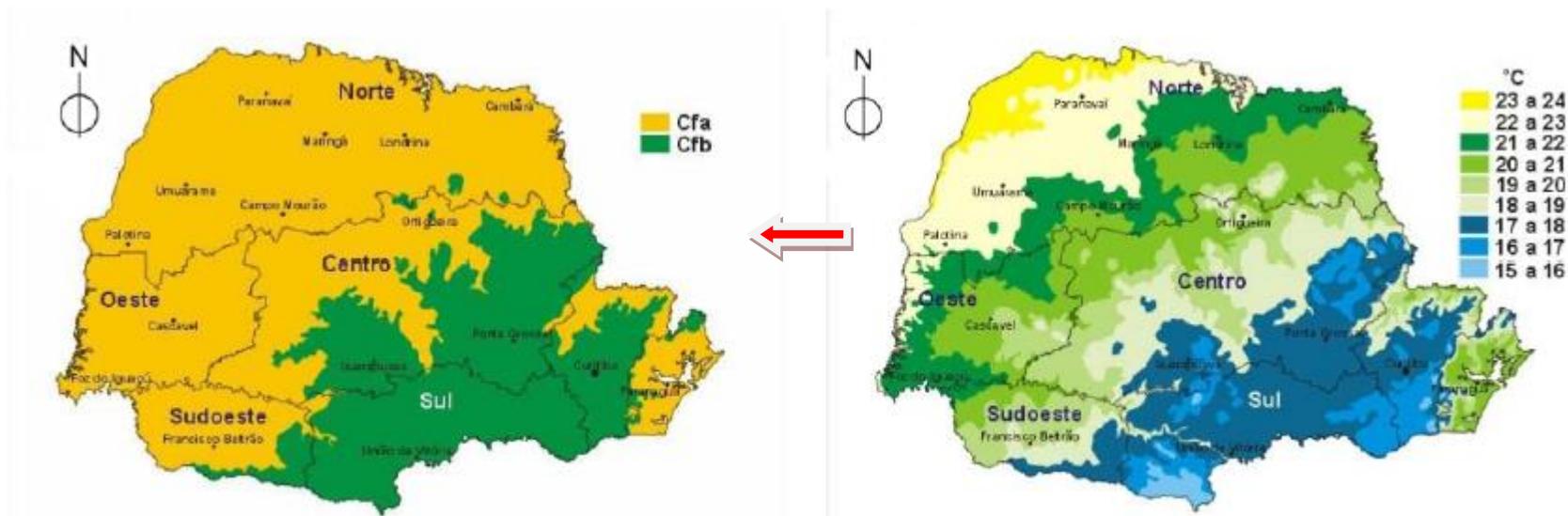
O delineamento do relevo local em altiplanos escalonados, formando sucessivos degraus, representados pelas linhas de escarpas, determina a ocorrência de corredeiras e saltos, que constituem aspectos característicos nos grandes cursos d'água do complexo hidrográfico do rio Ivaí.

A bacia hidrográfica do rio Ivaí possui uma área de 35.845 km², sendo o percurso total do rio Ivaí de 685 km. Este rio é formado pela junção do rio dos Patos a 1.120 m de altitude, na Serra da Boa Esperança, com o rio São João, a 1.125 m, ao norte de Bananas, no Terceiro Planalto Paranaense. Após receber seus afluentes, atravessa todo o Planalto de Campo Mourão de sudeste a noroeste, indo desembocar no rio Paraná a 250 m de altitude. O rio Ivaí recebe na sua bacia hidrográfica mais de 100 afluentes. De sua nascente até a foz no rio Paraná, o rio Ivaí sofre um desnível de 893 m. Sua vazão média anual, segundo o serviço de fluviometria da SUREHMA, através de dados coligidos entre 1974 e 1980 é de 549 m³/s. Durante esse período, a máxima registrada foi de 805,4 m³/s em 1979, e a mínima de 285,3 m³/s em 1978. Seus principais afluentes da margem direita são: rio



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Figura 03) Classificação de Koppen



Fonte: EMBRAPA, 1984

Fonte: IAPAR, 1994

Fonte: Oikos Agroambiental, 2016.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

dos Patos, sistema do rio Ubazinho, sistema do rio Alonzo, sistema do rio Bom, sistema do rio Keller, sistema do rio bandeirantes do Sul, sistema do rio Anhuma e rio das Antas. Pela margem esquerda, os mais importantes são os sistemas dos rios: São João, Marrecas, Marrecazinho, Corumbataí, Mourão, Ligeiro e os rios Bulha e Tapiracuí.

2.2.3 O contexto geológico e geotécnico

A área de estudo está inserida em um setor da Bacia Sedimentar do Paraná, Unidades morfoesculturais: Terceiro Planaltos Paranaense, segundo a divisão em regiões naturais proposta por Maack (1968) para o estado do Paraná. Nessa área dominam as rochas vulcânicas geradas pelo vulcanismo fissural que ocorreu na era Mesozóica, no final do período Jurássico e início do Cretáceo. Esse vulcanismo fissural deu origem a uma sucessão de derrames que chegam a mais de 1000m de espessura na parte central da bacia sedimentar do Paraná.

As rochas formadas por esses derrames têm como particularidade importante a variação da estrutura: cada derrame apresenta na base a rocha com estrutura maciça e, no topo, com estrutura vesicular e/ou amigdaloidal. Gera desta forma, ao longo do pacote de derrames, uma alternância de níveis maciços com níveis vesiculares e/ou amigdaloidais. Como os derrames apresentam espessuras variáveis de alguns metros a uma centena de metros, alternam-se níveis maciços e vesiculares/amigdaloidais também de espessuras variadas Os níveis maciços têm resistência mecânica mais elevada e apresentam, também, resistência maior ao intemperismo químico (alteração) quando comparados com os níveis vesiculares/amigdaloidais. Os níveis maciços mais espessos e menos fraturados tendem a se sobressair na paisagem gerando rupturas de declives acentuadas, dando origem a degraus, patamares, topos isolados (com forma de “cocurutos” ou morrotes) que sobressaem no relevo, com afloramentos de blocos de rocha e/ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

lajeados associados. Quando interceptados pela drenagem podem dar origem a corredeiras e quedas d'água.

As rochas geradas por esses derrames na região, apesar de genericamente designadas como basaltos, são classificadas quimicamente como litotipos básico-intermediários, correspondendo a andesi-basaltos (dominantes) e basaltos. A alteração supérgena, sob condições climáticas tropicais e subtropicais, produz mudanças graduais e profundas que geram níveis diferenciados de alteração a partir da rocha sã, evoluindo até o solo.

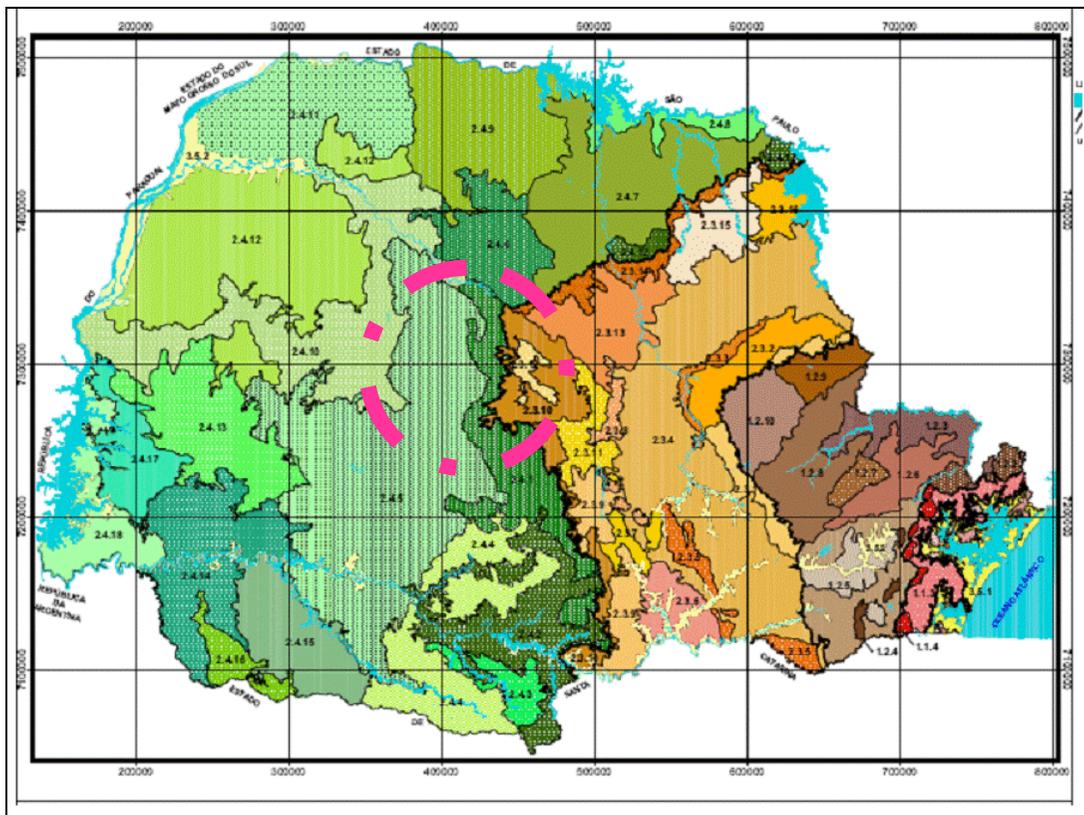
Na base do perfil, que corresponde ao "front" de alteração, a rocha se altera inicialmente na forma de blocos arredondados (fácies em "bolas"), com córtex de alteração de espessura, cores e densidades variáveis, envolvendo núcleos de rocha quase inalterados. Nos níveis superiores, com o progresso da alteração, as organizações estruturais herdadas da rocha-mãe são apagadas ou reconhecidas apenas em manchas relíquias (Gonçalves, *op. cit*), dando origem a um material móvel, mais friável, com cores variadas em tons esverdeados, amarelados, arroxeados, rosados e texturalmente mais siltoso. No topo do perfil aparece o material pedologicamente evoluído. Esse material é homogêneo ao longo do seu volume (vertical) em termos de cor (vermelho escuro) e textura (argilosa a muito argilosa), quando muito evoluído.

O Município de Cruzmaltina está localizado, a sub-unidade morfoescultural número 2.4.6, denominada Planalto de Apucarana, situada no Terceiro Planalto Paranaense, apresenta dissecação alta e ocupa uma área de 3.851,38 km², que corresponde a 23,34% desta Folha. A classe de declividade predominante está entre 6-12% em uma área de 1.373,12 km². Em relação ao relevo, apresenta um gradiente de 620 metros com altitudes variando entre 300 (mínima) e 920 (máxima) m. s. n. m. As formas predominantes são topos alongados, vertentes convexas e vales em "V". A direção geral da morfologia é NW/SE, modelada em rochas da Formação Serra Geral.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

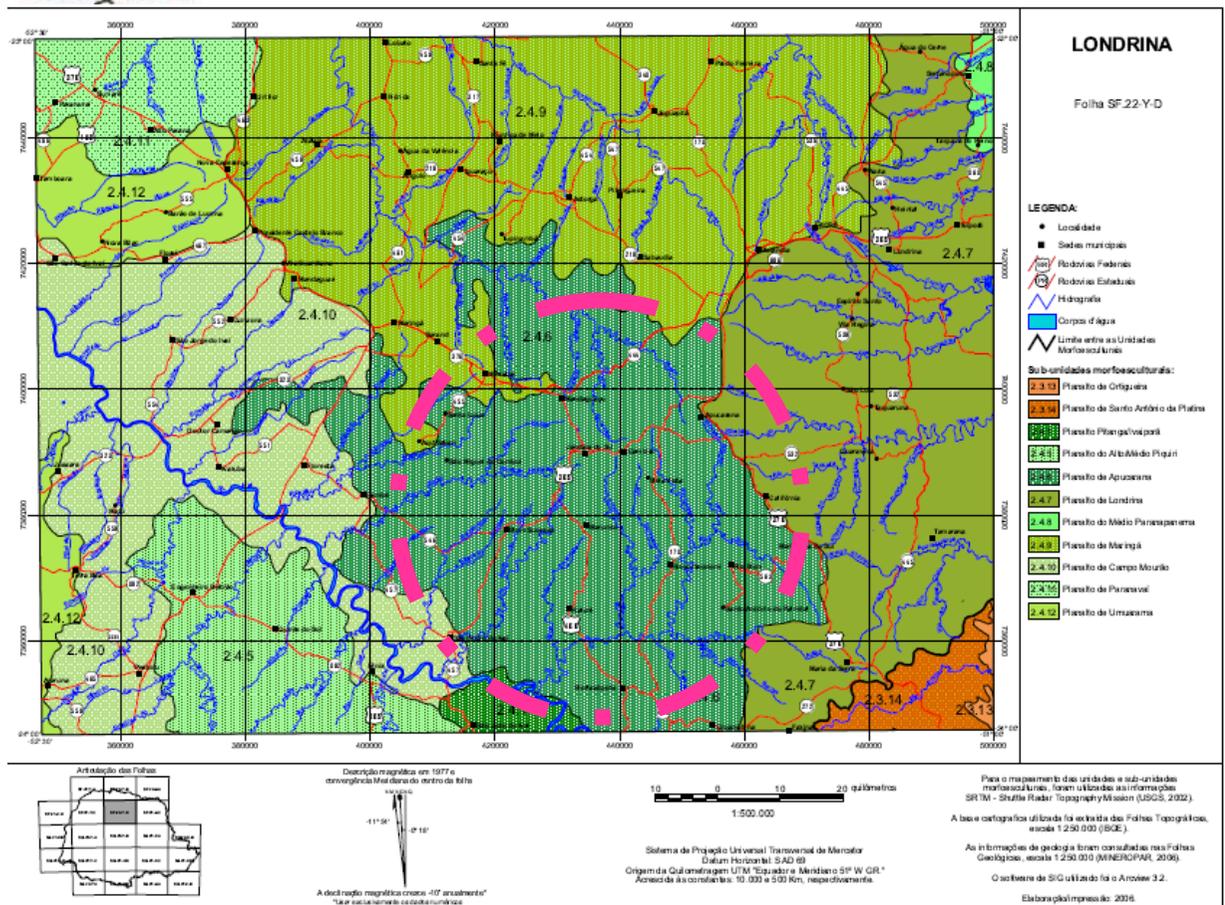
Figura 04) Mapa geológico da área e do seu entorno.



