

Plano diretor de Arborização urbana I

Estabelecimento de Áreas Prioritárias para a Arborização por Meio
de geotecnologias para o Município de Salto/SP

**Coordenação – Departamento de Ciências Florestais da
Universidade de São Paulo**

Prof. Dr. Demóstenes Ferreira da Silva Filho

Equipe de trabalho

Jefferson Lordello Polizel

PIRACICABA – SP

MAIO, 2014

ÍNDICE

RESUMO.....	3
1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	4
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	5
2.1 Função da vegetação arbórea.....	5
2.2 A Floresta urbana.....	6
2.3 Planos diretores de florestas urbanas.....	8
3. OBJETIVOS.....	9
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	10
4.1 Localização das áreas selecionadas.....	10
4.2 Validação estatística.....	11
4.3 Estimativa da quantidade de árvores por meio da cobertura arbórea.....	11
4.4 Indicação de áreas prioritárias por meio de álgebra de mapas	12
5 RESULTADOS E INDICAÇÕES	12
5.1 Exatidão das classificações	12
5.2 Uso e ocupação do solo e indicações de plantio.....	13
5.3 Definição de áreas prioritárias	20
5.4 Estruturação de inventário nas vias públicas.....	24
5.5 Pesquisas de opinião pública e ações de conservação.....	24
6 CONCLUSÃO.....	25
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
8 ANEXOS	28

RESUMO

A grande maioria da população brasileira está organizada em áreas urbanas. As árvores na cidade exercem funções importantes para a manutenção da qualidade de vida como a redução da amplitude térmica, diminuição de ruídos, filtro de poluentes e retenção da água das chuvas. Neste trabalho de pesquisa e planejamento objetivou-se, mediante comparações estatísticas entre dados de campo e imagens de satélite, avaliar a aplicação e utilização dessas imagens para identificação, classificação e quantificação das estruturas urbanas e a necessidade de plantios e conservação, em especial dos espaços livres de edificação e cobertura vegetal proporcionada pelas árvores, em espaço intra-urbano de 98 bairros da cidade de Salto, SP. Após a obtenção das imagens dos satélites WorldView-2 e Pleiades foram elaboradas classificações automáticas supervisionadas utilizando-se treinadores e auditores. Foram obtidos resultados estatísticos para as imagens dos bairros (Kappa acima de 80% e exatidão geral acima de 85%) que demonstram a exatidão do mapeamento temático. Os 98 bairros foram avaliados e a necessidade de plantios foi estimada tendo por base o uso de árvores de médio e grande porte. Além disso, as unidades amostrais para implementação de inventário da arborização em vias públicas foram determinadas. Os dados indicam que a floresta urbana de Salto possui cobertura arbórea de 17,70%. Que apesar de ser satisfatória existem problemas relacionados com a má distribuição nos diferentes bairros e regiões. Tal particularidade direciona urgentes investimentos para produzir uma maior quantidade e qualidade arbórea mínima desejada para todos os bairros da cidade. Com base nas informações geradas e, considerando a baixa ocorrência de indivíduos arbóreos em vias públicas, principalmente nas regiões centrais e oeste, foram estruturadas quadras para inventário, de maneira sistemática em dez pontos para cada uma das cinco classes de cobertura arbórea mapeadas. Os bairros estudados apresentaram necessidade de intervenção em silvicultura urbana para receberem cerca de 30 mil árvores a serem plantadas em vias públicas, o que proporcionaria uma melhoria das condições ambientais futuras com a previsão de um efetivo aumento da cobertura arbórea e, consequentemente, do bem estar da comunidade.

Palavras-chave: Sensoriamento remoto; classificação automática supervisionada; cobertura arbórea; estatística kappa.

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

No Brasil, mais de 87% da população vive organizada em áreas urbanas. Com o surgimento dos grandes aglomerados humanos em estruturas urbanas e o advento da revolução industrial, geralmente e de maneira crescente, as cidades apresentam estruturas e elementos que substituem os elementos naturais, como asfalto, edificações, pisos de concreto, telhas de cerâmica, amianto, vidros e estruturas metálicas. Esses elementos, absorvem e refletem a radiação solar, condicionam um microclima seco e quente, ampliando o desconforto da população pela alteração do balanço de energia e, formando bolsões denominados de “ilhas de calor”, aumentam a predisposição para inundações, além de proporcionarem compactação e impermeabilização do solo.

A questão das mudanças climáticas traz para as cidades a necessidade de avaliar suas vulnerabilidades, tais como deslizamentos e inundações

A preocupação com os aspectos ambientais urbanos é crescente e as soluções passam por apreciações complexas e multidisciplinares, pois envolvem informações diversas e muitas vezes difíceis de serem obtidas em levantamentos de campo, devido à morosidade para obtenção das informações sobre um bairro ou sobre uma cidade inteira.

Uma das soluções para amenizar os problemas causados pela excessiva impermeabilização do solo por materiais que elevam a amplitude térmica das cidades é tratar o meio urbano com vegetação, em especial seu componente arbóreo, por meio da arborização de vias públicas, praças, áreas de preservação, como margens de cursos d’água e áreas íngremes. Atualmente, existe uma ausência de padrões e critérios para avaliação das áreas verdes urbanas, devido à dificuldade de mensurar e de estabelecer proporções entre as mais diversas áreas verdes, tanto públicas como privadas, sua distribuição nas cidades, e a comunidade humana e suas diferentes maneiras de ocupar e usar o espaço. As caracterizações da vegetação e das áreas verdes urbanas são onerosas tanto pelo tempo que demandam como pelo custo envolvido, trazendo a necessidade do desenvolvimento de alternativas viáveis.

Este plano objetiva indicar ações e estimar quantidades de árvores para serem plantadas em cada bairro da cidade de Salto assim como estruturar o inventário das árvores em calçadas para tomada de decisão sobre conservação e ampliação do patrimônio arbóreo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Função da vegetação arbórea

Desde muito tempo, o homem vem trocando o meio rural pelo meio urbano. As cidades foram crescendo, na maioria das vezes de forma muito rápida e desordenada, sem um planejamento adequado de ocupação, provocando vários problemas que interferem sobremaneira na qualidade de vida do homem que vive na cidade.

Sabe-se que com o incremento da arborização urbana é possível atenuar temperatura e luminosidade, aumentar umidade atmosférica amortizar impacto de chuvas, criar abrigo de fauna, absorver parte do ruído e filtrar parcialmente particulados no ar, fazer reciclagem do ar por meio da fotossíntese fixando carbono e promovendo a oxidação de gases tóxicos.

Ruas bem arborizadas podem filtrar grande parte da poeira em suspensão no ar (GREY; DENEKE, 1978), que interferem na direção e na velocidade do vento, além de trazer benefícios econômicos resultantes da valorização de propriedades, benefícios sociais e a ação benéfica à saúde humana física e mental (MILANO & DALCIN, 2000).

Dependendo das características de cada paisagem, pode-se direcioná-la para os diferentes tipos de lazer: contemplativo, recreativo, esportivo e cultural (BIONDI e ALTHAUS, 2005).

Por conta do crescimento da população urbana e, consequentemente, da área urbanizada, existe hoje, por parte das administrações públicas, um maior interesse sobre a arborização das cidades, principalmente com relação à qualidade e preservação dos espaços de circulação dentro destas. Isto vem sendo fortalecido e incentivado pela própria comunidade (BONAMETTI, 2008).

Medidas da cobertura vegetal e arranjo espacial das árvores e outras formas de cobertura sugerem uma direção para esforços de planejamento e auxílio para as prioridades de gestão. No geral, ao localizar as árvores e demais

áreas de vegetação, sua quantidade e distribuição, pode-se utilizar esse conhecimento para monitorar as mudanças na floresta urbana e desenvolver uma visão ecossistêmica da gestão florestal urbana. As árvores são componentes do fluxo de materiais e energia constituintes do ecossistema urbano que podem ser manejados intencionalmente para elevar a qualidade de vida nas cidades (ROWNTREE et al., 1994).

Atualmente as diferentes técnicas de sensoriamento remoto são de grande valia para estudo e qualificação de áreas urbanas, bem como para a rápida e correta tomada de decisão por parte dos administradores públicos (ROLLO et al, 2007).

As imagens de satélite obtidas pelo sensoriamento remoto são utilizadas em técnicas de interpretação para estudos de vegetação no ambiente urbano é uma prática muito utilizada em muitas cidades dos EUA e Europa. Segundo Florenzano (2002), as imagens de satélite proporcionam uma visão sinóptica (de conjunto) e multitemporal (de dinâmica) de extensas áreas da superfície terrestre. Assim, as imagens de satélite da área permitem uma visão do todo, possibilitando a obtenção de informações que seriam inviáveis de serem adquiridas sem sua utilização.

Para a identificação e quantificação da floresta urbana por meio das imagens de satélite utiliza-se dentre outros, o método da classificação automática supervisionada.

A classificação supervisionada utiliza algoritmos cujo reconhecimento dos padrões espectrais na imagem se faz com base numa amostra de área de treinamento (treinador), que é fornecida ao sistema de classificação pelo analista (ROLLO et al., 2007).

2.2 A Floresta Urbana

Para Miller (1997) a Floresta Urbana é a soma de todas as árvores e a vegetação associada a ela, dentro e também no entorno de cidade, que pode ser desde um pequeno vilarejo na zona rural, até uma grande região metropolitana. Nowak (2001) acrescenta a essa definição que as florestas urbanas são caracterizadas pela integração entre recursos naturais e o desenvolvimento antrópico, e nessas situações a vegetação apresenta valores ambientais, sociais

e até econômicos devido aos serviços prestados à comunidade urbana. Moll (1995) estende a definição de Miller considerando que a Floresta Urbana é a “área dentro e no entorno de onde vivemos que tem ou pode vir a ter árvores” incluindo aí a franja urbana, ou seja, as áreas rurais que serão objeto de urbanização.

O conceito de Floresta Urbana é mais abrangente do que o de áreas verdes e arborização, pois inclui toda a vegetação arbórea da área urbana, a considerando parte de um sistema, ao contrário das outras definições que acabam por excluir a vegetação que não possua alguma função de lazer ou social. No caso do Brasil estudos apontam que as praças estão perdendo parte das funções sociais que tinham no passado, devido às mudanças de comportamento e de percepção do ambiente pelas pessoas (SILVA FILHO et al. 2005). Por isso o conceito de floresta urbana se mostra importante no momento de estabelecer marcos regulatórios, definir políticas e de gerir a vegetação urbana, pois considera em sua definição aspectos ambientais e ecológicos além dos sociais e de lazer, tratando toda a vegetação urbana de forma homogênea.

A definição é criticada por alguns autores e considerações devem ser feitas a ela. Um problema intrínseco é estabelecer um limite geográfico para esta floresta, já que, como apontado por Clark et al (1997), “fronteiras políticas não respeitam a biologia (e vice versa)”. O próprio termo implica na aceitação da cidade como unidade geográfica e esta é definida dentro de limites geográficos, políticos e sociais claros. Da mesma maneira o seu manejo está diretamente vinculado a relação a cidade, o urbano; assim, embora violando princípios da ecologia, esta delimitação trabalha com foco em uma visão administrativa e de manejo e, como o mesmo autor salienta, a adoção de uma abordagem baseada na ecologia da floresta também não seria sem problemas, embora, em nosso entender, o planejamento e gestão dessa floresta não devem deixar de considerar as relações como o entorno. Outro ponto que gera discussão e discordância por parte de alguns autores é incluir na definição as árvores isoladas, pois segundo Magalhães (2006), “árvores isoladas ou mesmo em pequenos grupos são bastante distintas de florestas”. Tais autores preferem a manutenção de dois termos distintos, a arborização, vinculada a arboricultura e a floresta urbana vinculada a silvicultura urbana. É fato que existem diferenças

entre florestas e elementos isolados, mas abarcar o conjunto em um termo único não impede que se olhe de maneira diferenciada para os diferentes arranjos desta floresta.

2.3 Planos diretores de florestas urbanas

Alguns planos de arborização são iniciados pelo estudo do inventário das árvores em vias públicas, parques e praças como o plano de gestão para as árvores de rua do município de Indiana (INDIANA, 2005), outros planos enfatizam muito a questão da cobertura arbórea como variável principal para definição de ações, associados com dados de inventário (WASSENAER, 2007).

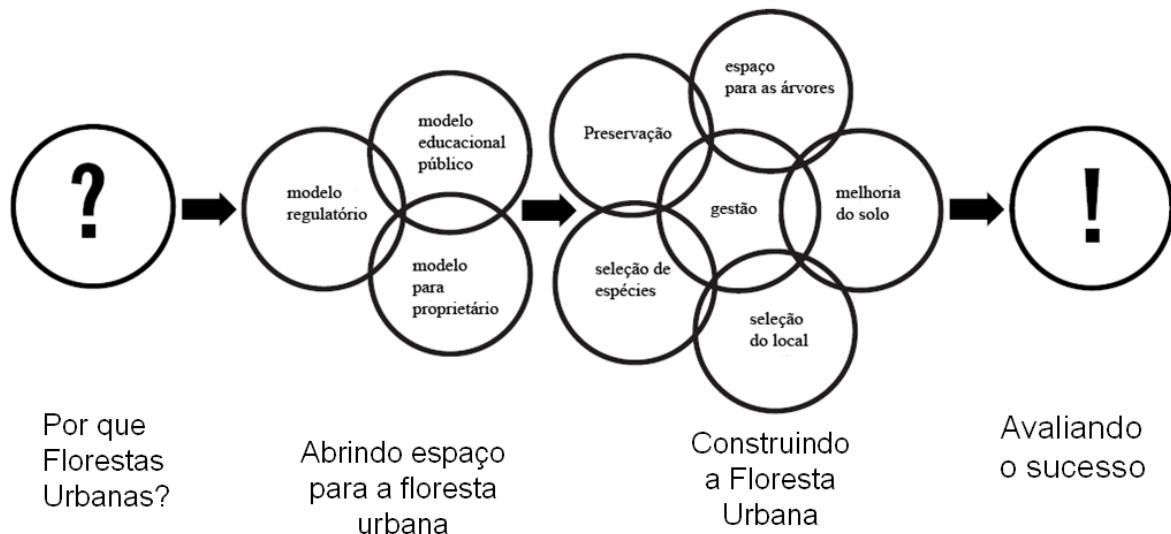
O inventário será importante para definir a necessidade de diversificar e introduzir novas espécies nas vias públicas da cidade estudada, pois caso exista uma baixa diversidade poderá ocorrer doenças graves com risco de dizimar toda a população arbórea da cidade.

Miller (1997) descreve planos que segmentam as cidades em 8 tipos diferentes de ocupação urbana e cobertura de copa arbórea e para cada tipo de densidade de ocupação humana existem metas diferentes de cobertura arbórea a serem atingidas.

Um dos planos de floresta urbana mais completos é o da cidade de Syracusa no estado de Nova Yorque no Estados Unidos. Elaborado por pesquisadores do USDA forest service e Universidade de Cornel (NOWAK e O'CONNOR, 2001). Neste trabalho tanto a cobertura arbórea foi calculada em diferentes bairros do plano diretor urbanístico, assim como um inventário total em calçadas, opinião pública e de especialistas foi conhecida por meio de amostragem, sobre como deveria ser a floresta urbana da cidade no século 21.