Fonte: Atlas Geomorfológico - Mineropar, 2011.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA



Fonte: Oikos Agroambiental, (Adaptado Atlas Geomorfológico Mineropar) 2016.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

2.2.4 Vegetação

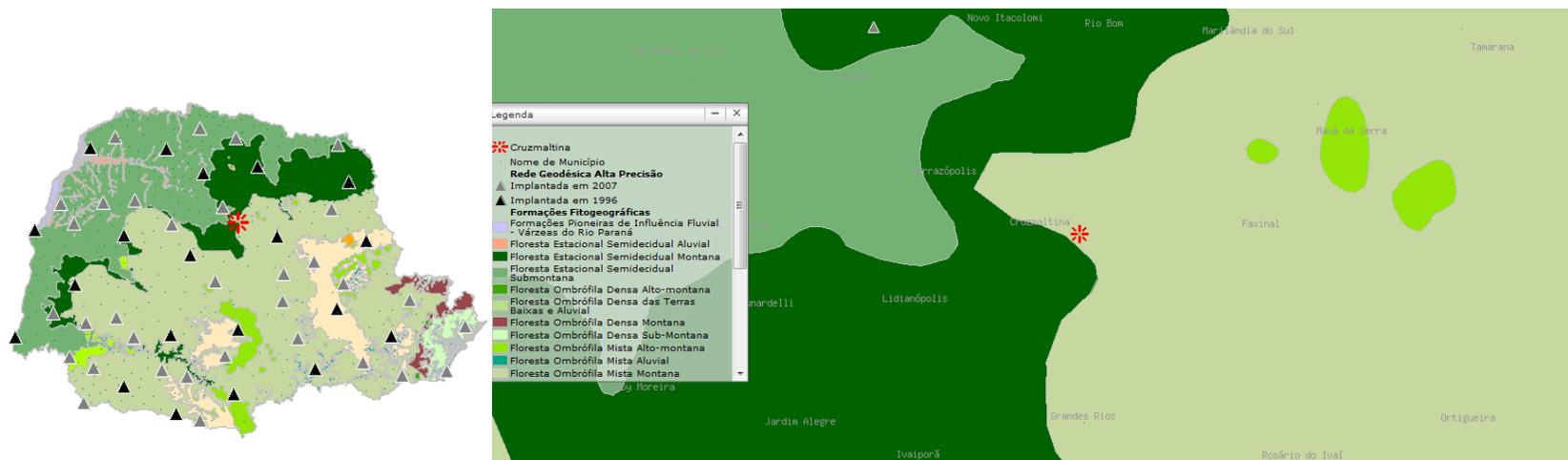
A cobertura vegetal, classificada conforme sistema proposto pelo ITGE, observada em Cruzmaltina e, em sua referida bacia do rio Ivaí é uma vegetação com características tropicais e subtropicais remetentes as condições da latitude, longitude, altitude e clima, fatores estes que propiciavam condições para o desenvolvimento de um substrato vegetal rico, denominado Floresta Ombrófila Densa Sub-Montana (ITCG, 2016).

Na porção central da bacia do rio Ivaí, a vegetação reflete a existência de um clima com duas estações, uma seca e outra chuvosa, ambas pertencentes a área tropical da bacia. Neste setor, a vegetação possui características tropicais exuberantes, com temperatura média de 22°C. Espécies como *A. angustifolia*. Além desta, o contingente arbóreo é basicamente composto por exemplares de Lauraceae (*O. pulchella*, *O. puberula*, *O. porosa*, *O. odorifera*, *N. megapotamica*) e Myrtaceae (*Campomanesia xanthocarpa*, *Eugenia uniflora*, *Myrcia hatsbachii*, *Psidium* sp.), além de representantes de outras famílias, como *Gochnatia polymorpha*, *Drymis brasiliensis*, *Podocarpus lambertii*, *Rollinia rugulosa*, *Luhea divaricata*, *Vitex megapotamica*, *I. paraguariensis*, *I. theezans*, entre outras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Figura 05) Classificação da Cobertura Vegetal



Fonte: Oikos Agroambiental, 2016 (Adaptado de Instituto de Terras, Cartografia e Geociências).



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

2.3 ASPECTOS ANTRÓPICOS

2.3.1 Demografia

Dados do Censo de 2015 demonstra uma população total de 3.147 (três mil cento quarenta e sete habitantes, nos quais destes localizam-se nas zonas urbanas 1.503 (um mil quinhentos e três) e 1.659 (um mil seiscentos e cinquenta e nove) a zona rural.

TABELA 01) POPULAÇÃO CENSITÁRIO SEGUNDO TIPO DE DOMICÍLIO E SEXO – 2010

TIPO DE DOMICÍLIO	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Urbano	745	758	1.503
Rural	890	769	1.659
TOTAL	1.635	1.527	3.147

FONTE: IBGE - Censo Demográfico



3. METODOLOGIA

A definição de metodologias para a avaliação e diagnóstico da arborização urbana depende dos objetivos específicos dos levantamentos em questão. Assim, é que índices quantitativos isoladamente, em geral, expressam pouco da realidade da arborização urbana, enquanto caracterizações qualitativas amplas são muitas vezes duvidosas, pela dificuldade de obtê-las. Somente avaliações e análises combinadas, quali-quantitativas, possibilitam considerações efetivamente úteis. Dessa forma, torna-se necessário conhecer tanto a quantidade quanto a distribuição da vegetação no meio urbano, bem como suas características de qualidade.

Os inventários para avaliação da arborização urbana podem ter caráter quantitativo, qualitativo ou quali-quantitativo. Em qualquer uma das situações, podem ser completos (censo total) ou amostrais.

Em cidades de pequeno porte ou pouco arborizadas, geralmente, faz-se uso do inventário quali-quantitativo por censo total. A vantagem do censo total é a obtenção de 100% das informações da população estudada. Nas cidades de médio e grande porte são utilizados métodos amostrais para a qualificação e quantificação da arborização urbana. No município de Cruzmaltina foi utilizado o processo de amostragem censo total, por se tratar do método recomendado para cidades de pequeno porte.

3.1 ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo consiste na região urbana do município de Cruzmaltina bem como o Distrito de Dizinópolis sendo realizadas amostras em todo o município e distrito.



3.2. INVENTÁRIO QUANTITATIVO

O diagnóstico quantitativo da arborização atual das regiões urbanas estudadas foi feito com o auxílio de GPS TOPCON HIPER II L1, a partir da marcação das coordenadas geográficas de cada árvore em cada amostra. Os pontos de coordenadas geográficas obtidos a partir do GPS para cada indivíduo para a elaboração do mapa que encontra-se em anexo neste plano.

3.3. COLETA DE DADOS

Um inventário de árvores urbanas não precisa ser complexo ou apresentar a medição de grande número de parâmetros, mas deve prover o mínimo de informações necessárias ao processo de tomada de decisão relativo ao seu manejo. Com base nessas categorias e principalmente em função dos objetivos, das estratégias de manejo e da disponibilidade de recursos é que são definidos os parâmetros a serem coletados.

A coleta de dados foi norteada de forma tal a possibilitar a avaliação dos seguintes parâmetros:

- A distribuição e densidade da arborização existente por ruas, passeios públicos e canteiros centrais;
- Número de árvores por habitantes;
- Espécies que compõem a arborização;
- Frequência em relação ao porte e a posição em relação à presença de rede de transmissão de energia elétrica;
- Diâmetro da Altura do Peito DAP da vegetação amostrada por espécie e por localização;
- Frequência de árvores em conflito com o trânsito de pedestres;
- Frequência de arvores com problemas fitossanitários;
- Caracterização e classificação dos problemas fitossanitários encontrados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

- Frequência de árvores com afloramento do sistema radicular;
- Frequência de árvores com necessidades urgentes de manejo.

Para a coleta de dados quantitativos viabilizadores destas informações, foi utilizado aparelho *tablet*, através de software do tipo planilha de dados. Essa planilha é específica, e para facilitar a coleta e o processamento de dados utiliza – se apenas códigos numéricos.

A seguir pode ser observado cada item da tabela e o que significa cada código numérico.

1. Número, localização e identificação das amostras.

- Identificação da Amostra: anota-se o nome da amostra e a data da coleta dos dados.
- Localização: é feita a marcação da coordenada geográfica de cada individuo amostrado com auxílio do GPS.

2. Identificação da espécie

- Espécie: identifica-se a espécie amostrada. A identificação é feita *in loco* através do conhecimento científico dos pesquisadores. Se a identificação *in loco* não fosse possível, amostras do espécime eram coletadas e armazenadas para posterior identificação em laboratório.

3. Condição Fitossanitária

Para os inventários da avaliação da condição Fitossanitária foi utilizado o método quali-quantitativo amostrais.

Para a avaliação da condição de árvores urbanas são utilizadas seis variáveis discretas ou fatores, a seguir discutidos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

CT – Condição do Tronco

O tronco da árvore é examinado quanto à integridade e imperfeições físicas como apodrecimento e ocos extensivos ou seções de casca faltando. A nota pode variar de 1 a 5. A nota máxima (5) é atribuída a um tronco sólido e sadio, uma nota intermediária (3) quando houver seções de casca faltando e a nota mínima (1) é dada quando existirem apodrecimentos e ocos extensivos.

Danos físicos causados à casca decorrentes de podas mal executadas também devem ser considerados. Ataques de insetos, doenças ou parasitas existentes sobre o tronco, entretanto, não devem ser considerados neste fator, mesmo que exsudações e outros sinais sejam evidentes.

TC – Taxa de Crescimento Recente

O crescimento recente é avaliado pelos lançamentos ou segmentos de crescimento observáveis na extremidade dos ramos ou galhos. Esse crescimento é variável entre espécies. A experiência do avaliador é muito importante e vai sendo adquirida e consolidada à medida que aumenta o número de avaliações realizadas. Na maioria das espécies os lançamentos podem ser identificados pelas cicatrizes da gema dormente que antecede cada novo lançamento na estação de crescimento.

A nota máxima pode variar de (3) para um crescimento em torno da média ou acima, para a espécie, (2) se refere a uma taxa de crescimento abaixo da média para a espécie, até a nota mínima (1) para um crescimento insignificante.

VA – Vitalidade da Árvore

A vitalidade é avaliada em relação à ocorrência de sinais de morte regressiva



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

(*dieback*). *Dieback* é a morte regressiva de brotos e ramos, partindo da ponta (extremidade) do ramo, em direção à sua base. Podem ser causadas por muitos fatores, como fungos, bactérias, temperaturas baixas, seca, drenagem e aeração deficientes, toxidez química e ataque de insetos

A nota pode variar de 1 a 5. A nota máxima (5) é atribuída quando não existirem sinais de morte regressiva. Uma nota intermediária (3) pode ser atribuída quando forem observados sinais de morte regressiva em estágio intermediário e a nota mínima (1) é atribuída quando dois ou mais ramos principais estiverem mortos, com morte regressiva em estágio avançado.