Miller (1997) descreve um plano diretor de árvores em vias públicas como um complexo de ações de inventário, metas de manejo e plano de gestão contendo planos prioritários de plantio de árvores, manutenção prioritária, política de reposição, estudos sobre a diversidade de espécies e estrutura de classes de longevidade das árvores existentes e um programa de educação para ativação de mudanças na sociedade para melhorar a qualidade da floresta urbana.

O modelo de floresta urbana do estado da Georgia indica estratégias para melhoria da floresta urbana pela ocupação de espaços residuais em rotatórias, recuos de prédios e plantios em caçadas e quintais (GEORGIA FORESTRY COMMISSION, 2001), figura 1.



Adaptado de: Georgia Model Urban Forestry, 2001

Figura 1. Modelo de gestão da floresta urbana segundo a comissão de florestas do estado da Georgia, EUA.

Um aspecto fundamental é a necessidade de saber a importância das árvores para as cidades e como avaliar a eficácia e eficiência dos planos executados. No mínimo, cada administração deve proceder um inventário ou diagnóstico para avaliar a efetividade de seu plano.

3. OBJETIVOS

- Extrair e quantificar a cobertura arbórea dos bairros e vias da Cidade de Salto;
- Planejar a arborização urbana por meio da quantificação do potencial de arborização nas vias públicas dos 98 bairros da cidade e estruturar inventário em vias públicas;
- Elaborar Índices de Vegetação;
- Mapear as áreas prioritárias para a arborização no Município de Salto.

4. MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados os polígonos (*shapefiles*) do limite da área urbana, da prefeitura de Salto assim como o eixo de vias foi retificado para a obtenção do Maximo de precisão na individualização dos dados para as vias públicas. Foram utilizadas imagens dos satélites Plêiades e WorldView 2, com resolução de 50 (cinquenta centímetros) As imagens utilizadas são datadas de abril de 2013.

4.1 Localização da área selecionada

Observando a carta imagem do município de Salto nota-se a intensa fragmentação do tecido urbano em condomínios horizontais, figura 2.

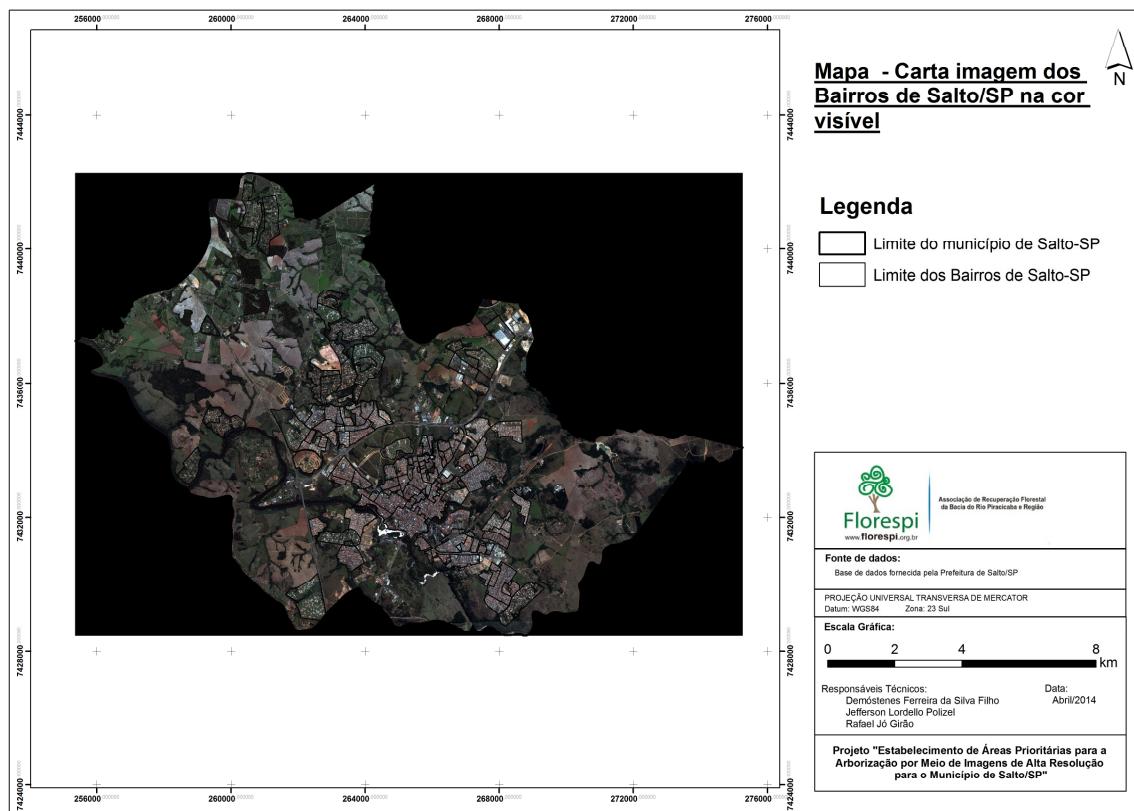


Figura 2. Mosaico de imagens dos satélites Plêiades e WorldView2, composta RGB para a cidade de Salto, SP

Análises de pixel foram elaboradas para determinação dos valores dos níveis de cinza (NC). Os valores de NC foram obtidos para as faixas “R” (infravermelho próximo), “G” (vermelho) e “B” (parte do azul e todo o verde), utilizando-se o programa de geoprocessamento MultiSpec, objetivando um erro mínimo na classificação e mensuração das áreas intra-urbanas e seus componentes. A classificação supervisionada das cenas foi feita por meio do

algoritmo echo spectral spatial. Como base para a classificação utilizou-se visualização dos alvos no Google Earth. Essa classificação supervisionada caracterizou alvos intra-urbanos como: maciço de árvores, relvado, telhado, lagos e rios, asfalto e solo exposto. Em alguns bairros não foram utilizadas todas as classes devido às especificidades de cobertura de cada bairro.

4.2 Validação estatística

Para avaliar estatisticamente a exatidão do mapeamento temático utilizou-se a estatística Kappa extraída de matriz de erro obtida pelo programa de geoprocessamento MultiSpec, conforme descrito em LANDIS e KOCH (1977) e MOREIRA (2003). A estatística Kappa (K) pode ser obtida por meio das equações:

$$K = \frac{P_o - P_c}{1 - P_c}$$

$$P_o = \frac{\sum_{i=1}^M n_{ii}}{N}$$

$$P_c = \frac{\sum_{i=1}^M n_{i+}n_{+i}}{N^2}$$

Sendo P_o a exatidão geral; P_c , a proporção de unidades que concordam por casualidade; M , o número de classes presentes na matriz de erro; n_{ij} , o número de observações na linha i e coluna j ; n_{i+} e n_{+i} , os totais marginais da linha i e da coluna j , respectivamente; e N , o número total de unidades amostrais contempladas pela matriz. O valor da estatística Kappa, determinado por meio da equação (1), é comparado em classes de acurácia sendo que de 80% a 100% a classificação é reconhecida como excelente (LANDIS e KOCH, 1977).

4.3 Estimativa da quantidade de árvores por meio da cobertura arbórea

A cobertura arbórea foi estimada pela divisão da área de cobertura arbórea em tecido urbano pela área de copa de uma árvore de porte médio. Tal valor estabelece uma quantidade aproximada para efeito de planejamento.

Além disso, de maneira semelhante foi elaborado a estimativa de árvores para serem introduzidas em cada bairro e via pública por meio da divisão da área asfaltada das vias públicas pela copa da árvore média, cujo valor foi de 80 metros quadrados.

4.4 Indicação de plantio em via públicas

O mapeamento das áreas de plantio de árvores foi elaborado para a totalidade das vias dos bairros da cidade de Salto e constitui um item singular entre todos os planos de florestas urbanas no mundo.

Foi obtido o índice de vegetação de toda a área utilizando o cálculo do NDVI (Normalize Diference Vegetation Índex) nas imagens do satélite por meio da seguinte equação:

$$\text{NDVI} = (\text{NIR} - \text{RED}) / (\text{NIR} + \text{RED})$$

Após essa etapa foi elaborado um modelo digital do terreno baseado no levantamento da NASA e fornecido pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)

5. RESULTADOS E INDICAÇÕES

5.1 Exatidões da classificação da imagem composta com infravermelho

Segundo Landis e Koch (1977), estatísticas entre 80% a 100% comprovam que a exatidão do mapeamento foi excelente. No caso da cidade de Salto foi obtido o índice Kappa geral foi de 93,3%.

Ocorreu alguma confusão entre as classes telha cerâmica e solo, rio-lago e asfalto e ou sombra, assim como a projeção de copa arbórea com relvado. Entretanto todas as classes estão com excelentes dados de acurácia o que garante a aplicação dos dados obtidos para o planejamento da floresta urbana da cidade de Salto, Tabela 1.

Tabela 1. Matriz de erro da classificação supervisionada para a imagem composta infravermelha e valores de acurácia de produção e de uso para as classes temáticas da cobertura do solo urbano da cidade de Salto, SP.

Project Class Name	Reference Class Number	Accuracy+ (%)	Number Samples	1 Relevado	2 Árvores	3 solo nu	4 Areia	5 Árvore escura	6 Solo úmido	7 Rio_lago	8 Piscina	9 Asfalto	10 Paralelepípedo	11 Telha escura	12 Telha cinza	13 Telha clara	14 Telha cerâmica	15 Sombra
Relvado	1	98.0	56968	55813	935	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	213	0
Árvores	2	91.7	7275	44	6672	0	0	549	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0
solo nu	3	92.5	42796	0	0	39601	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3195	0
Areia	4	87.5	1372	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	168	4	0
Árvore escura	5	95.1	2532	3	18	1	0	2408	101	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Solo úmido	6	99.3	1521	6	4	0	0	1	1510	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rio_lago	7	89.7	7271	0	2	0	0	32	0	6521	0	0	0	0	0	0	0	716
Piscina	8	99.7	363	0	0	0	0	0	0	0	362	1	0	0	0	0	0	0
Asfalto	9	96.4	5550	8	0	0	0	0	0	88	3	5357	54	34	0	0	15	0
Paralelepípedo	10	99.9	1399	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1398	0	0	0	0	0
Telha escura	11	98.6	640	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	631	0	0	0	0
Telha cinza	12	99.1	1295	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	1283	0	0
Telha clara	13	89.0	1282	0	0	0	136	0	0	0	0	0	0	0	0	1141	5	0
Telha cerâmica	14	97.5	4080	0	0	99	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3979	0
Sombra	15	98.2	277	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	1	272
TOTAL			134630	55874	7631	39703	1337	2991	1619	6611	377	5368	1453	665	1283	1309	7421	988
Reliability Accuracy (%)*			99.9	87.4	99.7	89.8	80.5	93.3	98.6	96.0	99.8	96.2	94.9	100.0	87.2	53.6	27.5	

OVERALL CLASS PERFORMANCE (128148 / 134630) = 95.2%

Kappa Statistic (X100) = 93.3%. Kappa Variance = 0.000001.

+ (100 - percent omission error); also called producer's accuracy.

* (100 - percent commission error); also called user's accuracy.

5.2 Uso e ocupação do solo e indicações de plantio

A tabela 2 mostra os dados obtidos de cobertura arbórea e os cálculos elaborados com a área e a porcentagem de cobertura de cada superfície urbana em cada via nos bairros.

Tais dados obtidos em porcentagem de cobertura foram calculados em áreas contendo somente no tecido urbano da via pública, ou seja, áreas vazias dentro dos bairros não foram computadas nessa tabela. Dessa maneira a avaliação é mais justa do que quando observamos um bairro densamente ocupado, mas com um vazio com grande quantidade de árvores, como um bosque. Tal bairro não possui árvores onde estão as pessoas, mas a cobertura arbórea não detectará isso, caso a área não urbanizada entre no cálculo.

A penúltima coluna da tabela refere-se a indicação de quantidade de árvores para serem plantadas nas vias em cada bairro. Essas são as principais colunas do plano de arborização, junto com a penúltima coluna, pois possibilitam uma visualização em cada região e em cada bairro da disponibilidade de árvores para a população residente e quanto a prefeitura deverá investir em plantios para atingir valores recomendados.

Para bairros densamente ocupados o ideal seria atingir de 15 a 20% de cobertura arbórea. Para bairros residenciais de baixa densidade de ocupação o ideal passa a ser de 40%, bairros industriais e comerciais 15%. Portanto a maneira mais barata e eficiente seria ter uma nova arborização junto ao viário, pois esse está próximo das casas e dos habitantes e ainda sombreará o asfalto que possui albedo próximo do corpo negro e elevado potencial para gerar calor. Portanto, as árvores nas vias públicas são muito importantes para gerar sombra e evitar que o calor do asfalto atinja o ar e “esquente” a cidade.

O total de árvores indicadas para plantio em calçadas é trinta mil árvores. Esse plantio poderá ser efetuado em cinco anos com inicio para os bairros mais carentes e finalizando com plantios em toda cidade, Figura 3.

Tabela 2. Quantificação da cobertura do solo em % e m² nas vias públicas organizados por bairro e região para a cidade de Salto, SP assim como estimativa de árvores existentes e quantidade a ser implantada.

REGIÃO	VIAS	Área Urb. (m ²)	Área das Vias (m ²)	Sombra (%)	Telha Cerâmica (%)	Telha escura (%)	Piscina (%)	Telha clara (%)	Árvore arbusto (%)	Árvore arbusto (m ²)	Asfalto (%)	Asfalto retificado (m ²)	Piso cinza (%)	QTD árvores (unid.)	% para 30%*	QTD Ideal (unid.)	Plantio vias* (unid.)	Espaço construído (%)	
Centro	Centro	773813,47	109389,83	9,05	9,11	10,49	0,34	1,23	6,36	13,06	14275,38	39,32	66521,12	9,32	178,44	16,94	231,67	831,51	27,20
Leste	Chacara_Halter	105849,52	10435,43	10,26	26,42	1,75	0,00	0,82	4,36	50,14	4967,46	2,16	954,77	3,41	62,09	-20,14	26,27	11,93	33,36
	Cond_Hermenegildo_Milioni	66857,07	7226,20	0,99	27,07	34,28	0,00	1,40	4,65	23,21	1675,89	5,46	3639,70	1,88	20,95	6,79	6,14	45,50	67,40
	Corj_Resid_Porto_Seguro	194961,57	31046,43	1,02	17,52	23,71	0,02	1,13	3,78	9,08	2818,37	10,07	21121,88	33,60	35,23	20,92	81,20	264,02	46,15
	Distrito_Industrial	573820,35	26918,36	3,97	20,23	20,54	1,24	0,00	1,45	33,06	8891,03	8,35	10970,00	10,12	111,14	-3,06	-10,28	137,12	42,22
	Jardim_CECAP_III	218893,86	37119,84	2,55	8,08	16,89	0,01	0,32	2,46	18,59	6910,16	21,12	26577,23	29,87	86,38	11,41	52,96	332,22	27,75
	Jardim_da_Cidade_III	36131,82	4622,25	3,02	4,30	12,32	0,00	1,24	2,55	13,09	6055,55	2,26	4584,71	61,24	7,57	16,91	9,77	57,31	20,40
	Jardim_da_Cidade_IV	109667,83	15313,83	3,61	5,82	23,34	0,00	0,93	2,97	5,82	893,45	16,10	12605,52	41,40	11,17	24,18	46,28	157,57	33,06
	Jardim_das_Nacoes	779626,99	129875,15	6,07	13,62	19,96	0,07	0,60	4,15	11,32	14705,89	2,68	84027,28	10,65	183,82	18,68	303,35	1050,34	38,34
	Jardim_da_Divine	45372,88	36017,93	2,50	25,90	6,02	0,00	0,55	3,00	15,00	1334,81	0,03	20266,98	46,67	16,69	15,00	67,54	253,34	35,46
	Jardim_Europa	119162,45	19734,86	4,70	8,16	23,15	0,02	0,45	3,56	15,43	3045,73	32,94	13792,22	11,45	38,07	14,57	35,93	172,40	35,33
	Jardim_Independencia	100111,54	14726,18	8,53	9,44	27,08	0,03	0,97	3,65	11,25	1655,34	24,70	9905,12	13,76	20,69	18,75	34,51	123,81	41,14
	Jardim_Municipal	19254,35	3711,14	0,34	21,54	12,55	0,00	0,52	3,24	14,77	547,43	0,06	3628,85	46,97	6,84	15,23	7,06	45,36	37,85
	Jardim_Nacoes_II	49772,96	9418,09	2,45	8,57	23,83	0,00	0,88	8,11	9,00	848,50	25,80	9269,61	21,31	10,61	21,00	24,73	115,87	41,39
	Jardim_Nair_Maria	430779,98	66251,25	0,24	11,26	29,45	0,07	1,28	1,66	1,87	1237,99	1,89	55467,41	52,28	15,47	28,13	232,97	693,34	43,65
	Jardim_Panorama	374984,87	55742,05	0,28	4,84	19,73	0,04	2,14	4,48	0,67	372,55	6,07	49253,11	61,73	4,66	29,33	204,37	615,66	31,19
	Jardim_Planoalto	350220,72	60541,67	2,45	7,95	34,64	0,04	0,61	3,52	4,79	2900,02	11,30	49952,16	34,63	36,25	25,21	190,79	624,06	46,72
	Jardim_Santa_Marta	110826,45	20131,32	0,42	8,13	33,08	0,00	0,99	5,02	8,79	1769,78	15,29	19101,73	28,26	22,12	21,21	53,38	238,77	47,22
	Jardim_Santa_Maria_II	82154,05	10199,17	0,01	14,88	21,94	0,01	0,90	6,89	5,15	525,12	6,40	8501,09	43,83	6,56	24,85	31,69	106,26	44,61
	Jardim_Santa_Maria_III	235773,73	42863,34	0,21	9,20	34,48	0,00	1,69	5,66	1,56	669,73	10,11	36266,22	37,07	8,37	28,44	152,82	453,33	51,04
	Jardim_Santa_Terezinha	135412,72	23121,52	0,86	14,11	30,54	0,02	0,30	7,51	12,44	2874,18	2,30	15620,75	31,62	35,93	17,56	50,75	195,26	52,46
	Jardim_Santo_Antonio	61554,22	12980,46	1,68	9,04	11,15	0,00	0,40	1,26	15,86	2059,28	0,18	10074,57	60,41	25,74	14,14	22,94	125,93	21,86
	Jardim_Santo_Inacio	53865,52	7074,82	14,52	7,15	14,36	0,00	0,63	4,17	9,49	667,00	38,07	4782,58	9,92	8,34	20,51	18,14	59,78	26,31
	Jardim_Sotzing	164246,79	23845,91	1,93	21,51	13,77	0,00	0,18	3,75	16,01	3814,05	31,33	14926,80	11,28	47,68	13,99	41,71	186,56	39,21
	Parque_Bela_Vista	246394,19	53225,84	3,47	10,92	13,95	0,02	0,59	3,97	14,58	7760,42	20,96	38407,01	31,34	97,01	15,42	102,61	480,09	29,43
	Parque_Resid_Laguna	230084,08	36494,42	0,05	6,60	28,84	0,04	1,58	4,78	1,12	407,57	2,23	32928,96	54,76	5,09	28,88	131,76	411,61	41,81
	Parque_Serra_dos_Ipes	96655,02	20948,74	2,58	12,07	31,87	0,00	0,90	2,68	9,60	2015,20	12,42	16023,73	27,78	25,19	20,40	53,41	200,30	47,53
	Resid_Espirarena	80543,21	9554,50	1,88	32,24	35,23	0,00	0,86	3,61	14,82	1415,44	8,00	5346,20	3,36	17,69	15,18	66,83	71,94	
	Residencial_Primeravera	428425,73	80662,50	3,28	24,44	14,04	0,04	0,84	2,65	1,06	34294,20	7,21	21675,36	4,58	428,68	-12,57	-22,67	270,94	39,80
	Residencial_Sao_Bento	279743,99	39650,87	0,20	9,53	31,46	0,02	1,01	3,15	12,47	843,73	9,69	34130,31	42,85	15,60	26,85	133,09	426,63	44,09
	Vila_Bandeirantes	122276,01	23350,52	3,11	11,81	23,06	0,02	2,11	3,48	13,02	3038,40	26,98	16213,62	13,25	37,98	16,98	49,55	202,67	40,45
	Vila_Flora	184578,46	33630,66	0,93	18,10	15,47	0,00	0,71	6,29	18,69	6296,66	1,72	20705,98	38,09	78,71	11,31	47,53	258,82	40,57
	Vila_Nova	474622,34	77858,84	4,78	11,39	15,12	0,09	0,81	4,56	10,00	7777,78	27,50	55841,91	24,58	97,22	20,00	194,60	698,02	31,89
	Vila_Romana	125550,38	26509,93	2,10	24,08	6,40	0,00	0,76	5,25	11,14	2954,73	15,96	13690,26	34,21	36,93	18,86	62,50	204,87	36,51
Norte	Bairro_Loatti	28002,66	5904,60	1,54	8,61	40,73	0,14	0,69	11,07	9,73	576,48	12,03	6817,19	15,41	7,21	20,27	14,96	85,21	61,10
	CFV_Haras_Sao_Luiz	524457,52	59961,66	1,26	14,63	2,18	0,82	0,17	3,10	70,41	42217,87	6,88	6726,23	0,24	527,72	-40,41	-302,87	84,08	20,08
	CFV_Moradas_Sao_Luiz	670923,59	57083,29	2,31	11,46	0,16	2,82	0,15	2,72	72,28	41264,90	6,31	5086,90	0,23	515,81	-42,28	-301,89	63,59	14,48
	Chacara_Araujo	17817,09	4719,55	0,55	22,30	9,99	0,04	1,36	4,57	17,13	808,85	24,74	3123,75	19,04	10,11	12,87	7,59	39,05	38,21
	Chacaras_Iracema	683642,80	58025,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	217,60	0,00	0,00
	Chacaras_Maracajás	625531,63	65127,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	244,23	0,00	0,00
	Jardim_Armando_Barcella	63131,15	12800,17	6,62	9,60	10,14	0,02	0,57	8,51	13,81	1757,84	41,42	7898,43	7,91	21,97	16,19	25,90	98,73	28,82
	Jardim_Buru	245895,61	29280,89	9,87	29,60	2,81	0,02	1,32	11,28	35,58	10411,92	3,06	10702,13	5,16	130,15	-5,58	-20,44	133,78	45,01
	Jardim_Isaura_Maria	32057,68	53604,04	2,42	9,76	10,24	0,00	0,84	2,65	6,17	330,37	0,36	5346,54	67,55	4,13	23,83	15,96	66,83	23,49
	Sao_Gabriel_II	92765,46	14589,05	0,01	5,72	37,82	0,00	0,89	13,31	0,69	100,76	30,48	13525,54	11,09	1,26	29,31	53,45	169,12	57,73
	Sao_Gabriel_III	205186,46	47197,44	1,66	10,98	14,65	0,22	0,70	6,87	13,24	6198,23	47,54	32060,20	4,06	77,48	16,76	98,01	400,75	33,20
	Jardim_Nova_Era	205186,47	37133,72	3,46	6,23	21,21	0,19	0,56	10,99	5,28	3860,53	29,14	52166,83	18,96	48,26	24,72	225,99	652,09	38,99
	Jardim_Dicasari	71456,38	13456,76	6,19	9,23	26,56	0,00	0,47	6,66	6,98	939,53	30,88	10795,89	13,31	117,74	23,02	38,72	134,95	42,93
	Distrito_Industrial_dos_Bandeirante	438514,95	1031,23	0,00	28,12	29,44	0,00	0,00	1,12	7,78	79,78	32,98	981,44	0,56	1,00	22,22	2,86	12,27	58,68
	Estantia_da_Colina	405777,72	31141,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	116,78	0,00	0,00
	Jardim_Bom Retiro_I	169251,44	25198,04	5,13	10,95	19,61	0,02	1,37	10,49	8,54	2152,57	31,35	16984,73	12,51	26,91	21,46	67,59	212,31	42,43
	Jardim_Cel																		

A seguir a indicação da quantidade de árvores para plantio em calçadas, e canteiros centrais em cada região e bairro de Salto, figura 3.

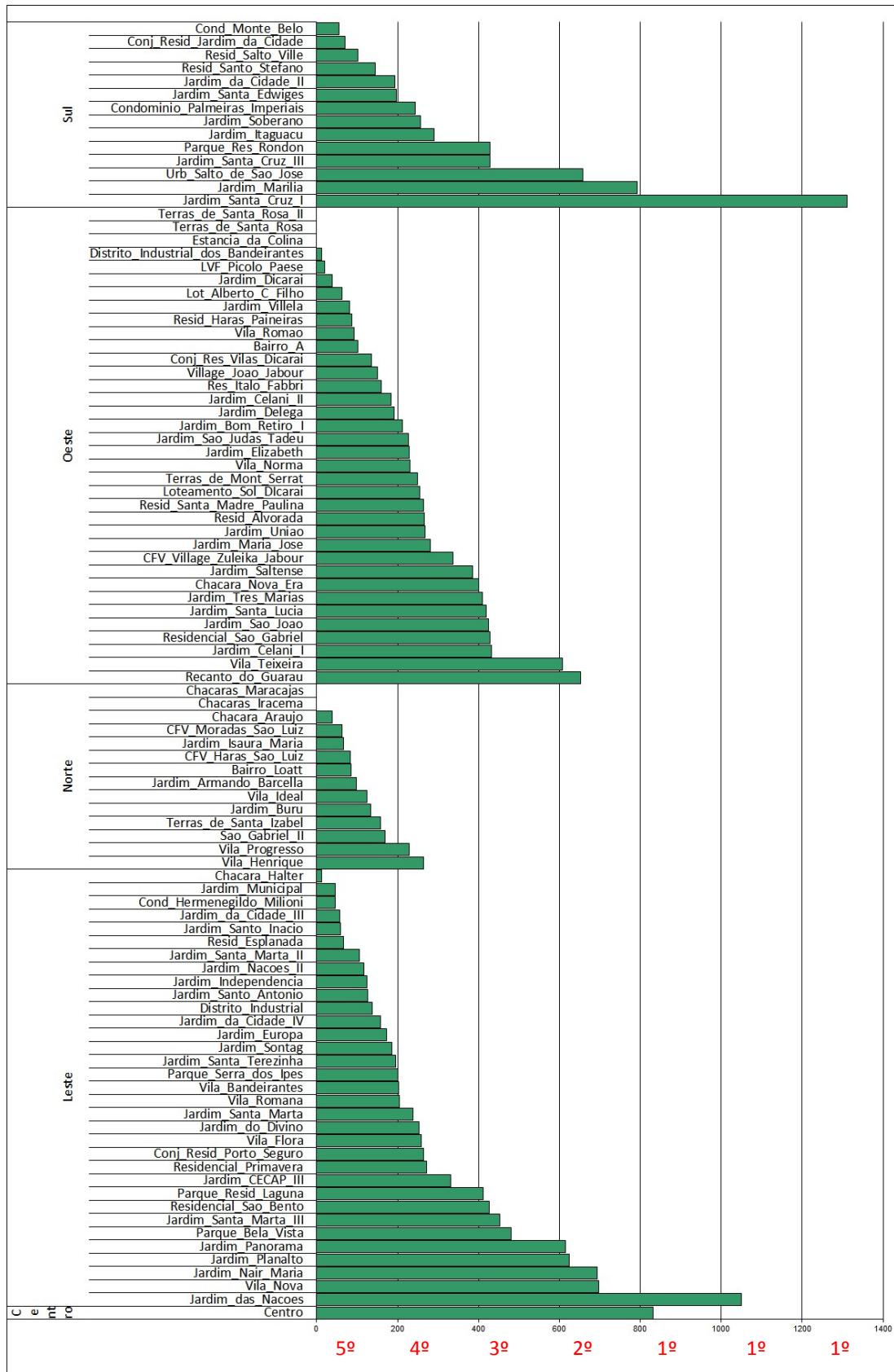


Figura 3. Quantidade para plantio em vias públicas (eixo x), cronograma para cinco anos, com quantidades estimadas, nos 98 bairros de Salto organizados em regiões (eixo y). Os anos em vermelho indicam um cronograma de plantio para a administração pública.

Além disso, a figura recomenda um cronograma para ser cumprido pela administração pública municipal. Tais recomendações poderão sofrer ajustes caso a porcentagem de sobrevivência dos plantios seja baixa, aproximadamente 50%.

A região norte da cidade, com vias cuja característica principal é o comércio terá maior dificuldade para o plantio de 1.515 árvores em vias públicas.

Essa dificuldade pode ser tratada como oportunidade para redesenhar calçadas e vias públicas e reservar espaços, até mesmo onde os carros estacionam, para o desenvolvimento de árvores de grande porte cuja sombra provavelmente trará beleza e conforto para o centro comercial e beneficiará o próprio comércio que provavelmente vai lucrar com um ambiente mais agradável para a população.

Quanto a melhorar a estrutura para plantio e conservação das árvores, vale citar como exemplo a cidade de Maringá que possui muitas árvores e ampla cobertura arbórea. Teve sua cidade avaliada por meio de sensoriamento remoto e com cobertura arbórea calculada pelos mesmos processos aqui descritos, possui cerca de 30% de cobertura arbórea na região central. Isso foi possível por meio de calçadas largas e também da adaptação de mobiliário urbano para melhorar a conservação das árvores. A fiação foi toda modificada para rede compacta com fios encapados e contidos em pequeno espaço linear, assim como a iluminação pública foi rebaixada e locada próximo das calçadas, figura 4.



Figura 4. Adaptação do meio urbano em função das árvores na cidade de Maringá, PR. Árvore da espécie Alecrim de Campinas sem podas e com fiação primária compacta e iluminação rebaixada (setas vermelhas).

Sugestões para evolução da cidade de Salto

A primeira sugestão está relacionada à aparente restrição de instalação de árvores nas calçadas de vias públicas estreitas com dimensões inferiores a 1 metro de largura para as caçadas e leito carroçável inferior a 7 metros de largura. Com tais medidas é impossível arborizar seja com arbustos ou árvores. Porém, podemos buscar uma solução a partir do conceito de mobilidade sustentável onde podemos encontrar exemplos na Holanda, país da Europa onde existem alternativas viáveis para trazer qualidade de vida para a população de Salto.