DP – Doenças, Pragas e Parasitas

A nota pode variar de 1 a 3. A nota máxima (3) é atribuída quando a árvore estiver sem infestações ou injúrias desfigurantes presentes. A nota (2) atribui-se quando a árvore estiver com infestações crônicas ou desfigurantes. Já a nota mínima (1) é atribuída quando a árvore estiver com infestação avançada, usualmente fatal.

A ocorrência de erva-de-passarinho deve ser considerada neste fator. É importante mencionar que a existência de epífitas (vegetais que vivem sobre outros sem retirar nutrientes, apenas apoiando- -se neles) sobre a árvore não deve ser confundida com a infestação de parasitas como é o caso da erva- -de-passarinho. Doenças e pragas sobre o tronco ou copa devem ser consideradas neste fator.

VC – Vigor da Copa

O vigor é avaliado pelo tamanho e cor das folhas. Em árvores sem folhas devido à estação do ano, a avaliação pode ser feita pelas gemas presentes nos ramos da árvore. As gemas ou brotos são tecidos que originam as brotações ou flores. A avaliação de gema ou brotos exige um treinamento e familiaridade com as características da espécie em observação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Na maioria das vezes o vigor da copa pode ser avaliado pelas folhas. A nota pode variar de 1 a 5. A nota máxima (5) é atribuída quando as folhas são de tamanho e cor normais. Uma nota intermediária (3) pode ser atribuída quando as folhas forem de tamanho reduzido ou um pouco descoloridas e a nota mínima (1) quando as folhas forem pequenas, cloróticas, apresentando severos sinais de queima ou de cor outonal antecipada.

Quando a avaliação basear-se nas gemas ou brotos, atribui-se a nota máxima quando as gemas forem de tamanho normal e túrgidas. A nota intermediária (3) pode ser atribuída quando as gemas forem de tamanho reduzido e a nota mínima (1) quando forem gemas pequenas e muitas gemas mortas.

LR – Longevidade Remanescente

A longevidade remanescente refere-se à estimativa de quantos anos a árvore poderá ainda viver. A longevidade natural é variável entre espécies e é importante conhecer-se essa informação. A avaliação da longevidade remanescente, entretanto, deve caracterizar a expectativa de vida para o indivíduo em análise.

A nota pode variar de 1 a 3. A nota máxima (3) é atribuída quando se estima que a árvore possa viver acima de 20 anos. Uma nota intermediária é atribuída para uma expectativa de vida entre 5 a 20 anos e a nota mínima quando essa expectativa é menor do que 5 anos.

TP – Total de Pontos

O total de pontos é obtido pela soma das notas atribuídas para os seis fatores: $TP = CT + TC + VA + DP + VC + LR$

Classes de Condição

Observa-se que três dos fatores têm um peso maior no total de pontos, por suas notas variarem de 1 a 5. Eles são a condição de tronco, a vitalidade da árvore e o vigor da copa. Esses fatores representam diretamente a saúde da árvore. Os



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

outros três fatores (taxa de crescimento; doenças, pragas e parasitas; longevidade remanescente) têm um peso menor, por suas notas variarem de 1 a 3.

A nota mínima que uma árvore pode receber é 6 e a nota máxima é 24. As notas são agrupadas de modo a definir classes de condição, que são em número de cinco, a saber:

- Excelente (24 a 22);
- Boa (21 a 18);
- Regular (17 a 13);
- Ruim (12 a 9);
- Péssima (8 a 6).

As árvores em condições ruins ou péssimas necessitam, normalmente, de uma atenção imediata.

São indivíduos que podem ser árvores de risco, o que pode ser confirmado por avaliações complementares. Árvores que representam um risco potencial à vida ou patrimônio devem ser removidas



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

4. DIAGNÓSTICO DA ARBORIZAÇÃO URBANA CRUZMALTINA

4.1 QUANTIDADE E COMPOSIÇÃO DE ÁRVORES DO MUNICÍPIO

O inventário quantitativo foi realizado e estimou 513 árvores distribuídas nas vias urbanas do município e, 303 árvores no distrito de Dizinópolis apresentando assim 0,259 unidades/habitantes. Na coleta de dados em campo foram identificadas 59 espécies, que estão descritas com a porcentagem em que são encontradas, na tabela abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Nome Popular	Nome Científico	Quant.	Porcentagem (%)
Abacateiro	<i>Persea americana</i>	2	0,25
Acerola	<i>Malpighia glabra</i>	6	0,74
Alfeneiro	<i>Ligustrum vulgare</i>	1	0,12
Amendoeira da praia	<i>Terminalia catappa L.</i>	20	2,45
Araçá	<i>Psidium cattleianum</i>	1	0,12
Aroeira Salsa	<i>Schinus molle L.</i>	69	8,46
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	1	0,12
Café	<i>Coffea arabica</i>	1	0,12
Caliandra	<i>Calliandra tweedii</i>	1	0,12
Canela	<i>Cinnamomum verum</i>	13	1,59
Cerejeira	<i>Cerasus sp.</i>	4	0,49
Cerejeira do Japão	<i>Prunus serrulata</i>	57	6,99
Chuva de ouro	<i>Cassia ferruginea</i>	3	0,37
Croton	<i>Codiaeum variegatum.</i>	2	0,25
Falso Bartimão	<i>Cassia leptophylla</i>	1	0,12
Falso Pau Brasil	<i>Adenanthera pavonina</i>	1	0,12
Feijão Gandu	<i>Cajanus cajan</i>	7	0,86
Ficcus	<i>Ficus benjamina</i>	18	2,21
Figueira Falsa	<i>Ficus elasticas</i>	1	0,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Flamboyant	<i>Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf</i>	2	0,25
Flamboyanzinho	<i>Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw.</i>	5	0,61
Goiabeira	<i>Psidium guajava L.</i>	2	0,25
Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis L.</i>	4	0,49
Ingá	<i>Inga edulis</i>	1	0,12
Jabuticabeira	<i>Plinia cauliflora</i>	1	0,12
Laranjeira	<i>Citrus X sinensis</i>	1	0,12
Licustre	<i>Ligustrum</i>	1	0,12
Limão Cravo	<i>Citrus bigaradia Loisel</i>	2	0,25
Limão Taiti	<i>Citrus aurantifolia</i>	1	0,12
Louro rosa	<i>Cassia ferruginea</i>	5	0,61
Mamoeiro	<i>Carica papaya</i>	1	0,12
Manacá da Serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	5	0,61
Manduirana	<i>Senna spectabilis</i>	1	0,12
Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	7	0,86
Mexeriqueira	<i>Citrus reticulata</i>	1	0,12
Murta	<i>Murraya paniculata (L.) Jack</i>	18	2,21
Nespeira	<i>Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.</i>	7	0,86



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Oiti	<i>Licania tomentosa (Benth.) Fritsch</i>	29	3,55
Ora-pro-nobis	<i>Pereskia aculeata</i>	4	0,49
Palmeira		24	2,94
Palmeira Fennix	<i>Phoenix roebelenii;</i>	2	0,25
Palmeira Imperial	<i>Roystonea oleracea</i>	8	0,98
Palmeira Leque	<i>Livistona chinenses</i>	1	0,12
Palmito pupunha	<i>Bactris gasipaes</i>	1	0,12
Pau Brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	2	0,25
Pessegueiro	<i>Prunus persica</i>	3	0,37
Pingo de Ouro	<i>Duranta repens</i>	1	0,12
Pinheiro	<i>Pinnus ssp.</i>	9	1,10
Pinheiro Cipestre	<i>Cupressus lusitanica</i>	4	0,49
Pitangueira		2	0,25
Pokan	<i>Citrus reticulata</i>	4	0,49
Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa (Desr.) Cogn</i>	5	0,61
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i>	8	0,98
Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	132	16,18
Romã	<i>Punica granatum</i>	1	0,12
Seriguela	<i>Spondias purpurea</i>	1	0,12
Sibipiruna	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	43	5,27
Uva do japão	<i>Hovenia dulcis Thumb.</i>	36	4,41

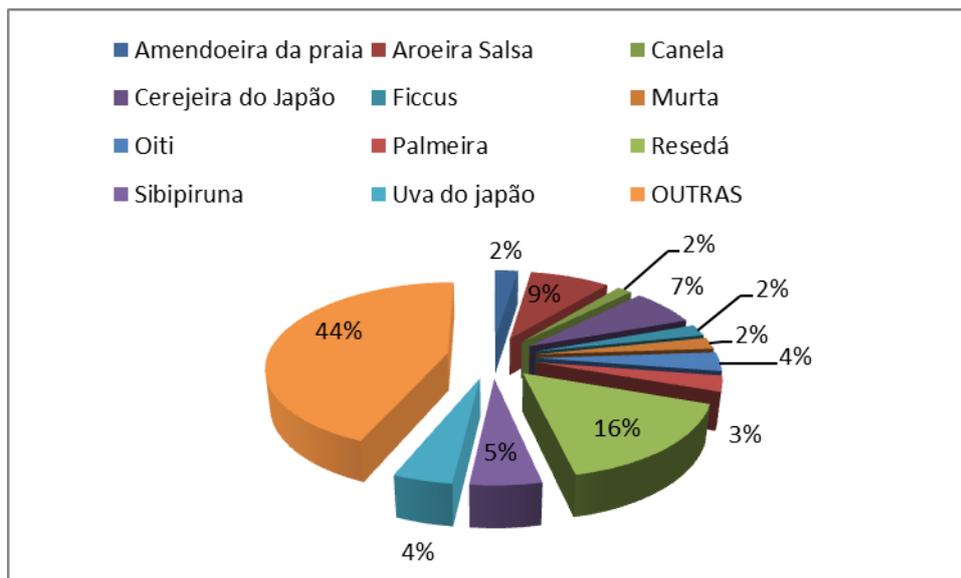
Fonte: Oikos
Agroambiental
Ltda, 2016.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Do total identificado, destaca-se a Resedá (*Caesalpinia peltophoroides*) com 16%, seguindo da Aroeira Salsa (*Schinus molle L.*)9%

Gráfico 01) Espécies representativas no município

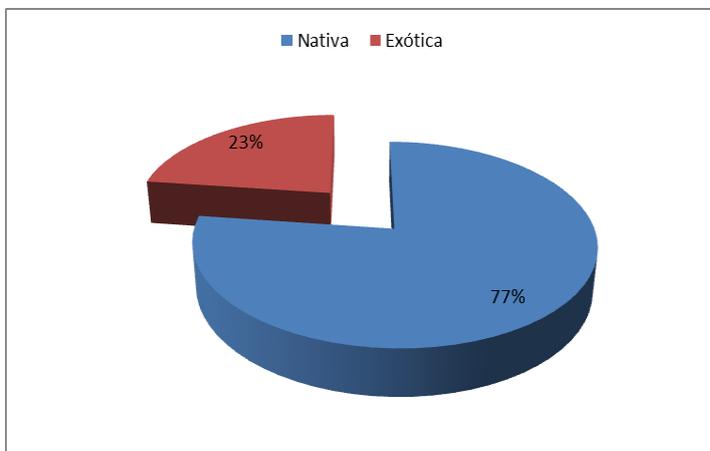


Fonte: Oikos Agroambiental, 2016.

Em relação à classificação de origem verificou-se a predominância de espécies exóticas como pode ser visto no gráfico abaixo.



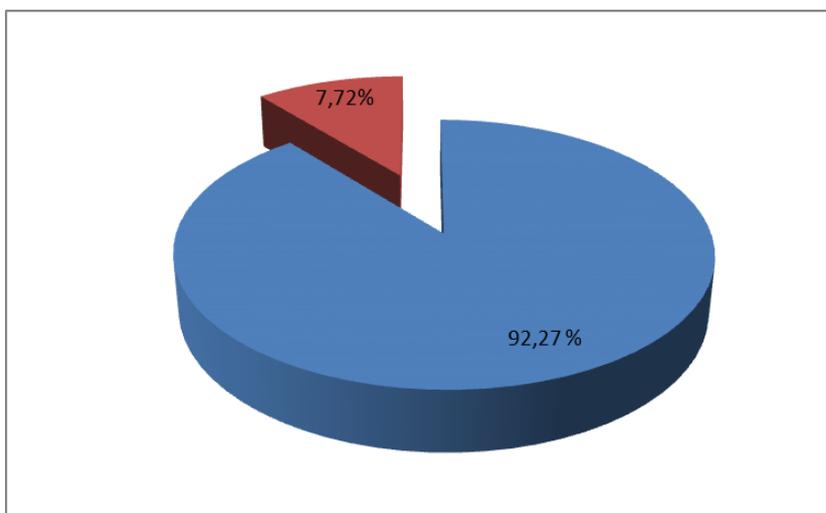
Gráfico 02) Frequência em relação a origem



Fonte: Oikos Agroambiental Ltda. 2016.