Muitos projetos semelhantes propõem a instalação de trechos de vias ou até mesmo uma via inteira como um woonerf. Trata-se de uma via local onde tanto pedestres quanto carros possuem permissão para ocupar o leito carroçável. Um exemplo de placa indicativa desses espaços está na figura 5.



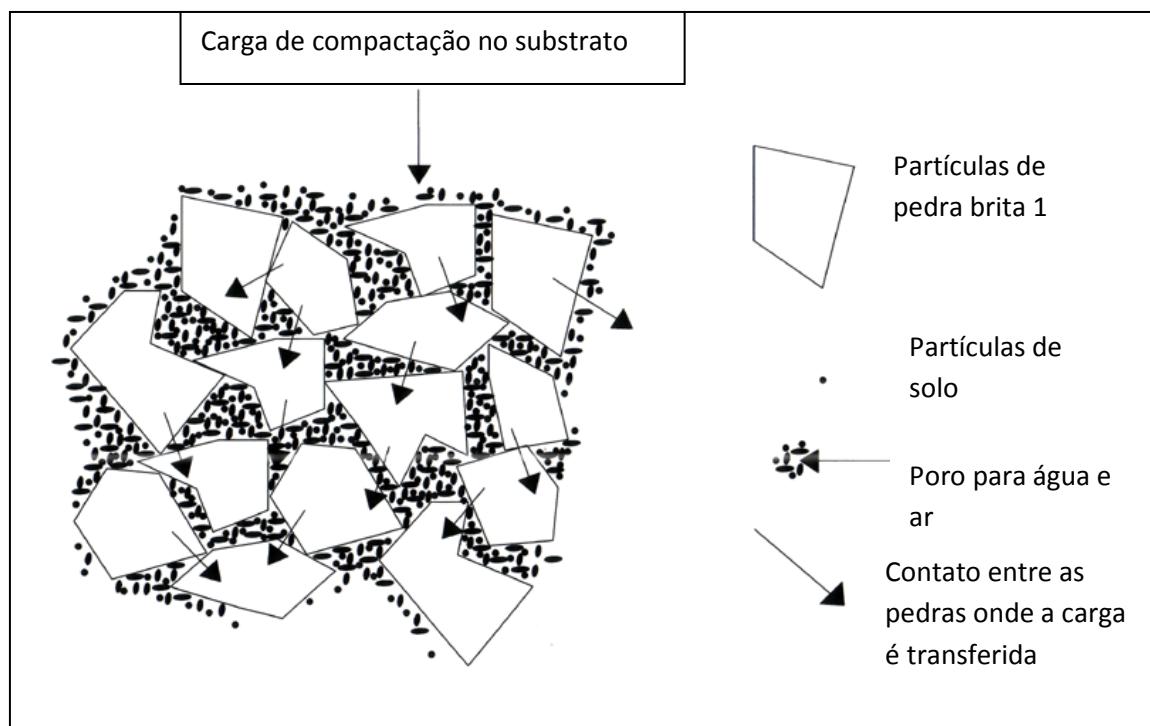
Figura 5. Placa indicando área de woonerf como a imagem a direita.

Tal poderá acontecer por meio da mudança na sinalização de trânsito com novos desenhos para placas de sinalização e novas paginações de piso para criarem uma nova classe de via pública onde os carros possuem altas restrições para circulação em vias com calçadas estreitas e as árvores podem ocupar outros espaços do leito carroçável para crescerem em canteiros condizentes com o espaço necessário para seu pleno desenvolvimento. Essa é uma sugestão que exigirá investimento na mudança da qualidade das vias e na mobilidade da região norte da cidade onde estão vias como as vias Miguel Orlandini e Adelino Garcia.

A segunda sugestão diz respeito ao tipo de preparo do solo para plantio das árvores. A indicação é para o uso de solo estrutural onde o solo da calçada é

removido até a profundidade de um metro e substituído por um substrato composto por solo argiloso com pedra britada 1 aderida ao solo por meio de hidrogel. Após o preenchimento o substrato é compactado e o calçamento poderá ser recolocado. Tal substrato garantirá boa oxigenação para o adequado desenvolvimento do sistema radicular, figura 6.

Essa tecnologia desenvolvida na Universidade de Cornell pela professora Nina Bassuk é muito utilizada no nordeste dos Estados Unidos para evitar afloramento do sistema radicular e problemas de rachaduras nas calçadas com raízes superficiais.



Fonte=<http://www.hort.cornell.edu/uhi/outreach/csc/article.html> |Author=Nina Bassuk, Jason Grabosky, Peter Trowbridge, James Urban |Date=1995 |Permission= |other_versions

Figura 6. Desenho ilustrativo do substrato estrutural após instalação na calçada. A carga é suportada pelas pedras deixando o solo descompactado para prover livre desenvolvimento do sistema radicular.

Foram produzidos mapas para o plano diretor de arborização do município de Salto. Uma parte desses mapas poderá ser impresso em maior formato e todos estão disponíveis em formato digital.

A seguir estão duas oportunidades de plantio de árvores em locais onde existem excesso de asfalto em ilhas de transito na rua Paquistão e um detalhe de

calçadas estreitas onde o conflito entre fios aéreos e entrada de água vão competir pelas árvores.



Figura 7. Mostra alguns exemplos de calçadas, detalhe Rua Paquistão – Salto – SP.



Figura 8. Mostra alguns exemplos de calçadas – Salto – SP

5.3 Definição de áreas prioritárias

A primeira carta imagem foi produzida pela combinação de 3 bandas sendo que uma das banda é a multiespectral na faixa de radiação no infravermelho próximo localizado no canal do vermelho, dessa maneira a vegetação aparece em cor vermelha, figura 9.

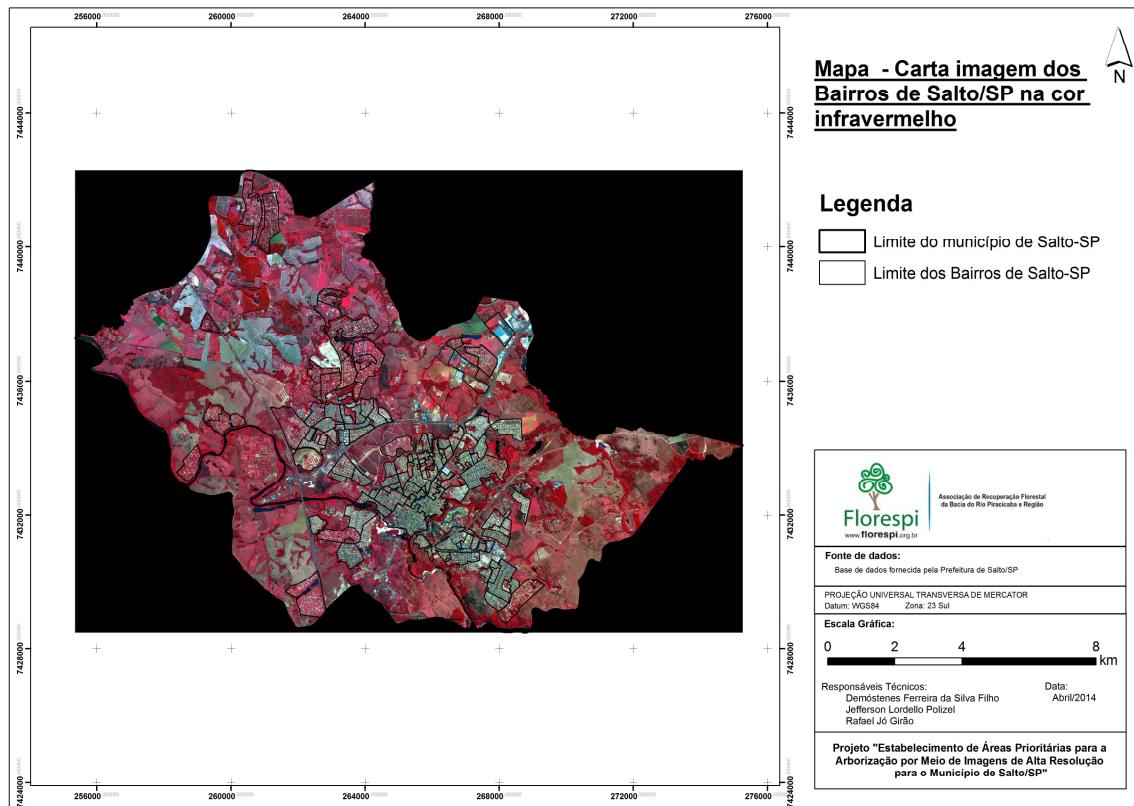


Figura 9. Mosaico de imagens do satélite WorldView2, composta RGB com banda multiespectral no canal do vermelho.

A figura 10, mostra a quantidade de árvores a serem plantadas em cada bairro, a mesma informação está disponível na tabela 2. Quantificação da cobertura do solo em % e m² nas vias públicas organizados por bairro e região para a cidade de Salto, SP assim como estimativa de árvores existentes e quantidade a ser implantada.

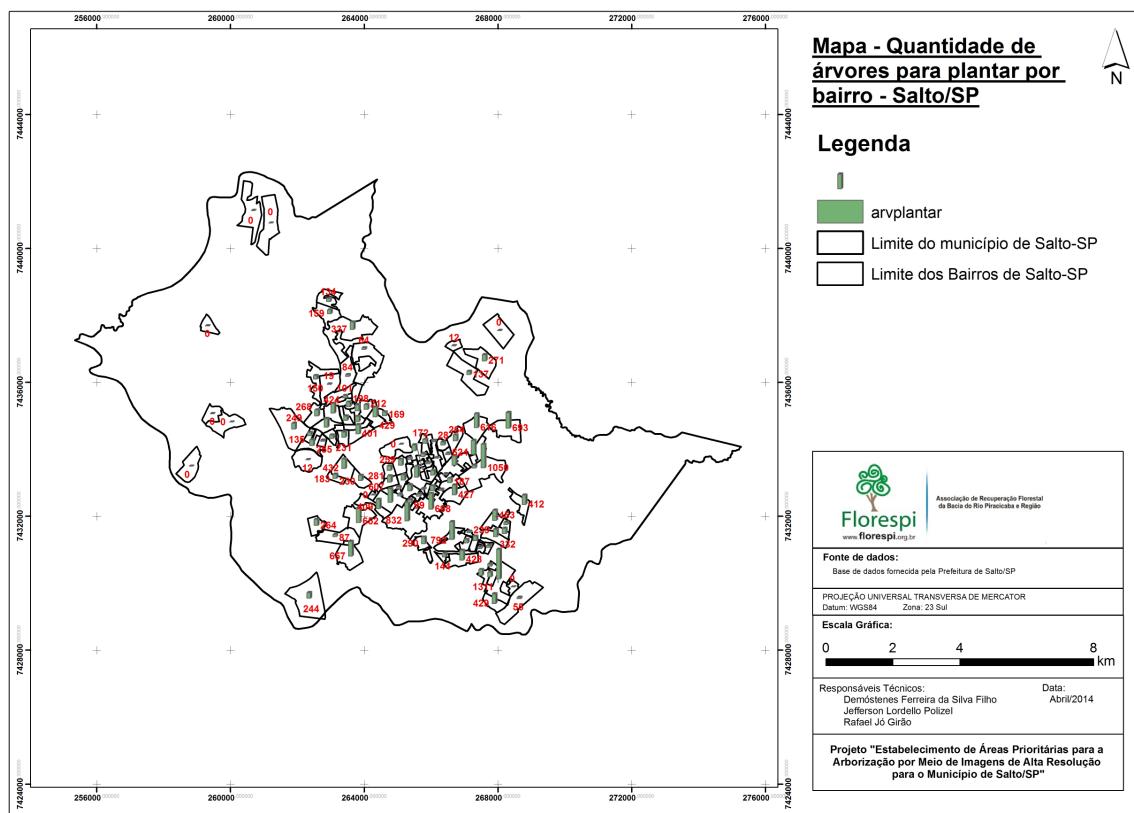


Figura 10. Mapa com a quantidade de árvores para plantar por bairro – Salto/SP.

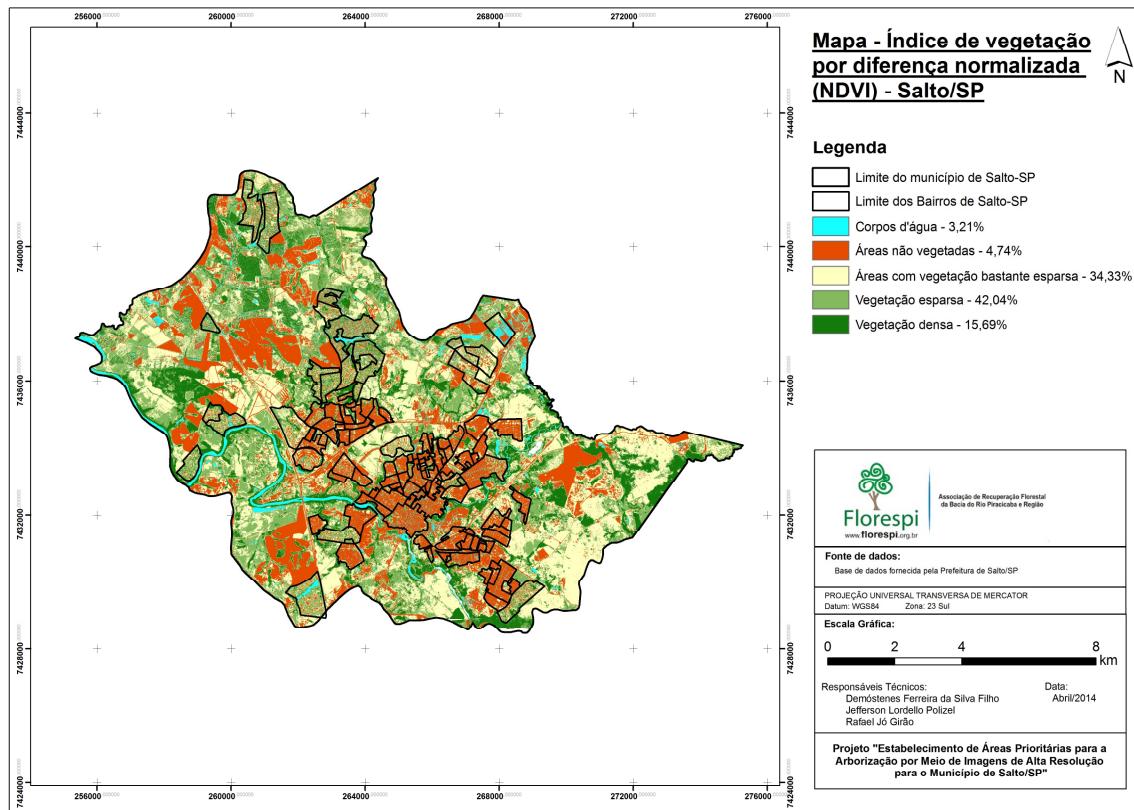


Figura 11. Mapa com índice de vegetação por diferença normalizada (sigla em inglês NDVI) – Salto/SP.

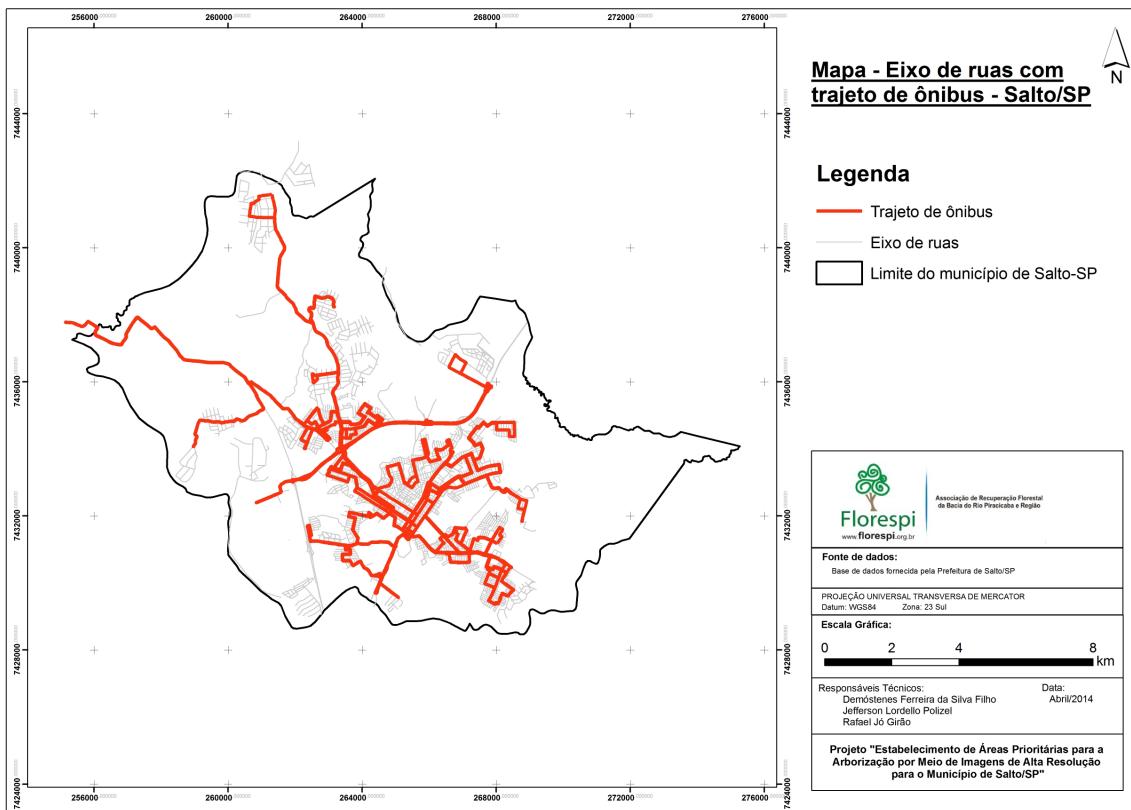


Figura 12. Mapa com os trajetos de ônibus – Salto/SP.

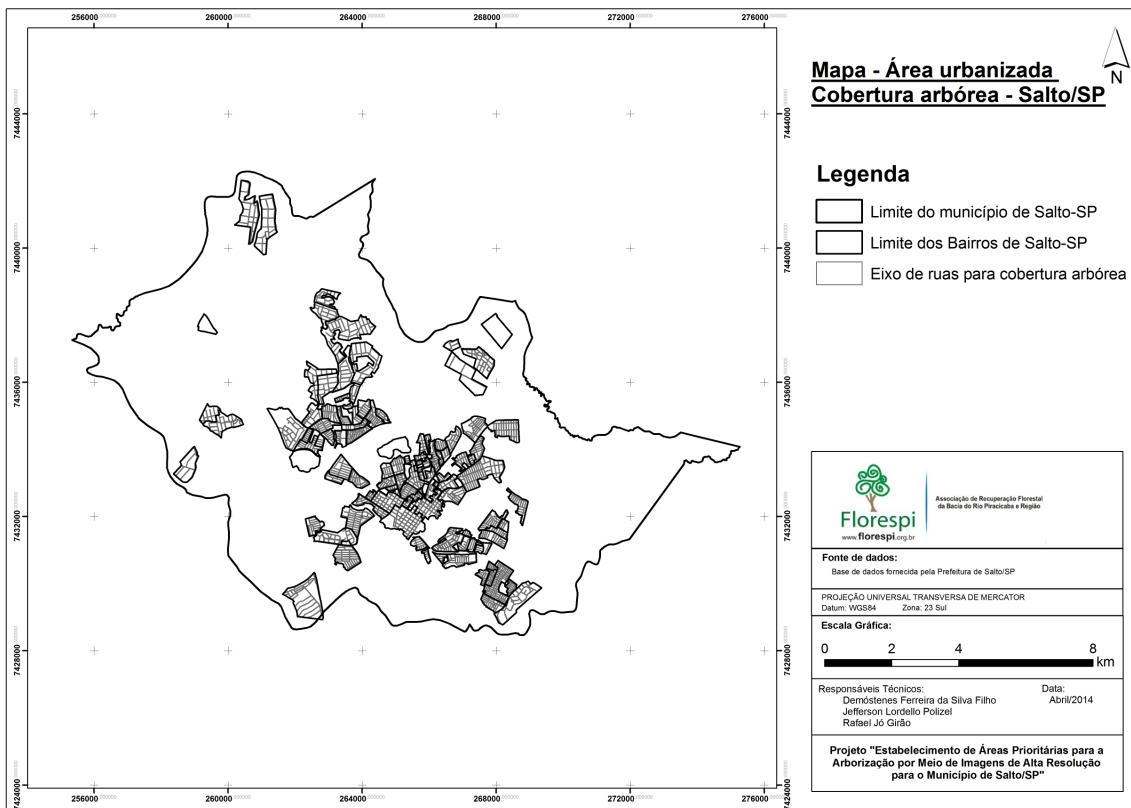


Figura 13. Mapa da área urbanizada e eixos de ruas – Salto/SP.

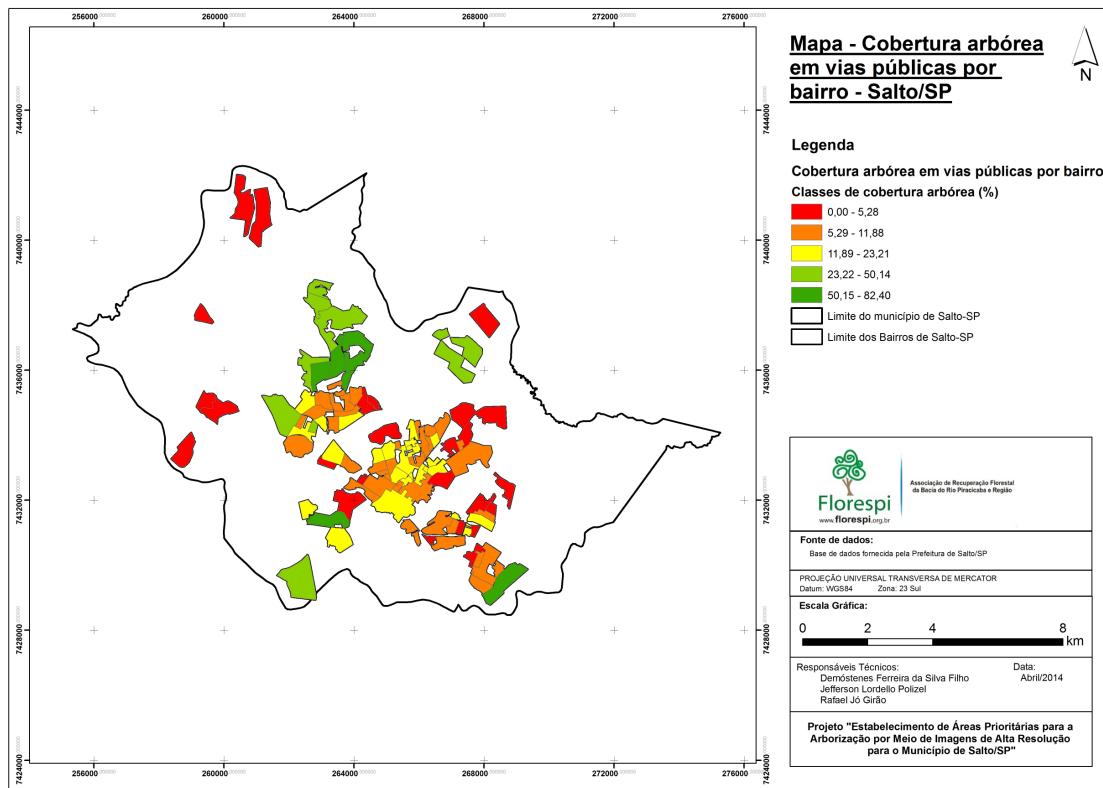


Figura 14. Mapa de classes de cobertura arbórea (%) em vias públicas por bairro – Salto/SP.

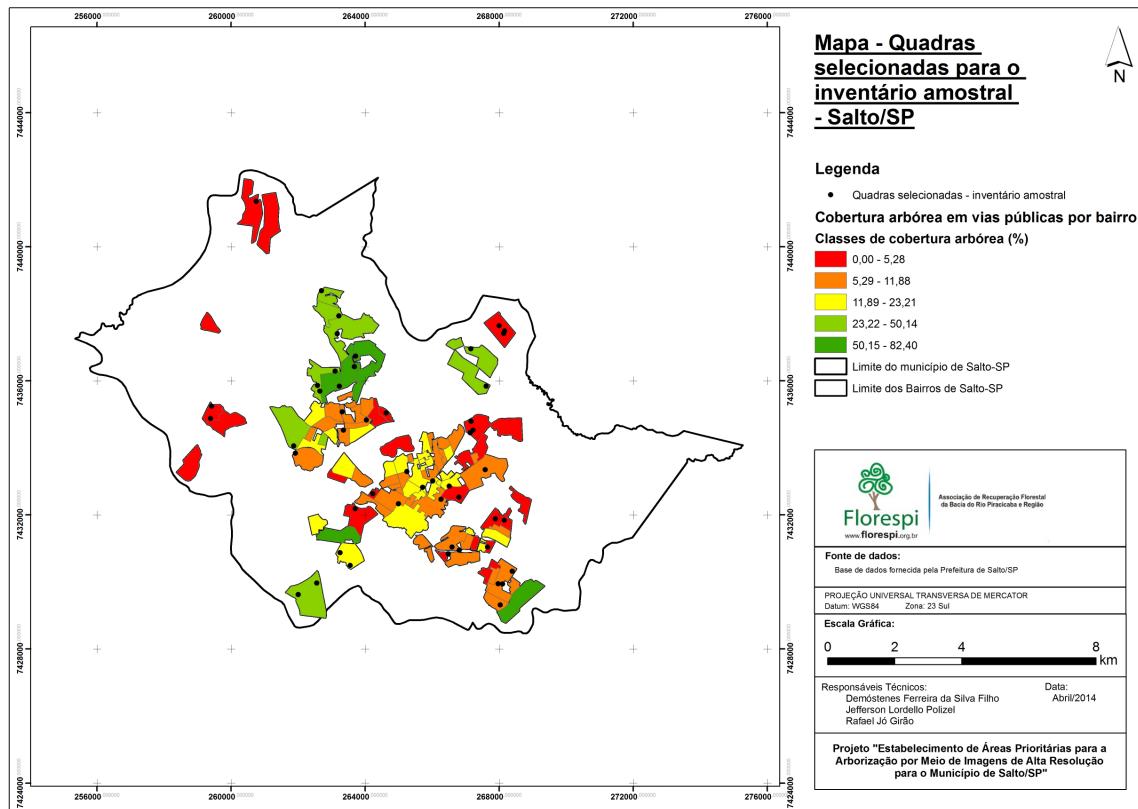


Figura 15. Mapa de classes de cobertura arbórea (%) em vias públicas por bairro e quadras selecionadas para o inventário amostral, definidas as parcelas, pontos negros. – Salto/SP.

5.4 Estruturação de inventário nas vias públicas

Com base na cobertura arbórea encontrada no tecido urbano foi elaborado uma estrutura de inventário em vias públicas por método amostral com parcelas definidas pelas classes de cobertura, figuras 14 e 15.

Após a definição das classes foi elaborada a demarcação das parcelas de maneira aleatória, dentro de cada classe, com a definição de 10 a 15 parcelas por classe de cobertura arbórea. As parcelas serão quadras dos bairros de Salto, SP, figura 13.

Deverão ser inventariadas as quadras que estiverem localizadas nos pontos do mapa, espalhadas por toda a cidade. Nestas quadras serão elaboradas o reconhecimento da espécie, medições de diâmetros, altura e inclinação, além da coleta de informações referentes a sanidade, equilíbrio e relação de conflitos ou adaptação de cada indivíduo arbóreo, segundo SILVA FILHO (2002).

Esse inventário será fundamental para definir quantas espécies deverão ser introduzidas na floresta urbana e avaliar as ações de manejo atuais assim como calcular riscos para árvores senis e calcular o valor do patrimônio arbóreo presente nas vias públicas de Salto.

5.5 Pesquisas de opinião pública e ações de conservação

Deve-se também proceder a uma investigação sobre a opinião pública acerca das árvores na cidade de Salto, assim como identificar cuidadosamente os possíveis agentes de mudança na sociedade local (MILLER, 1997).

As novas espécies devem ser prioritariamente nativas do local. Para isso existe grande potencial de utilização de espécies oriundas de mata atlântica voltada para o continente, como é o caso das espécies nativas presentes nas matas residuais dentro do município.

A prefeitura de Salto pode estimular os viveiros da região a produzirem mudas dessas espécies por meio de editais de compra de mudas proporcionando uma fonte alternativa de renda para as propriedades rurais do município e melhorando a economia local. Além disso pode contratar viveiristas para produzirem as espécies indicadas nesses estudo para as quantidades anuais.

Na figura 11 existe uma classificação do uso e ocupação de todo solo incluindo os vazios urbanos. Esses dados serão importantes para mostrar que existem valores em pequenos fragmentos florestais urbanos e que sua remoção poderá dar lugar a moradias, e deve ser repensada na produção do espaço urbano.

6. CONCLUSÃO

A cidade de Salto possui cobertura arbórea nas vias muito deficiente para a área densamente ocupada e deve cuidar para ampliar a cobertura arbórea nos próximos anos. Foram indicadas espécies e quantidades de indivíduos a serem introduzidos em cada via pública (anexo). Políticas públicas devem ser instituídas com programas bem definidos para cada região da cidade devido à necessidade de transformar vias públicas em espaços para pedestres onde o automóvel possui restrição. Uma questão importante é a legislação que deve priorizar as árvores como constituinte de uma importante rede de serviços ambientais para a cidade, a floresta urbana. Anexo um exemplo de estudo para nova legislação (B).