No município de Cruzmaltina e Distrito de Dizinópolis 7,72% das árvores apresentam conflitos com a rede elétrica 92,27 % não apresentam problemas com a rede elétrica, como pode ser observado no gráfico abaixo.

Gráfico 03) Conflito com a rede Elétrica



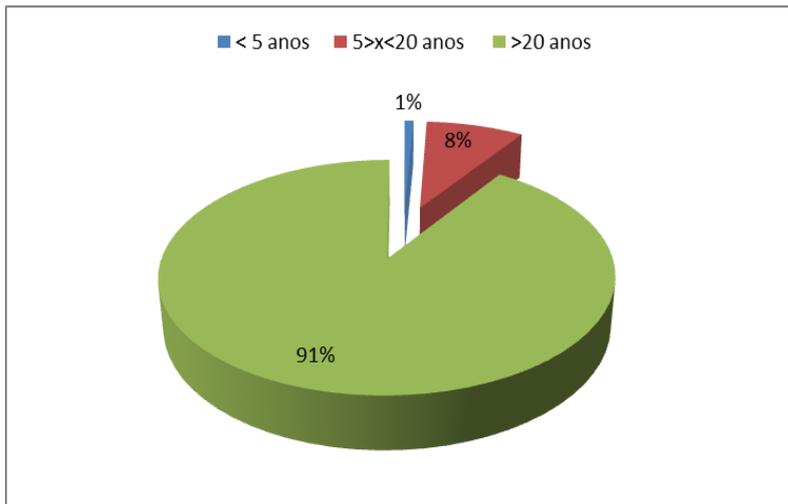
Fonte: Oikos Agroambiental Ltda. 2016.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Com relação à longevidade estimada das árvores do município 1% apresentam < de 5 anos, 8% das árvores longevidade entre 5 a 20 anos e 91% apresentam vida estimada de mais de 20 anos.

Gráfico 04) Longevidade dos indivíduos arbóreos levantados

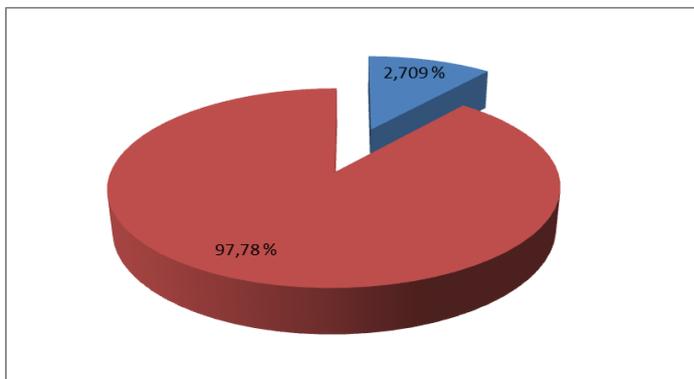


Fonte: Oikos Agroambiental. Ltda, 2016.

Em relação às raízes das árvores do bairro, 97% não apresentam raízes com 94 afloramento 2,709% tem afloramento de raízes com quebra de calçadas. Conforme gráfico a seguir.



Gráfico 05) Afloramento de raízes



Fonte: Oikos Agroambiental Ltda. 2016.

4.2 PRINCIPAIS PROBLEMAS E CONFLITOS COM A INFRAESTRUTURA

Quando mal planejada e implantada a arborização urbana pode gerar diversos problemas e transtornos a infraestrutura dos municípios. Esses problemas e transtornos geralmente são danos estruturais em calçadas e galerias pluviais, a obstrução do trânsito de veículos e pedestres. Existem também problemas ligados rede elétrica que consiste na obstrução da iluminação pública e curto circuito em rede de distribuição aérea.

4.2.1 Raízes e Conflitos com Calçadas

As recomendações é que as árvores a serem utilizadas na arborização urbana devam apresentar raízes de crescimento em profundidade e não superficial. O diagnóstico como esperado resultou em algumas espécies que possuem as raízes com crescimento superficial. A Sibipiruna (*Caesalpinia peltophoroides*) que é espécies que apresenta afloramento radicular perfaz mais de 8,38% da arborização urbana de todo o município. Algumas situações podem ser vistas nas figuras abaixo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Figura 06) Árvores de raízes com afloramento superficial



Fonte: Oikos Agroambiental Ltda 2016.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

4.2.2 Conflitos com a Rede Elétrica

O plantio de espécies de grande porte ou inadequadas para arborização urbana traz conflitos com a rede elétrica aérea, danificando as árvores devido ao tipo de poda para adequação a rede e acidentes com galhos e fiação. As figuras a seguir demonstram os conflitos entre as árvores e a rede elétrica

Figura 07) Árvore em conflito com a rede elétrica



Fonte: Oikos Agroambiental Ltda 2016.

4.2.3 Falta de Manejo

A falta do manejo adequado de algumas árvores acaba trazendo problemas estéticos e na interferência no trânsito de pedestres e veículos. Algumas práticas de manejo são indispensáveis como a poda de formação e o tutoramento.



5. DIRETRIZES E RECOMENDAÇÕES

Para que o planejamento e a execução da arborização tenham sucesso e atendam a expectativas da comunidade é preciso que o plano esteja em conformidade com as leis, normas e diretrizes municipais, estaduais e federais vigentes, além de não afetar a estrutura da cidade (ruas, praças e avenidas), deste modo racionalizando a ocupação do espaço e diminuindo ações de manejo necessárias para manutenção da árvore ao longo de sua existência, lembrando que para cada local existem espécies adequadas.

As diretrizes e recomendações a seguir estão fundamentadas no diagnóstico da arborização urbana de Cruzmaltina, e buscam respostas viáveis aos principais problemas verificados no município.

5.1. PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANTIOS

Uma arborização adequada diminui os conflitos com a infraestrutura urbana, reduzindo os custos com manutenção, indenizações e atendimentos de emergência, todavia é importante levar em conta que muitas vezes os conflitos existentes têm origem nos equipamentos, não nas árvores.

Para a ideal gestão da arborização do município é preciso começar pelo plantio de espécies nas áreas que não possuem uma arborização satisfatória. Para isso, deve ser observado o diagnóstico realizado, de forma a possibilitar a verificação das áreas que não possuem uma arborização satisfatória, por isso sendo o plantio nessas áreas entendido como de caráter emergencial.

5.1.1 Mudas

O município de Cruzmaltina possui horto municipal, encontra na localidade rural de João Vieira,



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

na porção sudeste do município. O acesso é feito pela rodovia estadual PR-451 (sentido sede-Grandes Rios).

O viveiro foi criado a cerca de 2 anos, com recursos municipais e estaduais do Programa Mata Nativa. Apresenta uma área cedida de 45 m² (Figura 57) onde são produzidas mudas nativas como o araçá, aroeira, embaúba, pau d'algo, dentre outras. A produção total anual é de 60.000 mudas e a meta é dobrar essa produção. Há grande quantidade de mudas doadas para recuperação das matas ciliares (APPs), mediante cadastro do proprietário rural junto a EMATER. Toda via propõe-se que o município realize parcerias com hortos de outros municípios, de instituições como o do Instituto Ambiental do Paraná – IAP e de empresas com interesse na arborização urbana, como a COPEL – Companhia Paranaense de Energia. Caso todas essas possibilidades ainda interfiram no atendimento do plano, o município pode ainda comprar mudas em hortos particulares.

5.1.2 Coveamento

As dimensões das covas variam com o tipo de solo e com o tamanho da muda e recipiente utilizado. Quanto pior a qualidade do solo, maior deve ser a cova. Normalmente variam de 0,50 x 0,50 x 0,50m a 1,0 x 1,0 x 1,0 m. No preparo, recomenda-se preencher com uma mistura de areia, esterco de curral curtido ou húmus e terra de boa qualidade, na proporção 1:1:1, incorporando-se adubos químicos quando a análise de solo indicar.

5.1.3 Canteiro

O canteiro ideal para um bom desenvolvimento das árvores situadas em vias públicas é de 1m². O Plano Diretor de Arborização de Porto Alegre, RS (CARTILHA, 2002) recomenda que os canteiros tenham área permeável de no mínimo 1,50 m². Muitas vezes, de forma errônea, são plantadas mudas menores do que o recomendado e estas mudas ficam desproporcionais ao canteiro de 1 m² ; buscando



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

a proporção, o canteiro, muitas vezes, é reduzido consideravelmente. Porém, à medida que a árvore vai crescendo, o tronco vai naturalmente engrossando e quebrando a calçada por absoluta falta de espaço e não porque a espécie tem a característica de raízes superficiais. A figura a seguir demonstra duas situações, uma onde há área livre para o desenvolvimento da árvore e outro onde não há área livre.

Figura 08) Comparação de árvores com área livre e sem área livre.



Fonte: Oikos Agroambiental 2016.

Recomenda-se uma área livre de 1 m² para as mudas a serem plantadas e para as árvores existentes, deve-se reajustar as áreas livres que não ofereçam condições de aeração e absorção de águas e nutrientes, levando em consideração a mesma dimensão para uma nova muda, ou seja, 1 m².



5.1.4 Tutoramento

Recomenda-se tutorar as plantas que normalmente é feito utilizando-se estacas de madeira ou bambu, com o mínimo de 2,50m de comprimento, que são enterradas a uma profundidade de 0,50cm e 0,15cm de distância do tronco da muda. Para prender a muda ao tutor, podem-se utilizar diferentes materiais, como barbante, sisal ou tiras de borracha, tomando-se o cuidado de verificar se não esta havendo atrito que possa causar dano a muda e observar também que materiais que não se decompõem naturalmente devem ser retirados quando a muda estiver firme. O amarrilho deve ser feito em forma de oito deitado.

Figura09) Amarrilho tipo oito deitado.



Fonte: <http://marcopodas.com.br/arborizacao-urbana/que-arvores-plantar/onde-plantar/quando-e-como-plantar/>

5.1.5. Grade de Proteção da Muda

Para minimizar o problema de vandalismo, recomenda-se proteger as mudas com grades como na figura a seguir:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

O material é bem variável, pode-se utilizar madeira, ferro, bambu ou tela de arame.

Figura 10) Grade de proteção de muda



5.1.6. Espaçamentos e Alinhamento

Para evitar conflitos com a infraestrutura o plantio das mudas deve ser realizado a uma distância mínima de 5 metros de esquinas, 3 metros de postes de rede elétrica e 4 metros de postes de iluminação pública.

Como não existe padronização no alinhamento das árvores, o plantio de mudas deve seguir o alinhamento existente desde que não comprometa o acesso e o trânsito no passeio público.

5.1.7. Espécies Recomendadas Para Evitar o Conflito com a Rede Elétrica

Para evitar o conflito futuro com a fiação elétrica, seja em bairros onde haverá substituição seja em loteamentos novos, as seguintes espécies são recomendadas:

LEGENDA

PO = PORTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

P - pequeno (até 5 m)

M - médio (5 - 10 m)

G - grande (> 10 m)

CR = CRESCIMENTO

L - lento

M - moderado

R - rápido

PE = PERSISTÊNCIA DA COPA

C - caduca

SC - semi-caduca

P – perene

NOME COMUM

NOME CIENTÍFICO PO CR PE INDICAÇÃO

1) Acer-Negundo

Acer negundo

M M C

Problemas: Calçadas com rede elétrica aérea e estacionamentos

2) Aroeira-Salsa

Schinus molle

M R P

Problemas: Calçadas com rede elétrica aérea

3)Canela-da-Índia

Cinnamomum zeylanicum

M M P

Indicação: Calçadas com rede elétrica aérea e estacionamentos

4) Caroba



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Jacaranda puberula

P M C

Indicação: Calçadas com rede elétrica aérea e estacionamentos

5) Caroba-de-Flor-Verde

Cybistax antisyphilitica

M L C

Indicação: Calçadas com rede elétrica aérea e estacionamentos

6) Escova-de-Garrafa

Callistemon viminalis

P R P

Indicação: Calçadas com rede elétrica aérea e estacionamentos

Fonte:COPEL-

http://www.copel.com/hpcopel/guia_arb/monitoramento_e_cadastramento_da_arborizacao.html

5.1.8. Espécies Recomendadas Para o Plantio

Para evitar os conflitos descritos neste trabalho entre a arborização e os diversos equipamentos urbanos, sugerem-se para o plantio as seguintes espécies com suas respectivas indicações.

1) Extremosa

Lagerstroemia indica L.

P L C

Indicação: Calçadas com rede elétrica aérea e estacionamentos

2) Manacá-da-Serra

Tibouchina sellowiana

P M SC

Indicação: Calçadas com rede elétrica aérea e estacionamentos

3) Pata-de-Vaca



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Bauhinia forficata

M R P

Indicação: Calçadas com rede elétrica aérea e estacionamentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

NOME COMUM NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA BOTÂNICA	PORTE	CRESCIMENTO	PERSISTÊNCIA DA COPA	ORIGEM
Caroba <i>Jacaranda puberula</i> Cham.	Bignoniaceae	P	M	C	N
Manduirana <i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby	Fabaceae	P	R	SC	N
Manacá-da-serra <i>Tibouchina sellowiana</i> Cogn.	Melastomataceae	P	M	SC	N
Vacum <i>Allophylus edulis</i> (A. St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk.	Sapindaceae	P/M	L	SC	N
Aroeira-salsa <i>Schinus molle</i> L.	Anacardiaceae	P/M	R	P	N
Quaresmeira-roxa <i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn.	Melastomataceae	P/M	R	P	N
Quaresmeira <i>Tibouchina pulchra</i> Cogn.	Melastomataceae	P/M	R	SC	N
Pata-de-vaca <i>Bauhinia forficata</i> Link.	Fabaceae	M	R	P	N
Sibipiruna <i>Caesalpinia peltophoroides</i> Benth.	Fabaceae	M	M	C	N
Cássia-imperial <i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae	M	M	C	N



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Falso-barbatimão <i>Cassia leptophylla</i> Vogel	Fabaceae	M	R	SC	N
Manduirana <i>Cassia speciosa</i> Kunth	Fabaceae	M	R	SC	N
Caroba-de-flor-verde <i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart. ex A. DC.	Bignoniaceae	M	L	C	N
Dedaleiro <i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	Lythraceae	M	M	SC	N
Sabão-de-soldado <i>Sapindus saponaria</i> L.	Sapindaceae	M	M	SC	N
Pau-cigarra <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae	M	R	C	N
Ipê-amarelo <i>Tabebuia pulcherrima</i> Sandwith	Bignoniaceae	M	M	C	N
Ipê-branco <i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	Bignoniaceae	M	R	C	N
Ipê-amarelo <i>Tabebuia umbellata</i> (Sond.) Sandwith	Bignoniaceae	M	M	C	N
Ipê-amarelo <i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex A. DC.) Standl.	Bignoniaceae	M	L	C	N
Farinha-seca	Fabaceae	G	R	C	N



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart					
Peroba-rosa	Apocynaceae	G	L	P	N
<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll. Arg.					
Pau-marfim	Rutaceae	G	L	SC	N
<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.					
Pau-ferro	Fabaceae	G	R	SC	N
<i>Caesalpineia ferrea</i> Mart ex Tul.					
Corticeira	Fabaceae	G	R	C	N
<i>Erythrina falcata</i> Benth.					
Alecrim	Fabaceae	G	L	P	N
<i>Holocalyx balansae</i> Micheli					
Caroba	Bignoniaceae	G	R	C	N
<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.					
Jacarandá-mimoso	Bignoniaceae	G	M	C	N
<i>Jacaranda mimosaeifolia</i> D. Don ¹					
Angico-preto	Fabaceae	G	L	C	N
<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan					
Canafístula	Fabaceae	G	R	C	N
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.					



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Ipê-amarelo <i>Tabebuia alba</i> (Cham.) Sandwith	Bignoniaceae	G	L	C	N
Ipê-roxo <i>Tabebuia avellanedae</i> Lorentz ex Griseb.	Bignoniaceae	G	M	C	N
Ipê-rosa <i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	Bignoniaceae	G	R	C	N
Tipuana <i>Tipuana tipu</i> (Benth.) Kuntze ¹	Fabaceae	G	R	C	N
Pata-de-vaca <i>Bauhinia variegata</i> L.	Fabaceae	P	R	P	E
Flamboyant-mirim <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	Fabaceae	P	R	P	E
Escova-de-garrafa <i>Callistemon viminalis</i>	Myrtaceae	P	R	P	E
Cotoneaster <i>Cotoneaster franchetii</i> Bois	Rosaceae	P	L	SC	E
Extremosa <i>Lagerstroemia indica</i> L.	Lythraceae	P	L	C	E
Cerejeira-do-japão <i>Prunus serrulata</i> Lindl.	Rosaceae	P	M	C	E
Acer-negundo <i>Acer negundo</i> L.	Aceraceae	M	M	C	E
Acer-palmatum <i>Acer palmatum</i> Thunb.	Aceraceae	M	L	C	E



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Canela-da-índia <i>Cinnamomum zeylanicum</i> (Breyn.) Bl.	Lauraceae	M	M	P	E
Coleotéria <i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	Sapindaceae	G	R	P	E
Magnólia-branca <i>Magnolia grandiflora</i> L.	Magnoliaceae	G	L	SC	E
Magnólia-amarela <i>Michelia champaca</i> L.	Magnoliaceae	G	L	SC	E

LEGENDA

PORTE

P - pequeno (até 5 m)

M - médio (5 - 10 m)

G - grande (> 10 m)

CRESCIMENTO

L - lento

M - moderado

R - rápido

PERSISTÊNCIA DA COPA

C - caduca

SC - semi-caduca

P – perene

ORIGEM

N - nativa

E - exótica



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

5.1.9. Espécies Não Recomendadas ou Com Restrição Legal ao Plantio

Algumas árvores devem ter seu uso restringido na arborização de ruas, devido à presença de características biológicas indesejáveis ou por regulamentações legais que proíbem seu plantio no Estado do Paraná.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

NOME COMUM NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA BOTÂNICA	INADEQUADA
Araucária <i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	Araucariaceae	Atinge grandes dimensões em altura, diâmetro de tronco e copa; desrama natural e susceptibilidade ao ataque de cupins.
Casuarina <i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Casuarinaceae	Sistema radicular superficial; flores com princípios tóxicos; exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007 ¹ .
Paineira <i>Chorisia speciosa</i> A.St.-Hil	Bombacaceae	Atinge grandes dimensões em altura, diâmetro de tronco e copa; madeira de baixa densidade e ramos frágeis; presença de acúleos.
Flamboyant <i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook) Raf.	Polygonaceae	Sistema radicular agressivo; raízes tabulares superficiais (exceção para canteiros largos).
Nêspera <i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	Rosaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007.
Eucalipto <i>Eucalyptus spp</i>	Myrtaceae	Atinge grandes dimensões em altura; sistema radicular pouco profundo e apresenta desrama natural; exótica invasora proibida (categoria estabelecida) pela Portaria IAP nº 95/2007.
Figueiras e falsas seringueiras <i>Ficus spp</i>	Moraceae	Sistema radicular agressivo e vigoroso; apresenta raízes adventícias; atinge grandes dimensões em altura, diâmetro de tronco e copa.
Uva-do-japão <i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	Rhamnaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Leucena <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) R. de Wit	Mimosaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007.
Alfeneiro <i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	Oleaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007.
Alfeneiro <i>Ligustrum lucidum</i> W. T. Aiton	Oleaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007; princípios tóxicos.
Mangueira <i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	Sistema radicular superficial; atinge grandes dimensões em altura, diâmetro do tronco e copa; produz frutos grandes que desprendem-se facilmente.
Cinamomo <i>Melia azedarach</i> L.	Meliaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007; princípios tóxicos na folha, casca, flor e frutos.
Amora-preta <i>Morus nigra</i> L.	Moraceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007.
Falsa murta <i>Murraya paniculata</i> , (L.) Jack. <i>Murraya exotica</i> L.	Rutaceae	Proibida pela Resolução nº 37/2006 ² .
Espirradeira <i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae	Todas as partes da planta apresentam princípios tóxicos.
Abacateiro <i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae	Sistema radicular superficial; atinge grandes dimensões em altura, diâmetro de tronco e copa; produz frutos grandes que desprendem-se com facilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

Pinho <i>Pinus spp.</i>	Pinaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007; atinge grandes dimensões em altura, diâmetro de tronco e copa, susceptível ao ataque de cupins.
Pau-incenso <i>Pittosporum undulatum Vent.</i>	Pittosporaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007.
Goiabeira <i>Psidium guajava L.</i>	Myrtaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007.
Espatódea <i>Spathodea campanulata P. Beauv.</i>	Bignoniaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007; flores tóxicas para abelhas; flores grandes e escorregadias; sistema radicular vigoroso e superficial.
Jambolão <i>Syzygium cumini (L.) Skeels</i>	Myrtaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007.
Amarelinho <i>Tecoma stans (L.) Juss. (Bertol.) Kuntze</i>	Bignoniaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007.
Chapéu-de-sol <i>Terminalia catappa L.</i>	Combretaceae	Exótica invasora proibida pela Portaria IAP nº 95/2007; sistema radicular superficial e vigoroso; copa atinge grandes dimensões.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

¹A Portaria IAP nº 95, de 22 de maio de 2007, apresenta a Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras para o Estado do Paraná. Esta portaria recomenda que as espécies exóticas invasoras sejam substituídas gradativamente por espécies nativas ou por exóticas não invasoras.

² A Resolução nº 37, de 24 de abril de 2006, da Secretaria de Estado de Agricultura e do Abastecimento do Estado do Paraná proíbe o plantio destas espécies por serem plantas hospedeiras do inseto vetor *Diaphorina citri* e da bactéria *Candidatus liberibacter*, causadores de Huanglongbring HLB (Greening), doença considerada uma ameaça potencial a citricultura paranaense.

De acordo com o levantamento de espécies arbóreas do município foram encontradas as seguintes espécies inadequadas para arborização urbana:

- Flamboyant;
- Nespera;
- Figueira e Falsa Seringueira;
- Uva do Japão;
- Pinheiro;
- Amendoeira da Praia;
- Alfeneiro;
- Mangueira;
- Murta;
- Abacateiro.



5.2. MANEJO E MANUTENÇÃO

5.2.1. Podas

A poda é uma prática antiga, utilizada em jardins clássicos europeus ou em frutíferas visando uniformizar a produção de frutas. Devido a esta cultura, no meio urbano ainda há muitas pessoas que fazem a poda com fins estéticos ou por acreditarem que a poda poderá revigorar a árvore, entretanto, esteticamente, esta poda se insere somente em ambientes clássicos e ao contrário, causam estresse e deixam áreas expostas passíveis de entrada de patógenos. Há muitas espécies que não se prestam à poda

A poda, além de interferir na estética e na fisiologia da planta, é uma operação onerosa e perigosa, podendo causar diferentes acidentes; portanto, é uma ação que deve ser minimizada e, o mais eficiente procedimento é a criteriosa escolha de espécies a serem plantadas.

Há vários tipos de poda que são feitas em árvores no meio urbano, algumas necessárias como a poda de formação da muda e as podas de limpeza, para retirada de ramos doentes, quebrados ou mal formados. Há também a poda que é feita para solucionar problemas decorrentes do plantio inadequado, neste caso, embora seja inconveniente, também é necessária, pois, não é possível retirar de uma só vez todas as árvores que foram plantadas de forma inadequada, esta medida deve ser realizada gradativamente e enquanto isto não acontece, devem ser feitas podas de adequação e rebaixamento, tomando-se o cuidado de manter o máximo possível o formato original da árvore. Quando é realizada de maneira incorreta, pode causar danos irreparáveis às árvores e afetar definitivamente a sua estética. Quando a poda é inevitável, é necessário tomar algumas precauções.

Dependendo do local, será necessária a realização de manobras na rede elétrica, que devem ser feitas em dias de pouco movimento, envolvendo a participação da concessionária de energia, prefeitura municipal e órgãos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

responsáveis pelo trânsito. A eficiência é obtida aperfeiçoando-se a mão-de-obra responsável pela execução dos serviços e a utilização de ferramentas e equipamentos apropriados, que devem estar em boas condições de uso.

Na arborização, a poda é realizada basicamente com quatro finalidades:

I. Poda de formação:

Neste tipo de poda, ramos laterais são retirados até uma altura recomendada de 1,80m visando não prejudicar o futuro trânsito de pedestres e veículos sob a copa. Esta poda normalmente é feita no viveiro ou no local definitivo quando a muda plantada é menor do que o recomendado.

II. Poda de limpeza:

Neste tipo de poda eliminam-se os ramos velhos, em excesso, mortos, lascados, doentes ou praguejados.

III. Poda de contenção:

Este tipo de poda é realizado visando adequar a copa da árvore ao espaço físico disponível em função de um plantio inadequado. A recomendação geral é manter um mínimo de 30% da copa, mantendo sempre que possível o formato original.