Os futuros resultados da pesquisa de opinião e o inventário por amostragem deverão subsidiar ações jurídicas e administrativas para promoção de políticas para a ampliação dos plantios em ruas e avenidas, assim como programas de educação ambiental para melhorar a aceitação das árvores em calçadas por parte da população.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BONAMETTI, J.H.; **Arborização Urbana**. Revista Terra e Cultura, Ano XIX, n. 36, 2008.
- CLARK, J.R., MATHENY, N.P., CROSS G., WAKE, V. A MODEL OF URBAN FOREST SUSTAINABILITY. **Journal of Arboriculture**, v. 23, p. 17-30, 1997.
- CONGALTON, R.G. Accuracy assessment and validation of remotely sensed and other spatial information. **International Journal of Wildland Fire**, v. 10, p.321-328, 2001.
- COSTA, J.A. **Uso de imagens de alta resolução para definição de corredores verdes na cidade de São Paulo**. 2010. 114 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010.
- FLORENZANO, T. G. **Imagens de satélite para estudos ambientais**. Oficina de textos, 2002. São Paulo. 97p.
- GEORGIA FOREST COMMISSION, **GEORGIA MODEL URBAN FOREST BOOK**. GEORGIA, USA, 2001. 78p.
- GREY, G.; DENEKE, F.J. **Urban forestry**. New York: Wiley, 1978. 279p
- INDIANA. **URBAN FOREST STREET TREE MANAGEMENT PLAN**. West Lafayette, Indiana: 2005. West Lafayette. 13p.
- LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977.
- MATIAS, L.F.; CAPORUSSO, D.; CRUZ, J.R.; CARVALHO, J.C.B. **Análise comparativa de técnicas de fusão de imagens CBERS-2B (CCD e HRC) utilizando o software ArcGIS**. Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Natal, Brasil, 25-30 abril 2009, INPE, p. 2071-2077.
- MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. Viçosa: UFV, 2003. 307 p.
- MILANO, M.S. & DALCIN, E.C. **Arborização de vias públicas**. Rio de Janeiro, RJ: Light, 2000. 226p.
- MILLER, R. W. **Urban Forestry: Planning and Managing Urban Greenspaces**. 2.ed. New Jersey, Prentice Hall, 1997. 502p.
- MOLL, G. Urban Forestry: A National Initiative. In: BRADLEY, G.A., (Ed.) **Urban Forest Landscapes: integrating multidisciplinary perspectives**. Seattle and London: University of Washington Press, 1995. p. 12-16.

NOWAK, J.N., NOBLE, M.H., SISINNI, S.M.; DWYER, J.F. People & Trees: Assessing the US Urban Forest Resource. **Journal of Forestry**, Bethesda, v.99, n.3, p. 37-42, 2001.

NOWAK, J.N., O'CONNOR, P.R. **Syracuse Urban Forest Master Plan: Guiding the City's Forest Resource into the 21st Century**. USDA FOREST SERVICE, 2001. 52p.

SILVA FILHO, D.F. da. **Cadastramento informatizado, sistematização e análise da arborização das vias públicas da área urbana do Município de Jaboticabal, SP**. 2002. 81 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2002.

SILVA FILHO, D. F. **Aplicação de videografia aérea multiespectral na avaliação de floresta urbana**. 2004. 88 p. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Jaboticabal.

SILVA FILHO, D. F.; BORTOLETO, S. Uso de indicadores de diversidade na definição de plano de manejo da arborização viária de Águas de São Pedro – SP. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.29, n.6, p.973-982, 2005.

ROLLO, F.M.A., SILVA FILHO, D.F., COUTO, H.T.Z., POLIZEL, J.L. Uso de cenas videográficas para avaliação da floresta urbana. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 2, n. 3, 2007.

ROWNTREE, R.A.; MCPHERSON, E.G.; NOWAK, D.J. The hole of vegetation in urban ecosystems. In: MCPHERSON, E.G.; NOWAK, D.J.; ROWNTREE, R.A. (Ed.) **Chicago's urban forest ecosystem: Results of the Chicago Urban Forest Climate Project**, NE For. Exp. Stn., Radnor, PA, 1994. p.1-2. (USDA For. Serv. Gen. Tech. Rep., NE-186).

WASSENAER, P. VAN., URSIC, M., AMBROSII, A. **Framework for the Strategic Urban Forest Management Plan for the City of Guelph: 2008 – 2028**, FINAL REPORT, GUELPH, CA, 2007. 92p.

8. ANEXOS A – Exemplo de legislação para florestas urbanas

Estudo de lei pelo COMDEMA (modificado)

Considerando a importância crescente da vegetação urbana de porte arbóreo para a manutenção e ampliação dos benefícios ecológicos, fisiológicos, sociais e econômicos e a urgente necessidade de atualização da Lei de arborização urbana vigente, o COMDEMA promoveu a proposta de modificação que segue.

CAPÍTULO I – Da floresta urbana

Artigo 1º - Para efeito desta Lei consideram-se como bens de interesse comuns a todos os municípios:

I - a vegetação de porte arbóreo existente ou que venha a existir em área urbana tanto de domínio público quanto privado.

II - as mudas de espécimes arbóreos plantadas em: áreas urbanas em domínio público e privado.

Artigo 2º - Considera-se vegetação de porte arbóreo aquela composta por espécime, ou espécimes lenhosos que apresentem diâmetro do caule à altura do peito (DAP) superior a 0,05 m (cinco centímetros).

Parágrafo único - Diâmetro à altura do peito (DAP) é o diâmetro do caule da árvore à altura de aproximadamente 1,30 m (um metro e trinta centímetros), medido a partir do ponto de intersecção entre a raiz e o caule da árvore, conhecido como colo.

CAPÍTULO II - Dos critérios de arborização

Artigo 3º - A arborização das áreas de domínio público urbanas do Município, a partir da publicação desta Lei, ora regulamentada, obedecerá critérios que

privilegiem os benefícios ao ambiente urbano e de conforto da população. São considerados benefícios da arborização urbana:

I - Redução da amplitude térmica;

II - Retenção de particulados;

III - Absorção de gases tóxicos;

IV - Interceptação de água pluvial;

V - Absorção, refração e dispersão de ruídos;

VI - Amenização estética urbana;

VII - Resgate do ambiente natural;

VIII - Diminuição da violência.

Artigo 4º – A densidade arbórea mínima para arborização de calçadas deve ser de um indivíduo arbóreo por lote com até dez metros de testada e a mais, proporcionalmente acima desta metragem. Se for constatado pelo órgão responsável pela arborização a ausência de espaço para plantio, este deverá ocorrer em outro local, a ser determinado pelo órgão responsável pela arborização.

Artigo 5º – O Plano Diretor de Arborização urbana deverá priorizar critérios e espécies para cobertura arbórea das vias públicas objetivando sombrear superfícies asfaltadas e impermeáveis, a educação ambiental, priorizando para isso o plantio de espécimes arbóreos de porte médio e alto em canteiros centrais e calçadas.

Parágrafo único. O Plano Diretor de Arborização Urbana deverá contemplar instrumentos de incentivo, inclusive programas institucionais privados, para o aumento da arborização e permeabilização do solo.

Artigo 6o – O plantio de árvores em área de domínio público deverá obedecer às exigências desta lei e normas técnicas do plano diretor de arborização do Município de Salto.

Parágrafo 1o. É responsabilidade do órgão competente o plantio de espécies arbóreas em locais de domínio público.

Parágrafo 2o. O munícipe que efetuar plantio de espécimes arbóreos em desacordo com o disposto no Plano Diretor da Prefeitura Municipal de Salto será notificado pelo órgão responsável, a efetuar as devidas correções às suas expensas.

Artigo 7o – Os equipamentos urbanos deverão adequar-se à arborização presente e futura nas calçadas:

I - As “calçadas verdes” deverão ser priorizadas, isto é, áreas sem piso e cobertas por vegetação, podendo ser destinado o mínimo de 1,20 m de largura de pavimento para passagem de pedestres. A “calçada verde” deve de preferência estar localizada no alinhamento das árvores;

II – A fiação aérea existente deverá ser gradativamente substituída por fiação compacta ou com tecnologia compatível que interfira o mínimo com a arborização urbana.

III – Em novos loteamentos a fiação a ser implantada deverá ser compacta ou de tecnologia mais avançada que se compatibilize com a arborização urbana;

IV - Nas novas edificações ou intervenções nas edificações existentes deverão ser disponibilizados espaços para arborização nas calçadas de sua testada, salvo nos casos de impossibilidade constatados pelo órgão responsável da arborização.

Capítulo III – Da poda de espécimes arbóreos

A poda é um agente que poderá causar danos graves e estresse para espécimes arbóreos. Com objetivo de minimizar efeitos negativos da supressão de partes aéreas das árvores normatiza-se a poda.

Artigo 8º - Definem-se os tipos de poda como:

I - Poda de formação é aquela efetuada em árvores jovens que necessitam condução para adequada formação de copa;

II - Poda de correção é aquela efetuada para correção de eventuais desvios de copa ou injúrias mecânicas e de ordem fitossanitária. São consideradas podas de correção:

a) poda de equilíbrio;

b) poda de levantamento de copa;

c) poda de limpeza de galhos secos ou doentes;

III - Poda drástica é aquela efetuada para remoção de mais de 30% do volume da copa das árvores, utilizada para rebaixamento da copa. Tal intervenção só será permitida nos casos extremos de graves injúrias mecânicas e doenças onde a copa esteja frágil e com risco de danificar pessoas e equipamentos.

Artigo 9º. - Os critérios para se efetuar a poda serão:

I - a obtenção de autorização, por escrito, do órgão responsável pela arborização

urbana, incluindo detalhadamente o número de árvores, a identificação das espécies, a localização, a data e o motivo da poda;

II - observância das normas técnicas de poda estabelecidas pelo órgão responsável pela arborização urbana;

III - acompanhamento permanente de técnico responsável, habilitado na área, a cargo da pessoa física ou jurídica.

Parágrafo único - O interessado será comunicado do deferimento ou indeferimento no prazo de 60 (sessenta) dias.

Artigo 10o. - A poda de espécimes arbóreos, em área urbana só será permitida a:

I - funcionários à serviço da Prefeitura Municipal, devidamente treinados, mediante ordem de serviço escrita do órgão responsável pela arborização urbana, assinada por técnico habilitado na área;

II - pessoas físicas ou jurídicas devidamente credenciadas pelo órgão municipal competente, por meio de cursos e normas técnicas.

Parágrafo único - A Prefeitura do Município de Salto poderá a qualquer momento cassar o credenciamento de pessoa física ou jurídica quando constatar o não cumprimento de normas técnicas para poda de árvores em área urbana.

III - soldados do Corpo de Bombeiros, nas ocasiões de emergência, em que haja risco iminente para a população ou para o patrimônio, tanto público como privado, devendo posteriormente notificar o órgão competente da Prefeitura Municipal de Salto.

Capítulo IV - Da supressão de espécimes arbóreos

Artigo 11o – Os indivíduos arbóreos só poderão ser removidas em áreas públicas

em função da avaliação de critérios técnicos que deverão considerar o vigor e o equilíbrio do indivíduo e em casos onde ocorrerá comprovado comprometimento da edificação e esgotadas todas as alternativas técnicas para manutenção do indivíduo arbóreo. Deverão ser avaliados os seguintes critérios de vigor e equilíbrio:

I - baixo vigor, apresentando sinais de senescência ou lesões que provoquem falhas na estrutura da árvore;

II - árvore com ramos, folhas e brotos, sem sinais aparentes de senescência, não necessitando de intervenções para sua recuperação;

III - árvore com poucos ramos secos e sem brotação, não necessitando de intervenção para sua recuperação;

IV - árvore com ramos secos e sem brotação, necessitando de intervenção para sua recuperação;

V - árvore com baixo vigor, apresentando sinais evidentes de senescência cuja recuperação reverterá em benefício para a condição da árvore;

VI - árvore com baixo vigor, apresentando sinais evidentes de senescência cuja recuperação não reverterá em benefício para condição da árvore;

VII - árvore com lesão no caule que comprometa a sua estrutura;

VIII - árvore com inclinação de caule que impossibilite a mobilidade de pedestres e veículos, a uma altura inferior de 2 metros.

Parágrafo único. A remoção somente ocorrerá nos casos relacionados em VI, VII e VIII. Para os anteriores será avaliada a aplicação de soluções até que venha reverter o processo de declínio ou deficiência física da árvore.

Artigo 12o - A supressão de espécimes arbóreos em áreas urbanas públicas só será permitida a:

I - equipe a serviço da Prefeitura, devidamente treinada, mediante ordem de serviço por escrito, assinada por técnico habilitado, do órgão responsável pela arborização urbana incluindo detalhadamente o número de árvores, a identificação das espécies, a localização, a data e o motivo da supressão;

II - funcionários de empresas prestadoras de serviços ao órgão responsável pela gestão da arborização urbana, desde que cumpridas as seguintes exigências:

a) obtenção de autorização, por escrito do órgão responsável pela arborização urbana, incluindo detalhadamente o número de indivíduos, a identificação dos espécimes, a localização, a data e o motivo da supressão;

b) acompanhamento permanente de técnico habilitado responsável, a cargo da empresa;

c) credenciamento de todos os funcionários envolvidos nas atividades de arborização urbana fornecida pelo órgão gestor.

III - soldados do Corpo de Bombeiros, nas ocasiões da extrema emergência, em que haja risco iminente à população, devendo, posteriormente, comunicar o fato ao órgão responsável pela arborização urbana.

Artigo 13o - Não é permitido ao município suprimir árvore de calçadas públicas cabendo esta ação exclusivamente ao órgão responsável pela arborização urbana da administração pública municipal.

Artigo 14o – A supressão de árvores em áreas públicas e privadas, quando necessária, desde que cumpridos os seguintes critérios e exigências:

I - obtenção de autorização escrita do órgão responsável pela arborização urbana, por meio de laudo emitido por um grupo de profissionais habilitados e

supervisionados por pelo menos três consultores ad hoc indicados pelo COMDEMA, no prazo de trinta dias;

§ 1º. Os consultores ad hoc deverão possuir diferentes especialidades como Engenharia Agronômica, Engenharia Florestal, Biologia, Ecologia, Engenharia Civil e Arquitetura para responderem a diferentes solicitações.

§ 2º. Os laudos deverão incluir detalhadamente o número de indivíduos, a identificação das espécies, a localização, data e o motivo da supressão nos termos do artigo 11, seguindo ordem de ações e critérios descritos a seguir.

§ 3º. A Prefeitura será responsável pelo envio dos laudos ao COMDEMA que enviará as análises e sugestões de volta aos técnicos da Prefeitura para definição sobre a ação que será tomada.

§ 4º. O COMDEMA ficará encarregado de manter banco de dados de pareceres dos ad hocs e das ações executadas dentro dos processos de solicitações.

§ 5º. A Administração Pública Municipal ficará responsável por estruturar o COMDEMA para o adequado funcionamento desse processo.

Artigo 15o – É permitido ao município remover, por conta própria, árvores em áreas particulares, desde que cumpridas as exigências a seguir:

I - a assinatura de termo de responsabilidade pelos riscos de danos e prejuízos à população e ao patrimônio público que possam ocorrer pela imperícia ou imprudência do município interessado ou de quem a mando deste, executar a supressão;

II - pagamento, às próprias expensas, dos custos de remoção das árvores;

III – contratação regular de pessoa física ou jurídica credenciada junto ao órgão competente da Prefeitura Municipal de Salto, para execução de serviços de supressão de árvores.

Parágrafo único - O interessado será comunicado do deferimento ou indeferimento do pedido no prazo de 60 (sessenta) dias.