É de grande importância que as pessoas encarregadas pela poda nas cidades sejam conhecedores de técnicas de poda para que não causem prejuízos a arborização. As técnicas envolvem as seguintes ações:

- Na poda, procurar eliminar sempre os ramos cruzados que se roçam e os pendentes inadequados.
- Deve-se preservar as estruturas de proteção do galho, como a crista (parte superior) e o colar (parte inferior) da inserção do galho no tronco que têm ação decisiva na cicatrização; nunca deve-se deixar tocos que poderão apodrecer no futuro, permitindo a entrada de patógenos.
- O corte deve ser feito logo acima de uma gema vegetativa e em bisel de 45°, para fora a gema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

- Para a retirada de ramos mais grossos e para preservar as estruturas de proteção (crista e colar) o primeiro corte deverá ser feito de baixo para cima para evitar o lascamento.
- Para a retirada de ramos com tesoura manual, a lâmina maior da tesoura deve ser inserida no ângulo fechado do ramo, para que o corte seja adequado.
- Ramos epicórmicos que se dirigem para a rede de distribuição devem ser eliminados, sempre que possível, junto à base.
- Para o corte de troncos ou galhos grossos, usar a “técnica dos três cortes”, ou seja, com o tronco em posição vertical, esta técnica permite a orientação da queda da árvore por meio da “cunha”, reduzindo as chances de acidente.
- Para a poda de um ramo de maior diâmetro, a “técnica dos quatro cortes” é a mais recomendada.

5.2.2. Caição

A caição é uma prática cultural arraigada no Brasil e equivocadamente entendida como zelo, capricho e proteção.

Algumas espécies não respiram somente pelas folhas e possuem nos troncos estruturas chamadas “lenticelas” que servem para trocas gasosas que auxiliam no funcionamento da planta. Quando o tronco da árvore é pintado essas importantes estruturas são fechadas, prejudicando-a. Além disso, as cascas das árvores apresentam defesas próprias e a sua beleza é afetada pela uniformização dos troncos com a pintura. É uma prática inócua, dispendiosa e antiestética, devendo ser abolida.

5.3. FUTUROS LOTEAMENTOS

Para a implantação de futuros loteamentos no município, o responsável pelo empreendimento deverá apresentar junto à prefeitura municipal, um plano de arborização urbana para o local. Tal documento deverá seguir as diretrizes e



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

recomendações deste plano diretor e ser elaborado por profissional devidamente habilitado.



6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Tendo em vista que muitos dos problemas encontrados na arborização urbana de Cruzmaltina resultam da intervenção da comunidade, como plantio de espécies e mudas inadequadas, podas mal realizadas, injúrias, entre outros, a formulação e execução de Programas de Conscientização Pública e Educação Ambiental tornam-se primordiais.

A população deve ser esclarecida sobre a importância da arborização, com implantação de programas que despertem o interesse de diferentes segmentos da comunidade para participar de plantios voluntários e/ou comunitários, com as devidas orientações, e estimulem a participação também no processo de manutenção destas árvores.

O objetivo é a sensibilizar a população para os cuidados com a arborização urbana, garantindo sua participação como agente multiplicador de informação.

6.1. CONSCIENTIZAÇÃO PÚBLICA

A conscientização pública visa informar o cidadão, através de divulgação nos meios de comunicação (rádio, jornal impresso etc.), sobre a importância de uma arborização urbana bem planejada, também sobre as conseqüências de atitudes que prejudiquem o desenvolvimento e permanência de uma árvore.

Algumas atividades são destacadas nesse processo, tais como:

- Identificação do público-alvo;
- Definição das formas de transmissão e preparação dos meios, recursos e estratégias de divulgação das informações que deverão ser utilizadas, adequando-as às características do público-alvo;
- Realização de palestras durante eventos sobre o meio ambiente, enfocando assuntos relacionados à arborização do município, tais como importância da arborização, as causas dos problemas na arborização, proibição de supressão e podas sem autorização, aspectos legais da arborização, dentre outros;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

- Promoção de campanhas em datas e eventos especiais de forma consistente e contínua.

6.2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental é um instrumento de articulação do poder público municipal com as organizações da sociedade civil e suas instituições locais, buscando uma corresponsabilidade da população com o programa de arborização urbana. Isto porque o plantio aleatório de mudas e a derrubada de árvores são condenáveis, mas a participação comunitária na arborização urbana planejada é uma prática recomendada.

A educação ambiental deve ser trabalhada nas escolas, associações de moradores, programas de qualificação de jovens e adolescentes e outras organizações e entidades que trabalhem como agentes multiplicadores.

Atividades:

- Promoção da participação comunitária nos plantios;
- Promoção do plantio de espécies frutíferas, ornamentais e medicinais nos terrenos particulares;
- Desenvolvimento do monitoramento das ruas e avenidas arborizadas, em conjunto com as escolas da rede municipal;
- Acompanhamento técnico junto a alunos e professores, quando da elaboração e implementação de projetos de paisagismo nas escolas municipais;
- Criação de mecanismos de participação direta da comunidade no que tange à manutenção da arborização, como sugestões escritas através das escolas municipais ou telefones para sugestões ou denúncias;
- Estímulo à formação de grupos organizados de apoio a áreas específicas ou bairros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

A percepção da população quanto aos benefícios trazidos por uma arborização adequada das áreas urbanas tem sido utilizada em alguns bairros ou cidades do Brasil.

É necessário desenvolver projetos de divulgação do Plano de Arborização Urbana e legislação correspondente para a sociedade, informando a população sobre os problemas e as soluções para a arborização urbana do município, e conscientizando-os de que o trabalho conjunto, população/poder público/poder privado, surtirá maior efeito, resultando em melhor qualidade de vida em conformidade com o meio ambiente.



7. CRONOGRAMA DE AÇÕES

Estruturação do Horto Municipal e Parcerias

Ações de reestruturação do horto para atingir capacidade total de produção, bem como realizar as ações pertinentes a formação de parcerias com fornecedores de mudas como a COPEL e o IAP, bem como a aquisição de mudas de outros hortos municipais ou particulares.

Substituição da Murta

Ações de supressão para erradicação da murta de acordo com a Resolução nº 37/2006, com a substituição dos espécimes por outros, de acordo com os critérios apontados no tópico anterior deste plano.

Plantio no Município

Ações de plantio de mudas no município, onde a vegetação está com baixa densidade populacional. O plantio seguirá sequencia de bairros com menor densidade ate o bairro com maior densidade arbórea.

Substituições no Município

Ações de substituição de indivíduos vegetais que não estejam em boas condições fitossanitárias, se encontrem em condições de conflito com a rede elétrica, estejam comprometendo a acessibilidade dos passeios ou interferindo no trânsito de pedestres e veículos ou ainda, se encontrem em número muito superior ao recomendado para a densidade de espécies por município, que é de 15%.

Manejo

Ações de manejo como poda, limpeza, condução, substituição de mudas mortas e outras que se fizerem necessárias.



8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, A.G.; PAIVA, H.N; GONÇALVES, W. **Avaliando a Arborização Urbana. Viçosa - MG, Séria arborização urbana, Volume 05 Aprenda Facil**,2007.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**. Nova Odesa – SP. **Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**. Volume 01, 5ª edição. Instituto Plantarum de Estudos da Flora.2008.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**. Nova Odesa – SP. **Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**. Volume 02, 2ª edição. Instituto Plantarum de Estudos da Flora.2002

LORENZI, H.; SOUZA, H.M.; TORRES, M. A. V.; BACHER, L.B. **Árvores Exóticas no Brasil**. Nova Odesa – SP. **Madeireiras, ornamentais e aromáticas**. Instituto Plantarum de Estudos da Flora.2003.

ARAUJO,M.N.; ARAUJO, A.J. **Arborização Urbana. Serie de cadernos técnicos da agenda parlamentar**. CREA- PR .2011.

Google. **Software Google Earth**.

LEI ESTADUAL N° 15953/2008 – ESTADO DO PARANÁ, **Proibi o plantio comercio, transporte e produção da planta Murta (*Murraya paniculata*)**.Curitiba.2008

BATISTA,J.L.F. Apontamentos de silvicultura urbana. Piracicaba: ESALQ/DCF, 1988. 36p.

COUTO, H.T.Z. Métodos de amostragem para avaliação de árvores de ruas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2, 1994, São Luis. Anais.São Luis/MA: SBAU, 1994. p.169-179.

MILANO,M.S. O planejamento da arborização, as necessidades de manejo e tratamentos culturais das árvores de ruas de Curitiba,PR. Floresta, v.17, n.1/2, p.15-21, jun./dez.1987.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

SANTOS, N.R.Z.; TEIXEIRA, I.F. Arborização de Vias Públicas: ambiente x vegetação.

Porto Alegre– RS: Instituto Souza Cruz, 2001 135p.

YAMAMOTO, M.A.; SCHIMIDT, R.O.L; COUTO, H.T.Z. do; SILVA FILHO, D.F. da Árvores Urbanas Piracicaba 2004.

COPEL - Companhia Paranaense de Energia. Copel e a arborização de vias públicas, como conciliar arborização e redes de distribuição elétrica. Disponível em: http://www.copel.com/hpcopel/guia_arb/a_arborizacao_urbana.html.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

ANEXOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

ARVORE Nº	ESPÉCIE	DAP	CT	TC	VA	DP	VC	LR	TP	CONFLITO		
										REDE ELÉTRICA	CALÇAMENTO	PASSEIO
1	Resedá	12	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
2	Resedá	11,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
2	Resedá	10,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
3	Resedá	19	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
4	Aroeira Salsa	51	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
5	Aroeira Salsa	56	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
6	Aroeira Salsa	65	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
7	Aroeira Salsa	37	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
8	Amendoeira da praia	31	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
9	Oiti	9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
10	Oiti	8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
11	Amendoeira da praia	11	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
12	Amendoeira da praia	68	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
13	Mangueira	4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

14	Aroeira Salsa	40	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
15	Aroeira Salsa	33	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
16	Aroeira Salsa	36	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
17	Aroeira Salsa	50, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
18	Cerejeira	14	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
19	Caliandra	32	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
20	Amendoeira da praia	35	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
21	Aroeira Salsa	31	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
22	Amendoeira da praia	27	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
23	Oiti	30	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
24	Aroeira Salsa	32, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
25	Aroeira Salsa	63	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
26	Oiti	27	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
27	Aroeira Salsa	54, 3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
28	Oiti	36, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
29	Oiti	33, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
30	Murta	21, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
31	Aroeira Salsa	70	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
32	Flamboyanzinho	28, 5	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
33	Pinheiro Cipestre	19	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
34	Falso Bartimão	56	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

35	Flamboyanzinho	26, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
36	Palmeira	85	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
37	Palmeira	87	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
38	Amendoeira da praia	75	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
39	Amendoeira da praia	23, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
40	Amendoeira da praia	21, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
41	Croton	13	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
42	Croton	36, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
43	Aroeira Salsa	90, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
44	Aroeira Salsa	50	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
45	Aroeira Salsa	52, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
46	Nespeira	49, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
47	Nespeira	60	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
48	Oiti	4, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
49	Oiti	23, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
50	Hibisco	18	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
51	Hibisco	42	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
52	Canela	35	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
53	Canela	11, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
54	Canela	6, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
55	Murta	31, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

56	Café	11	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
57	Pessegueiro	19, 3	1	1	1	1	1	2	7	NÃO	NÃO	NÃO
58	Amedoeiro	8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
59	Oiti	14, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
60	Croton	13	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
61	Cerejeira do Japão	4, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
62	Aroeira Salsa	64	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
63	Flamboyant	97, 5	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	SIM	NÃO
64	Sibipiruna	123, 8	5	2	5	3	5	2	22	SIM	SIM	NÃO
65	Sibipiruna	60, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
66	Sibipiruna	57, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
67	Sibipiruna	170	5	2	5	3	5	2	22	SIM	SIM	NÃO
68	Sibipiruna	150	5	2	5	3	5	3	23	SIM	SIM	NÃO
69	Oiti	5, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
70	Oiti	3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
71	Oiti	5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
72	Oiti	10, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
73	Oiti	5, 9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
74	Oiti	7, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
75	Oiti	5, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
76	Oiti	6, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
77	Resedá	9, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

78	Resedá	5, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
79	Resedá	5, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
80	Resedá	4, 7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
81	Resedá	5, 6	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
82	Resedá	4, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
83	Resedá	6, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
84	Resedá	6, 5	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
85	Resedá	5, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
86	Resedá	4, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
87	Resedá	5, 7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
88	Resedá	5, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
89	Resedá	5, 7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
90	Resedá	4, 9	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
91	Resedá	5, 2	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
92	Resedá	5, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
93	Resedá	5, 7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
94	Resedá	4, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
95	Resedá	3, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
96	Resedá	7, 9	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
97	Resedá	4, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
98	Resedá	4, 6	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
99	Resedá	5, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
100	Resedá	5, 2	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