Artigo 16o - Tanto a supressão como a poda em florestas de preservação permanente, sujeitas ao regime do Código Florestal, dependerá de prévia autorização das autoridades federais e estaduais competentes, na forma; do artigo 3º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, alterado pela Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989.

Artigo 17o - As árvores suprimidas em área de domínio público, deverão ser repostas num prazo de 15 (quinze) dias, contados da data da supressão, constante no documento de autorização, atendendo as normas da presente Lei e as orientações do Plano Diretor de Arborização de Salto.

§ 1º - Não havendo espaço adequado no mesmo local, o replantio será feito em área a ser indicada pelo órgão responsável pela arborização urbana no mesmo setor (ou bairro), de forma a manter a densidade arbórea deste.

§ 2º - A supressão solicitada pelo município, quando aprovada e realizada por equipe a serviço da Prefeitura Municipal ou a seu mando, será custeada pela municipalidade, como também o custo de reposição do espécime, de acordo com a esta lei.

CAPÍTULO V - Vegetação nos quintais

Artigo 18o - Áreas de terrenos, localizadas em pontos onde o plano de arborização de Salto prioriza a implantação de árvores e que possuam superfície permeável mínima de 15% e devidamente vegetados poderão ser averbadas com vistas à obtenção de desconto no IPTU. O porcentual de desconto será proporcional à superfície coberta com vegetação arbórea adequada em relação à área total do lote e à hierarquia de vegetação, o que deverá ser regulamentado por decreto.

CAPITULO VI - Das infrações e penalidades

Artigo 19o - Além das penalidades previstas no artigo 26 da Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, alterada pela Lei nº 7.603, de 18 de julho de 1989, e sem prejuízo das responsabilidades penal e civil, as pessoas físicas ou jurídicas que infringirem as disposições desta Lei no tocante à supressão de árvores ou injurias mecânicas tais como podas drásticas, anelamento do tronco, rachaduras e demais injúrias que possuam mais de 5 cm de diâmetro ou largura, ficarão sujeitas às seguintes penalidades:

I – multa equivalente ao DAP da árvore em centímetros multiplicado por 0,5 UFPMP e crescente conforme os benefícios propiciados pela mesma.

II - resarcimento ao órgão responsável da Prefeitura pelos custos totais do replantio, com a devida correção monetária na época do pagamento.

Artigo 20o - Fica passível da penalidade estabelecida no artigo anterior, a pessoa física ou jurídica que, autorizada pelo órgão responsável pela arborização urbana tenha desrespeitado as normas técnicas para poda, estabelecidas pelo órgão competente da Prefeitura Municipal de Salto, danificando a vegetação.

Artigo 21o - As pessoas físicas ou jurídicas, que infringirem as disposições desta Lei, no tocante ao critério de arborização, efetuando plantio de espécies em desacordo com o Plano Diretor de Arborização Urbana e após terem sido devidamente notificadas, não tomarem as providências indicadas pelo órgão citado no referido artigo, ficam sujeitas a:

I - resarcimento de danos e prejuízos causados a propriedades públicas ou privadas, pelas árvores indevidamente plantadas, com a correção monetária do valor à época do pagamento;

II - resarcimento, monetariamente corrigido à Prefeitura Municipal, dos custos de substituição ou supressão das árvores indevidamente plantadas.

Artigo 22º - Respondem solidariamente pela infração das normas desta Lei, quer quanto à supressão, à poda ou plantio inadequado de árvores, na forma do artigo 19, 20. e 21, desta lei:

I -o mandante;

II -seu autor material;

III - quem, de qualquer forma, concorra para a prática da infração;

Artigo 23º - O morador da residência em frente a calçada onde esta plantada a árvore objeto da infração e seus vizinhos contíguos serão ouvidos para caracterização das responsabilidades.

Artigo 24º - Se a infração for cometida, por servidor municipal em serviço, a penalidade será determinada após a instauração de processo administrativo, na forma da legislação em vigor.

Artigo 25º - A administração pública deverá proceder a fiscalização preventiva da arborização urbana com periodicidade de no mínimo duas vezes ao ano para cada espécime arbóreo.

Artigo 26º – Durante o decorrer do período eleitoral municipal, 90 dias antes e 30 dias após as eleições, não serão efetuadas remoções de árvores salvo em casos de comprovada necessidade e com assinatura do Prefeito.

Artigo 27º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as demais disposições em vigor.

Artigo 28º – Revogam-se as seguintes Leis e Decretos:

Prefeitura de Salto, em ____ de ____ de ____.

8. ANEXO B

Espécies recomendadas para o Município de Salto – SP

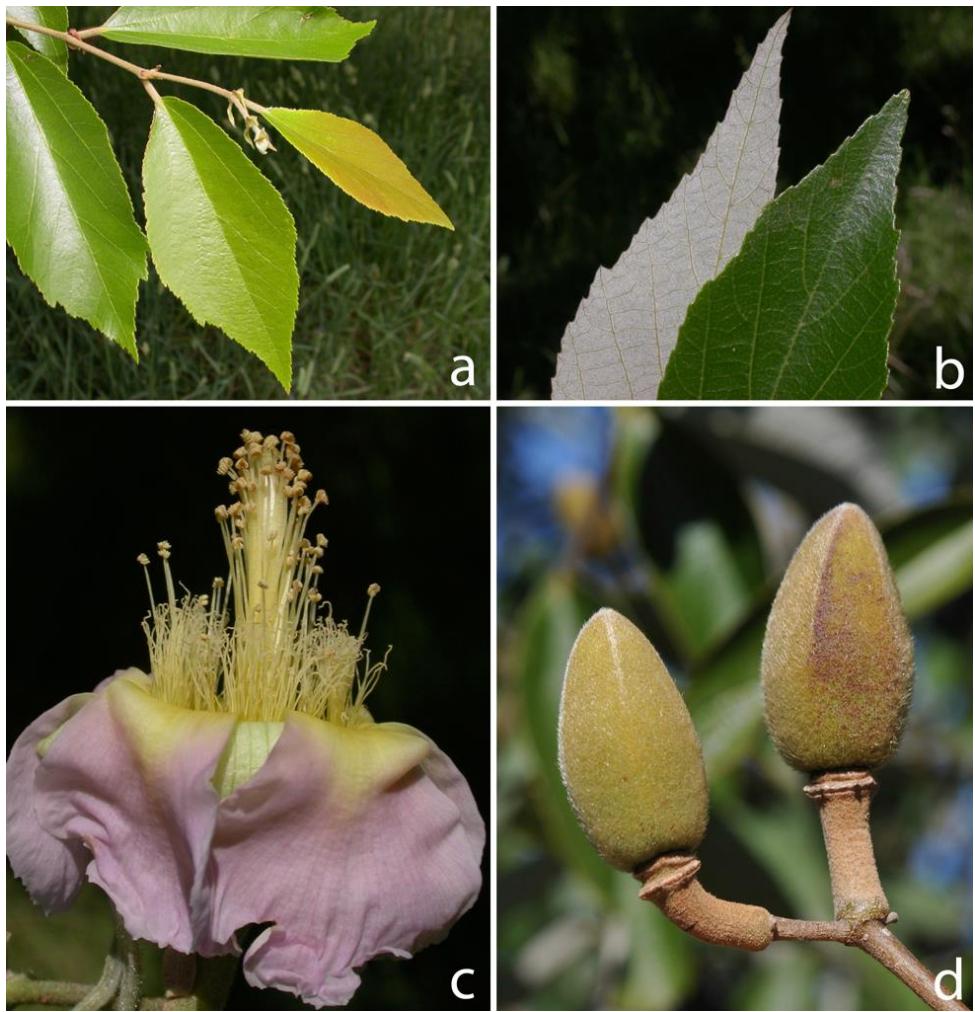
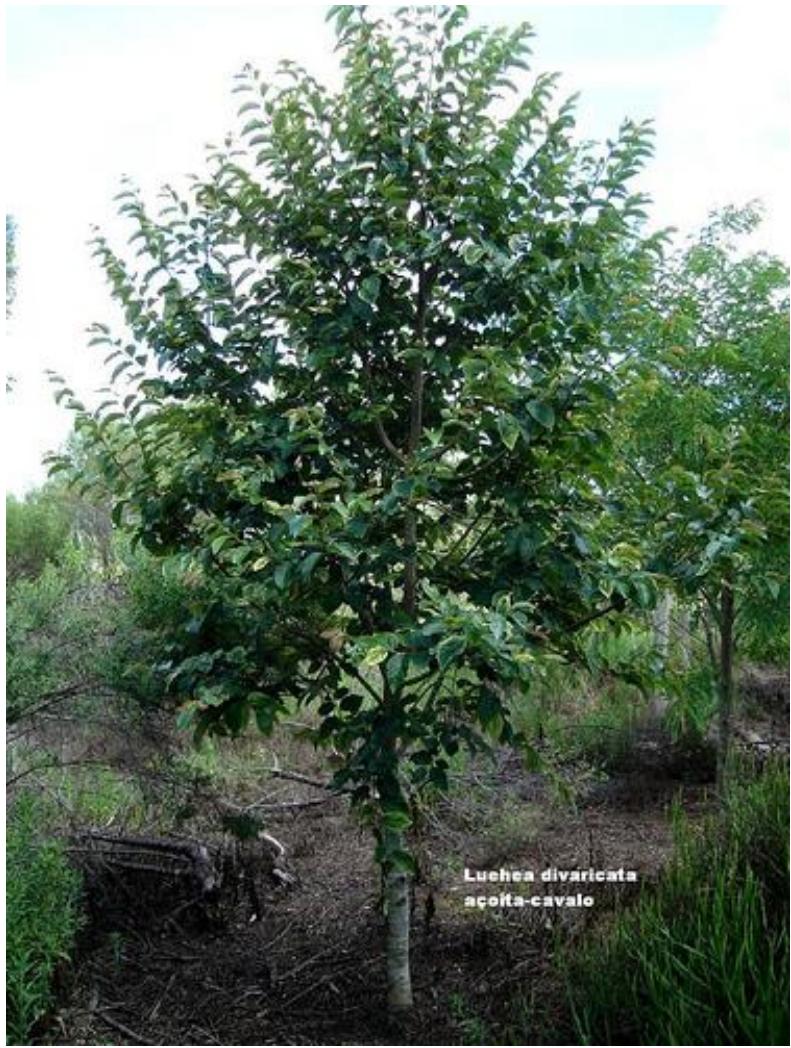
- 01 – Açoita-cavalo (*Luehea divaricata*)
- 02 – Alecrim-de-campinas (*Holocalyx balansae*)
- 03 – Mirindiba rosa (*Lafoensia glyptocarpa*)
- 04 – Araucaria colunar (*Araucaria columnaris*)
- 05 – Aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolius*)
- 06 – Braquiquito (*Brachychiton acerifolium*)
- 07 – Cheflera (*Schefflera actinophylla*)
- 08 – Cipreste italiano (*Cupressus sempervirens*)
- 09 – Escovinha-de-garrafa (*Callistemon viminalis*)
- 10 – Grevilha (*Grevillea robusta*)
- 11 – Ingá (*Inga* sp.)
- 12 – Ipê branco (*Tabebuia roseo alba*)
- 13 – Ipê roxo (*Tabebuia pentaphylla*)
- 14 – Ipê-amarelo (*Tabebuia alba*)
- 15 – Louro-pardo (*Cordia trichotoma*)
- 16 – Jambo vermelho (*Syzygium jambos*)
- 17 – Lofântera (*Lophanthera lactescens*)
- 18 – Magnólia-amarela (*Magnolia champaca*)
- 19 – Melaleuca (*Melaleuca leucadendra*)
- 20 – Pau mulato (*Calycophyllum spruceanum*)
- 21 – Sabão-de-soldado (*Sapindus saponaria*)
- 22 – Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*)
- 23 – Quereuteria (*Koelreuteria bipinnata*)
- 24 – Coração de negro (*Poecilanthe parviflora*)
- 25 – Pata-de-vaca (*Bauhinia* sp.)
- 26 – Falso-barbatimão (*Cassia leptophylla*)
- 27 – Dedaleiro (*Lafoensia pacari*)
- 28 – Falso-chorão (*Schinus molle*)
- 29 – Guatambu (*Aspidosperma parvifolium*)
- 30 – Paineira (*Chorisia speciosa*)
- 31 – Caroba (*Jacaranda cuspidifolia*)
- 32 – Albizia (*Albizia lebeck*)
- 33 – Aldrago (*Pterocarpus violaceus*)

- 34 – Sena (*Senna multijuga*)
- 35 – Sibipiruna (*Caesalpinia pluviosa*)
- 36 – Samanea (*Samanea saman*)
- 37 – Algodão-da-praia (*Hibiscus pernambucensis*)
- 38 – Canela sassafrás (*Ocotea odorifera*)
- 39 – Pau-de-tucano (*Vochysia tucanorum*)
- 40 – Araribá (*Centrolobium tomentosum*)
- 41 – Cabreúva (*Myrocarpus frondosus*)
- 42 – Resedá-gigante (*Lagerstroemia speciosa*)
- 43 – Mulungú (*Erythrina verna*)
- 44 – Macadamia (*Macadamia integrifolia*)
- 45 – Tamanqueira (*Aegiphila sellowiana*)
- 46 – Nogueira de iguape (*Aleurites moluccana*)
- 47 – Canela verdadeira (*Cinnamom zeylanicum*)
- 48 – Cordia ou baba de boi (*Cordia superba*)
- 49 – Pau-pereira (*Platycyamus renellii*)
- 50 – Guaxupita (*Esenbeckia grandiflora*)

As espécies grifadas em vermelho são para o trajeto de ônibus.

Aproximadamente deve ser plantados 200 indivíduos de cada espécie.

01 - Açoita-cavalo (*Luehea divaricata*)



02 - Alecrim-de-campinas (*Holocalyx balansae*)



03 – Mirindiba rosa (*Lafoensia glyptocarpa*)



04 - Araucaria columnar (*Araucaria columnaris*)



05 - Aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolius*)



06 – Braquiquito (*Brachychiton acerifolium*)



07 – Cheflera (*Schefflera actinophylla*)



08 – Cipreste italiano (*Cupressus sempervirens*)



09 – Escovinha-de-garrafa (*Callistemon viminalis*)



10 – Grevilha (*Grevillea robusta*)



11 – Ingá (*Inga* sp.)