101	Resedá	4, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
102	Resedá	4, 7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
103	Resedá	4, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
104	Resedá	4, 9	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
105	Resedá	6, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
106	Resedá	6, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
107	Resedá	4, 5	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
108	Resedá	5, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
109	Resedá	5, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
110	Resedá	4, 9	0	0	0	0	1	1	2	NÃO	NÃO	NÃO
111	Resedá	3, 9	5	1	5	3	1	3	18	NÃO	NÃO	NÃO
112	Resedá	6, 2	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
113	Resedá	5, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
114	Resedá	6, 2	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
115	Resedá	5, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
116	Resedá	7, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
117	Resedá	5, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
118	Resedá	4, 9	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
119	Resedá	4, 9	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
120	Resedá	4, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
121	Resedá	4, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
122	Resedá	5, 7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
123	Resedá	5, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

124	Resedá	5, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
125	Resedá	5, 7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
126	Resedá	4, 2	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
127	Resedá	4, 6	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
128	Resedá	5, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
129	Resedá	6, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
130	Resedá	5, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
131	Resedá	4, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
132	Resedá	5, 2	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
133	Resedá	7, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
134	Resedá	6, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
135	Resedá	6, 7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
136	Resedá	5, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
137	Resedá	4, 9	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
138	Resedá	4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
139	Resedá	4, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
140	Resedá	3, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
141	Resedá	4, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
142	Resedá	6, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
143	Resedá	5, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
144	Resedá	4, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
145	Resedá	5, 1	1	1	1	1	1	3	8	NÃO	NÃO	NÃO
146	Resedá	5, 5	1	1	1	1	1	3	8	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

147	Resedá	5, 6	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
148	Resedá	4, 2	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
149	Resedá	4, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
150	Resedá	6, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
151	Resedá	7, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
152	Resedá	7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
153	Resedá	6, 2	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
154	Resedá	5, 9	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
155	Resedá	7, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
156	Resedá	8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
157	Resedá	4, 5	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
158	Resedá	4	1	1	1	1	1	3	8	NÃO	NÃO	NÃO
159	Resedá	3, 7	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
160	Resedá	8, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
161	Resedá	6, 3	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
162	Resedá	6, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
163	Resedá	5, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
164	Resedá	5, 4	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
165	Resedá	5, 6	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
166	Resedá	6	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
167	Resedá	5, 8	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
168	Resedá	7, 1	5	2	5	3	1	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
169	Resedá	6, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

170	Sibipiruna	83,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
171	Sibipiruna	96,4	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
172	Sibipiruna	165	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	SIM	NÃO
173	Canela	85	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
174	Aroeira Salsa	110	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
175	Sibipiruna	155	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
176	Sibipiruna	157	5	2	5	3	5	2	22	SIM	SIM	NÃO
177	Sibipiruna	154	5	2	5	3	5	2	22	SIM	SIM	NÃO
178	Sibipiruna	135	5	2	5	3	5	2	22	SIM	SIM	NÃO
179	Palmeira	48,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
180	Palmeira	81,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
181	Aroeira Salsa	85	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
182	Sibipiruna	68	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
183	Aroeira Salsa	108	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	SIM	NÃO
184	Aroeira Salsa	111	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
185	Murta	49,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
186	Amendoeira da praia	63,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
187	Ficcus	127	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
188	Ficcus	105	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
189	Ficcus	132	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	SIM	NÃO
190	Ficcus	118	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
191	Sibipiruna	151	5	2	5	3	5	2	22	SIM	SIM	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

192	Sibipiruna	100	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
193	Licustre	67,5	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
194	Sibipiruna	71	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
195	Resedá	20,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
196	Mangueira	107,5	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
197	Nespeira	78,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
198	Nespeira	88,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
199	Sibipiruna	140	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
200	Ficcus	124	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
201	Ficcus	124	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
202	Ficcus	117,5	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
203	Cerejeira do Japão	46,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
204	Cerejeira do Japão	8,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
205	Cerejeira do Japão	32	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
206	Cerejeira do Japão	60	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
207	Cerejeira do Japão	42,3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
208	Cerejeira do Japão	31,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
209	Cerejeira do Japão	36,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

210	Cerejeira do Japão	39,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
211	Cerejeira do Japão	22	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
212	Cerejeira do Japão	24,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
213	Manduirana	47	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
214	Aroeira Salsa	56	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
215	Resedá	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
216	Acerola	3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
217	Murta	18,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
218	Resedá	16	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
219	Nespeira	14	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
220	Amendoeira da praia	62	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
221	Resedá	18,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
222	Cerejeira do Japão	34,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
223	Resedá	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
224	Murta	37	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
225	Limão Taiti	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
226	Laranjeira	17,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
227	Mamoeiro	16	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
228	Jabuticabeira	13	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

229	Hibisco	31	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
230	Amendoeira da praia	83	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
231	Limão Cravo	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
232	Cerejeira do Japão	13	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
233	Cerejeira do Japão	24,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
234	Cerejeira do Japão	33	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
235	Nespeira	35	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
236	Aroeira Salsa	131	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
237	Pinheiro	20	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
238	Cerejeira do Japão	5,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
239	Aroeira Salsa	76	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
240	Murta	18,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
241	Murta	12,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
242	Acerola	19	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
243	Aroeira salsa	110,3	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
244	Murta	16,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
245	Murta	10,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
246	Canela	16	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
247	Figueira Falsa	95	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

248	Pinheiro	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
249	Amendoeira da praia	95	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
250	Pinheiro	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
251	Pinheiro	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
252	Aroeira salsa	63,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
253	Acerola	30,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
254	Aroeira salsa	80	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
255	resedá	71	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
256	resedá	71	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
257	Ficcus	150	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
258	Ficcus	98	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
259	Ficcus	119	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
260	Ficcus	130	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
261	Ficcus	152	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
262	Sibipiruna	138	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
263	Sibipiruna	126,5	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
264	Pinheiro	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
265	Pinheiro	25	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
266	Pinheiro	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
267	Palmito pupunha	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
268	Amendoeira da praia	87	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

269	Palmeira	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
270	Palmeira	20	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
271	Cerejeira do Japão		5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
272	Quiabo	10,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
273	Feijão Gandú	13,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
274	Feijão Gandú	12,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
275	Feijão Gandú	10,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
276	Feijão Gandú	12,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
277	Feijão Gandú	13,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
278	Feijão Gandú	8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
279	Feijão Gandú	12,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
280	Quaresmeira	9,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
281	Nespeira	34,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
282	Limão Cravo	10,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
283	Pessegueiro	63,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
284	Oiti	38,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
285	Oiti	32	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
286	Oiti	60	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
287	Oiti	42,3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
288	Oiti	31,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
289	Oiti	36,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
290	Oiti	39,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

291	Oiti	22	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
292	Canela	24,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
293	Canela	12,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
294	Canela	16,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
295	Canela	27,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
296	Canela	16,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
297	Canela	37,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
298	Ficcus	39,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
299	Ficcus	123	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
300	Ficcus	143	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
301	Ficcus	135	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
302	Ficcus	176	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
303	Aroeira Salsa	83,7	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
304	Cerejeira do Japão	40	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
305	Aroeira Salsa	111	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
306	Cerejeira do Japão	14,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
307	Cerejeira do Japão	34,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
308	Cerejeira do Japão	2,6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
309	Goiabeira	57,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
310	Sibipiruna	96,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

311	Aroeira Salsa	95,6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
312	Aroeira Salsa	78,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
313	Sibipiruna	107	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
314	Sibipiruna	104,2	5	2	5	3	5	2	22	SIM	SIM	NÃO
315	Sibipiruna	72,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
316	Quiabo	10	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
317	Quiabo	12,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
318	Quiabo	6,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
319	Quiabo	9,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
320	Quiabo	7,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
321	Canela	5,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
322	Murta	14	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
323	Canela	28,3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
324	Pinheiro Cipestre	52	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
325	Oiti	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
326	Oiti	26,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
327	Aroeira Salsa	15,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
328	Murta	16,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
329	Pessegueiro	36,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
330	Oiti	16,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
331	Cerejeira do Japão	37,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

332	Cerejeira do Japão	39, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
333	Murta	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
334	Murta	15, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
335	Cerejeira do Japão	60, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
336	Quaresmeira	63	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
337	Quaresmeira	50, 3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
338	Oiti	26, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
339	Mangueira	24	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
340	Flamboyanzinho	26, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
341	Flamboyanzinho	57	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
342	Amendoeira da praia	19	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
343	Cerejeira do Japão	44, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
344	Cerejeira do Japão	42, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
345	Cerejeira do Japão	47, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
346	Aroeira Salsa	91, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
347	Aroeira Salsa	143	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
348	Aroeira Salsa	28, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
349	Aroeira Salsa	29	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

350	Aroeira Salsa	28,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
351	Aroeira Salsa	26,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
352	Aroeira Salsa	26,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
353	Aroeira Salsa	34,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
354	Sibipiruna	89,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
355	Aroeira Salsa	91,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
356	Quaresmeira	23,3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
357	Aroeira Salsa	120	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
358	Aroeira Salsa	97,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
359	Cerejeira	25,3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
360	Sibipiruna	168	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
361	Sibipiruna	72,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
362	Oiti	34,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
363	Aroeira Salsa	122	5	2	5	3	5	3	23	SIM	SIM	NÃO
364	Aroeira Salsa	126	5	2	5	3	5	3	23	SIM	SIM	NÃO
365	Pokan	25,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
366	Sibipiruna	179	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
367	Sibipiruna	19	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
368	Amendoeira da praia	5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
369	Aroeira Salsa	0	0	0	0	0	0	3	3	NÃO	NÃO	NÃO
370	Aroeira Salsa	0	0	0	0	0	0	3	3	NÃO	NÃO	NÃO
371	Aroeira Salsa	0	0	0	0	0	0	3	3	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

372	Aroeira Salsa	82, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
373	Aroeira Salsa	85, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
374	Sibipiruna	100	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
375	Aroeira Salsa	83, 6	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
376	Sibipiruna	50	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
377	Aroeira Salsa	77, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
378	Flamboyanzinho	43, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
379	Mangueira	17, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
380	Pokan	8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
381	Goiabeira	5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
382	Murta	16	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
383	Murta	18	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
384	Aroeira Salsa	47, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
385	Aroeira Salsa	82, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
386	Aroeira Salsa	3	5	2	3	3	3	3	19	NÃO	NÃO	NÃO
387	Aroeira Salsa	83	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
388	Sibipiruna	50, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
389	Cerejeira do Japão	51	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
390	Mangueira	37, 3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
391	Acerola	17, 9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
392	Acerola	28, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
393	Resedá	29	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

394	Resedá	28,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
395	Resedá	26,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
396	Resedá	28,6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
397	Oiti	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
398	Oiti	32,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
399	Oiti	25,6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
400	Resedá	32	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
401	Amendoeira	69,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
402	Resedá	22,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
403	Cerejeira do Japão	18	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
404	Resedá	20,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
405	Resedá	14,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
406	Resedá	25,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
407	Resedá	19,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
408	Amendoeira da Praia	12,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
409	Amendoeira da Praia	9,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
410	Cerejeira do Japão	35,6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
411	Cerejeira do Japão	3,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
412	Amendoeira da	36,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

	praia											
413	Oiti	29,0	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
414	Pinheiro Cipestre	27	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
415	Pinheiro Cipestre	35	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
416	Resedá	24,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
417	Pinheiro	29	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
418	Resedá	23,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
419	Cerejeira do Japão	15,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
420	Resedá	28,4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
421	Resedá	27,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
422	Resedá	15,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
423	Cerejeira do Japão	22,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
424	Resedá	33,1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
425	Resedá	19,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
426	Cerejeira do Japão	26,3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
427	Resedá	24,3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
428	Resedá	33,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
429	Cerejeira do Japão	28,6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

430	Quaresmeira	19, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
431	Acerola	21, 3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
432	Murta	8,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
433	Falso Pau Brasil	22, 3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
434	Cerejeira do Japão	31	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
435	Pinheiro	27, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
436	Cerejeira do Japão	4, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
437	Cerejeira do Japão	70, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
438	Mangueira	21, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
439	Palmeira Fenix	55, 3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
440	Resedá	28, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
441	Resedá	29, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
442	Resedá	37, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
443	Resedá	43, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
444	Cerejeira do Japão	5, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
445	Cerejeira do Japão	17, 9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
446	Resedá	34	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
447	Ingá	13, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
448	Cerejeira do	26, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

	Japão											
449	Cerejeira do Japão	35,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
450	Mexeriqueira	12	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
451	Hibisco	46	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
452	Aroeira Salsa	78	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
453	Cerejeira do Japão	12	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
454	Cerejeira do Japão	20	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
455	Cerejeira do Japão	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
456	Cerejeira do Japão	67	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
457	Resedá	55	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
458	Resedá	67	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
459	Palmeira Leque	97	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
460	Palmeira Fenix	108	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
461	Aroeira Salsa	167	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
462	Aroeira Salsa	85	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
463	Sibipiruna	143	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
464	Flamboyant	223	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
465	Cerejeira do Japão	45	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

466	Murta	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
467	Aroeira Salsa	36	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
468	Aroeira Salsa	67, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
469	Aroeira Salsa	156	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
470	Pingo de Ouro	34, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
471	Palmeira	23, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
472	Palmeira	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
473	Sibipiruna	256	5	2	5	3	5	1	21	SIM	NÃO	NÃO
474	Aroeira Salsa	65, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
475	Mangueira	45	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
476	Sibipiruna	87	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
477	Pau Brasil	34	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
478	Pau Brasil	76	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
479	Ficcus	135	5	2	5	3	5	1	21	NÃO	NÃO	NÃO
480	Sibipiruna	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
481	Pokan	34, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
482	Pokan	32	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
483	Aroeira Salsa	45, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
484	Aroeira Salsa	76, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
485	Cerejeira do Japão	89, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
486	Sibipiruna	76	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
487	Alfeneiro	178	5	2	5	3	5	1	21	SIM	SIM	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

488	Sibipiruna	108	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	SIM	NÃO
489	Sibipiruna	132	5	2	5	3	5	2	22	SIM	NÃO	NÃO
490	Sibipiruna	108	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
491	Cerejeira do Japão	45	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
492	Cerejeira do Japão	67	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
493	Murta	43	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
494	Cerejeira do Japão	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
495	Cerejeira do Japão	65	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
496	Resedá	43	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
497	Cerejeira do Japão	87	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
498	Cerejeira do Japão	32	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
499	Ora-Pro-Nobis	54	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
500	Resedá	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
501	Aroeira Salsa	98, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
502	Aroeira Salsa	65, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
503	Cerejeira do Japão	36	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
504	Resedá	76	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
505	Resedá	43	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

506	Cerejeira do Japão	14,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
507	Cerejeira do Japão	17,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
508	Aroeira Salsa	45,8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
509	Aroeira Salsa	96,4	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
510	Sibipiruna	25,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
511	Sibipiruna	29,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
512	Sibipiruna	33,3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
513	Sibipiruna	36,9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO

DIZINOPOLIS

ÁRVORE Nº	ESPÉCIE	DAP	CT	TC	VA	DP	VC	LR	TP	REDE ELETRICA	CALÇAMENTO	PASSEIO
1	Uva do japão	110	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
2	Uva do japão	20	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
3	Uva do japão	115	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
4	Uva do japão	124	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
5	Uva do japão	137	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
6	Aroeira Salsa	11	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
7	Aroeira Salsa	101	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
8	Aroeira Salsa	74	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
9	Aroeira Salsa	116	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
10	Flamboyant	2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
11	Aroeira Salsa	83	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

12	Aroeira Salsa	64	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
13	Aroeira Salsa	72	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
14	Aroeira Salsa	54	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
15	Aroeira Salsa	51	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
16	Mangueira	11	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
17	Aroeira Salsa	115,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
18	Aroeira Salsa	14	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
19	Sibipiruna	132	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
20	Sibipiruna	160	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
21	Aroeira Salsa	13	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
22	Chuva de ouro	16	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
23	Chuva de ouro	116,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
24	Chuva de ouro	45	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
25	Goiabeira	45	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
26	Sibipiruna	115	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
27	Uva do japão	93	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
28	Uva do japão	125	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
29	Uva do japão	75	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
30	Uva do japão	138	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
31	Uva do japão	41	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
32	Sibipiruna	99	5	2	5	3	5	2	22	NÃO	NÃO	NÃO
33	Aroeira Salsa	52	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
34	Mamoeiro	39	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

35	Palmeira	49	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
36	Palmeira	45	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
37	Palmeira	45	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
38	Murta	11	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
39	Hibisco	7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
40	Amendoeira da praia	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
41	Aroeira Salsa	34	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
42	Amendoeira da praia	7,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
43	Ficcus	92	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
44	Amendoeira da praia	6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
45	Sibipiruna	124	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
46	Hibisco	39	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
47	Resedá	66	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
48	Quaresmeira	5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
49	jabuticabeira	25	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
50	Sibipiruna	14	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
51	Oiti	12	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
52	Sibipiruna	126	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
53	Canela	16,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
54	Palmeira fenix	154	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
55	Resedá	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

56	Aroeira Salsa	111	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
57	Louro Rosa	10	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
58	Louro Rosa	10,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
59	Aroeira Salsa	19	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
60	Louro Rosa	10,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
61	Louro Rosa	11	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
62	Louro Rosa	11	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
63	Aroeira Salsa	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
64	Palmeira	17	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
65	Palmeira	8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
66	Palmeira	8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
67	Palmeira	7	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
68	Palmeira	12	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
69	Palmeira	16	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
70	Palmeira	12	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
71	Palmeira	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
72	Palmeira	11	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
73	Palmeira	13	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
74	Palmeira	14	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
75	Aroeira Salsa	55	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
76	Araçá	45	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
77	Aroeira Salsa	89	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
78	Aroeira Salsa	51	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

79	Aroeira Salsa	154	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
80	Aroeira Salsa	170	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
81	Pitangueira	10	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
82	Sibipiruna	152	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
83	Sibipiruna	155	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
84	Ficcus	213	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
85	Amendoeira da praia	37	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
86	Ficcus	144	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
87	Limão cravo	7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
88	Sibipiruna	105	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
89	Mangueira	41	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
90	Quaresmeira	3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
91	Murta	8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
92	Murta	35	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
93	Sibipiruna	30	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
94	Sibipiruna	62	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
95	Sibipiruna	165	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
96	Limão cravo	52	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
97	Uva do japão	138	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
98	Uva do japão	206	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
99	Murta	30	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
100	Aroeira Salsa	55	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

101	Uva do japão	72	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
102	Resedá	58	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
103	Aroeira Salsa	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
104	Aroeira Salsa	38,6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
105	Murta	58	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
106	Croton	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
107	Croton	20	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
108	Croton	12	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
109	Croton	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
110	Croton	18	0	0	0	0	0	0	0	NÃO	NÃO	NÃO
111	Croton	15	5	1	5	3	5	3	22	NÃO	NÃO	NÃO
112	Sibipiruna	171	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
113	Acerola	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
114	Palmeira	44	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
115	Murta	59	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
116	Sibipiruna	100	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
117	Sibipiruna	100	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
118	Murta	25	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
119	Murta	31	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
120	Canela	18	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
121	Laranjeira	12	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
122	Uva do japão	157	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
123	Uva do japão	172	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

124	Uva do japão	175	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
125	Uva do japão	109	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
126	Uva do japão	110	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
127	Murta	18	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
128	Murta	24	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
129	Murta	7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
130	Murta	39	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
131	Murta	53	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
132	Limão cravo	11	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
133	Boldo	28	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
134	Resedá	180	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
135	Sibipiruna	136	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
136	Sibipiruna	63	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
137	Uva do japão	74	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
138	Uva do japão	63	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
139	Uva do japão	108	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
140	Uva do japão	85	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
141	Uva do japão	132	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
142	Uva do japão	122	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
143	Uva do japão	100	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
144	Uva do japão	73	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
145	Uva do japão	81	1	1	1	1	1	3	8	NÃO	NÃO	NÃO
146	Uva do japão	5, 5	1	1	1	1	1	3	8	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

147	Palmeira Leque	5, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
148	Amendoeira da praia	4, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
149	Flamboyant	4, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
150	Aroeira Salsa	6, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
151	Resedá	7, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
152	Sibipiruna	7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
153	Sibipiruna	6, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
154	Murta	5, 9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
155	Murta	7, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
156	Aroeira Salsa	8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
157	Flamboyant	4, 5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
158	Flamboyant	4	1	1	1	1	5	3	12	NÃO	NÃO	NÃO
159	Murta	3, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
160	Murta	8, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
161	Murta	6, 3	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
162	Nespeira	6, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
163	Murta	5, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
164	Mangueira	5, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
165	Aroeira Salsa	5, 6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
166	Ficcus	6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
167	Ficcus	5, 8	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
168	Murta	7, 1	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

169	Murta	6, 2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
170	Sibipiruna	83, 7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
171	Murta	96, 4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
172	Sibipiruna	165	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
173	Sibipiruna	85	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
174	Murta	110	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
175	Sibipiruna	155	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
176	Limão cravo	157	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
177	Pitangueira	154	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
178	Goiabeira	135	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
179	Sibipiruna	48,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
180	Aroeira Salsa	81,7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
181	Aroeira Salsa	85	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
182	Manacá da serra	68	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
183	Murta	108	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
184	Aroeira Salsa	111	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
185	Romãzeira	49,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
186	Flamboyant	63,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
187	Sibipiruna	127	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
188	Manacá da serra	105	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
189	Murta	132	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

190	Acerola	118	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
191	Aroeira Salsa	151	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
192	Sibipiruna	100	5	2	5	3	5	3	23	SIM	SIM	NÃO
193	Licustre	67.5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
194	Sibipiruna		5	2	5	3	5	3	23	NÃO	SIM	NÃO
195	Ficcus		5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
196	Falso pau brasil	36	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
197	Aroeira Salsa	106	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
198	limão cravo	42	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
199	Uva do japão	160	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
200	Sibipiruna	160	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
201	Sibipiruna	125	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
202	Sibipiruna	96	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
203	Uva do japão	106	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
204	Uva do japão	70	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
205	Uva do japão	96	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
206	Uva do japão	60	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
207	Uva do japão	110	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
208	Uva do japão	130	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
209	Sibipiruna	146	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
210	Sibipiruna	172	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
211	Murta	36	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
212	Murta	50	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

213	Seringuela	96	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
214	limão cravo	32	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
215	Abacate	52	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
216	Amendoeira da Praia	8,2	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
217	Aroeira Salsa	10	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
218	Canela	30,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
219	Canela	4	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
220	Sibipiruna	150	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
221	Sibipiruna	124	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
222	Cerejeira do Japão	9	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
223	jabuticabeira	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
224	Murta	16,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
225	Murta	18	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
226	Murta	14	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
227	Sibipiruna	49,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
228	Flamboyant	128	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
229	Flamboyant	126	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
230	Flamboyant	120	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
231	Flamboyant	115	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
232	Flamboyant	116	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
233	Murta	15	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

234	Murta	22	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
235	Cerejeira do Japão	26	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
236	limão cravo	15	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
237	Aroeira Salsa	66,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
238	Aroeira Salsa	64,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
239	Murta	6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
240	Manacá da serra	5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
241	Manacá da serra	6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
242	Manacá da serra	5,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
243	sem. Ident.	5	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
244	Aroeira Salsa	57	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
245	Murta	10	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
246	Murta	17,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
247	Aroeira Salsa	80	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
248	Fícus	24	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
249	Aroeira Salsa	82	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
250	Aroeira Salsa	70	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
251	Ficcus	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
252	Oito	16	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
253	Murta	41	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

254	Murta	39	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
255	Murta	27	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
256	Murta	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
257	Murta	43	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
258	limão cravo	19	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
259	Mangueira	35,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
260	limão cravo	22	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
261	Laranjeira	29	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
262	Flamboyant	127	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
263	Laranjeira	48,5	5	2	5	3	5	3	23	SIM	NÃO	NÃO
264	Murta	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
265	Murta	25	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
266	Murta	26	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
267	Murta	22	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
268	Murta	23	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
269	Murta	28	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
270	Goiabeira	32	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
271	Aroeira Salsa	38	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
272	Aroeira Salsa	29	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
273	Oiti	15	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
274	Aroeira Salsa	49	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
275	Aroeira Salsa	71	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
276	Aroeira Salsa	57	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

277	Nespeira	21	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
278	Hibisco	31	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
279	Hibisco	27	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
280	Murta	24	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
281	Murta	25	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
282	sem. Ident.	40	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
283	Uva do japão	96	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
284	Sibipiruna	121	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
285	Aroeira Salsa	7	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
286	Aroeira Salsa	31	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
287	Hibisco	20	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
288	Hibisco	25	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
289	Murta	22	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
290	Aroeira Salsa	31,5	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
291	Sibipiruna	34	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
292	Aroeira Salsa	72	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
293	Sibipiruna	207	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
294	sem. Ident.	17	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
295	Palmeira	72	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
296	Murta	40	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
297	Abacate	73	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
298	Aroeira Salsa	6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
299	Aroeira Salsa	90	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZMALTINA

300	Aroeira Salsa	42,6	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
301	Murta	12	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
302	Murta	28	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO
303	Aroeira Salsa	67	5	2	5	3	5	3	23	NÃO	NÃO	NÃO