12 – Ipê branco (*Tabebuia roseo alba*)



13 – Ipê roxo (*Tabebuia pentaphylla*)



14 – Ipê-amarelo (*Tabebuia serratifolia*)



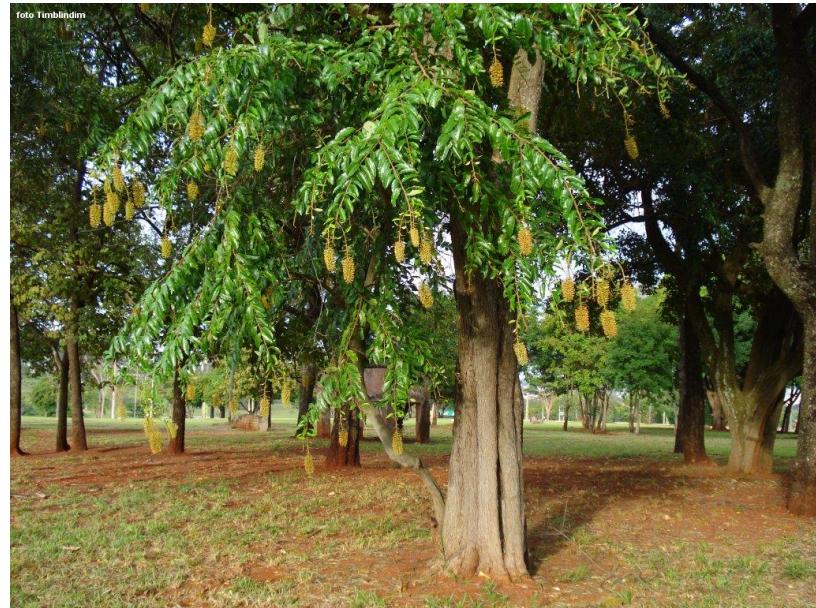
15 – Louro-pardo (*Cordia trichotoma*)



16 – Jambo vermelho (*Syzygium jambos*)



17 – Lofântera (*Lophanthera lactescens*)



18 – Magnólia-amarela (*Magnolia champaca*)



19 – Melaleuca (*Melaleuca leucadendra*)



20 – Pau mulato (*Calycophyllum spruceanum*)



21 – Sabão-de-soldado (*Sapindus saponaria*)



22 – Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*)



23 – Quereuteria (*Koelreuteria bipinnata*)



24 – Coração de negro (*Poecilanthe parviflora*)



25 – Pata-de-vaca (*Bauhinia* sp.)



By Mário Franco
Set 2012

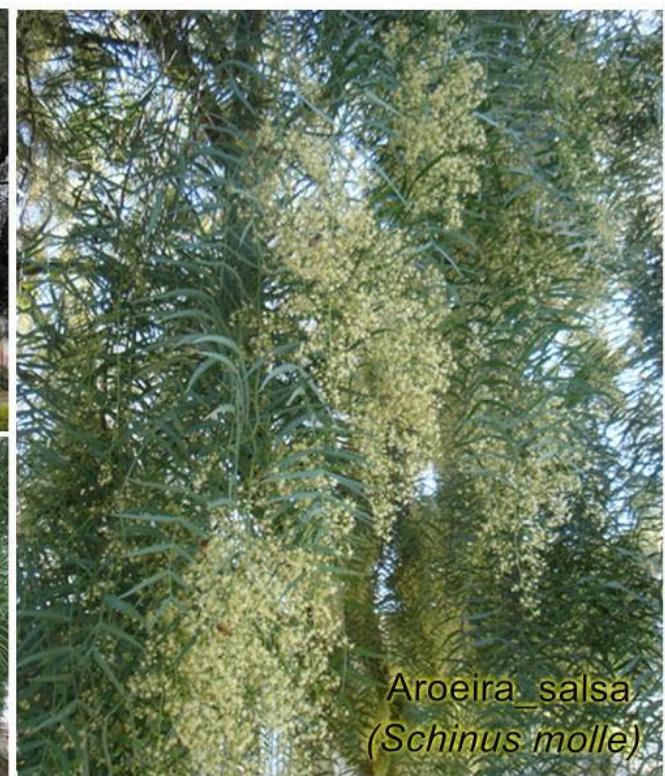
26 – Falso-barbatimão (*Cassia leptophylla*)



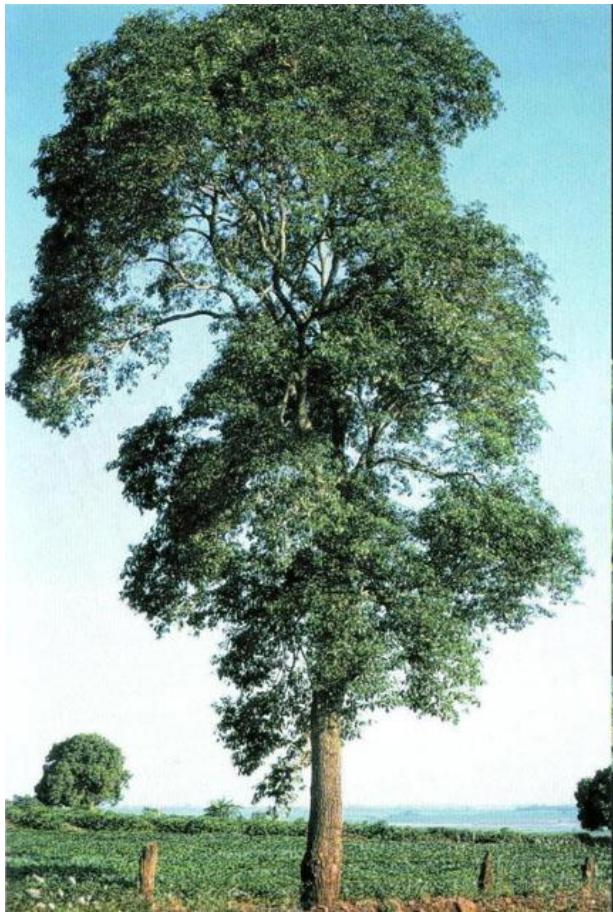
27 – Dedaleiro (*Lafoensia pacari*)



28 – Falso-chorão (*Schinus molle*)



29 – Guatambu (*Aspidosperma parvifolium*)



30 – Paineira (*Chorisia speciosa*)



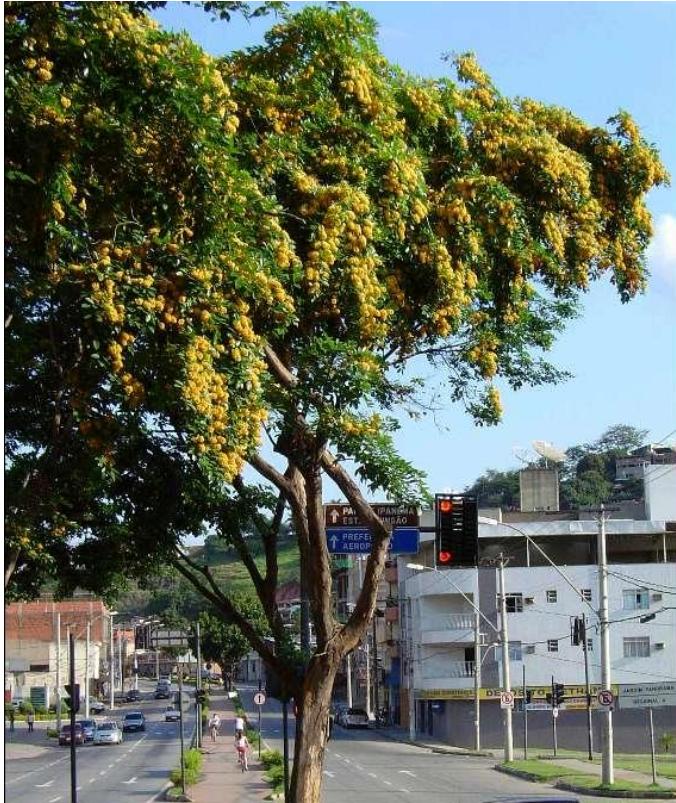
31 – Caroba (*Jacarandá cuspidifolia*)



32 – Albizia (*Albizia lebeck*)



33 – Aldrago (*Pterocarpus violaceus*)



34 – Sena (*Senna multijuga*)



35 – Sibipiruna (*Caesalpinia pluviosa*)



36 – Samanea (Samanea saman)



37 – Algodão-da-praia (*Hibiscus pernambucensis*)



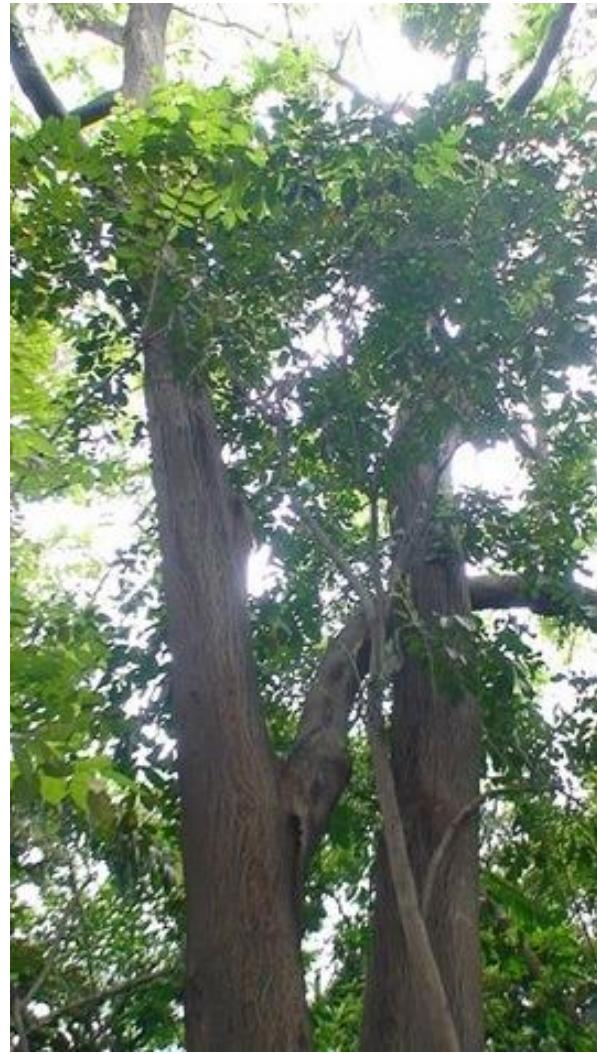
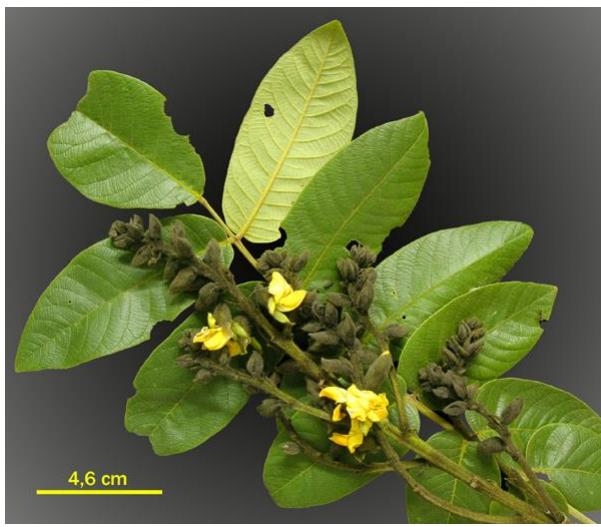
38 – Canela sassafrás (*Ocotea odorifera*)



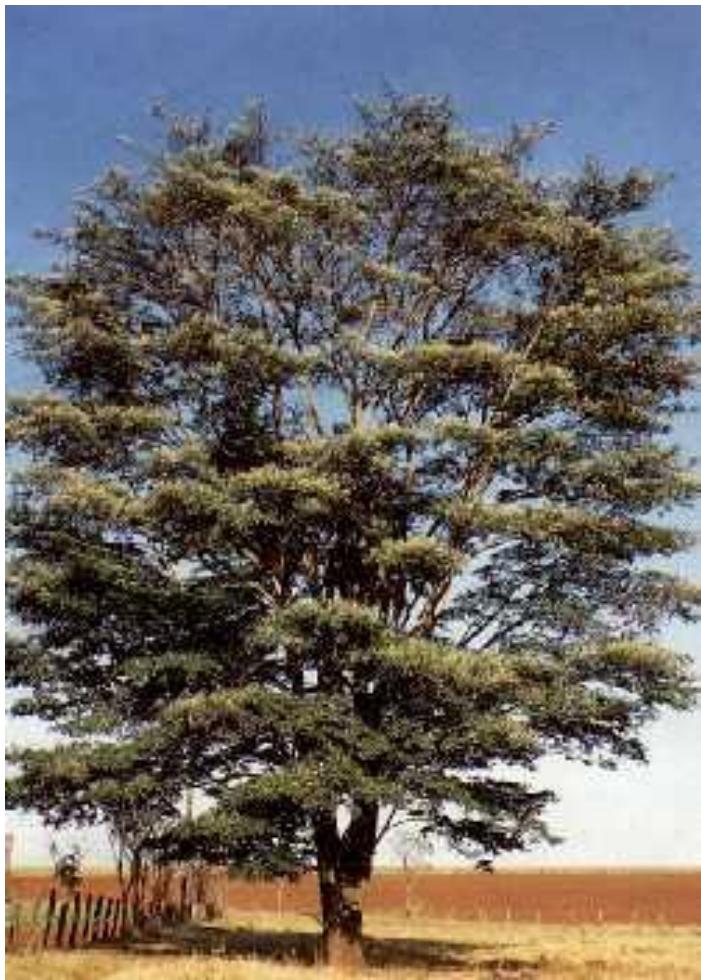
39 – Pau-de-tucano (*Vochysia tucanorum*)



40 – Araribá (*Centrolobium tomentosum*)



41 – Cabreúva (*Myrocarpus frondosus*)



Anita Stival, 2011



42 – Resedá-gigante (*Lagerstroemia speciosa*)



By Mário Franco



By Mário Franco
Dez. - 2011

43 – Erytrina (*Erythrina verna*)



44 – Macadamia (*Macadamia integrifolia*)



45 – Tamanqueira (*Aegiphila sellowiana*)



46 – Nogueira de iguape (*Aleurites moluccana*)



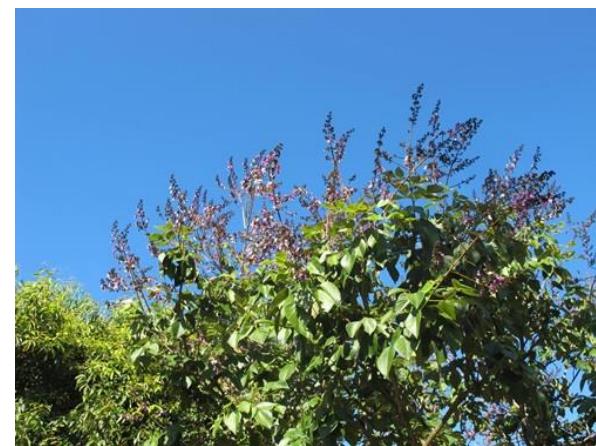
47 – Canela verdadeira (*Cinnamom zeylanicum*)



48 – Cordia ou baba de boi (*Cordia superba*)



49 – Pau-pereira (*Platycyamus renellii*)



50 – Guaxupita (*Esenbeckia grandiflora*)



LISTA DA COBERTURA ARBÓREA POR RUA

**O campo Espécies indicadas CÓDIGO se refere ao anexo
Espécies recomendadas para o Município de Salto – SP**

Bairro	Vias	Área das Vias (m²)	Rio Iago (%)	Rio Iago2 (%)	Sombra (%)	Telha cerâmica (%)	Telha escura (%)	Piscina (%)	Telha clara (%)	Telha cinza (%)	Árvore arbusto (%)	Árvore arbusto (m²)	Asfalto (%)	Piso cinza (%)	Asfalto retificado (m²)	QTD árvores	% para 30%	QTD Ideal	Plantio vias*	Espaco construído (%)	Espécies indicadas CODIGO	
VILA TEIXEIRA	RUI BARBOSA	21619,70	0,00	0,18	9,92	8,03	10,64	0,20	0,59	6,03	10,68	2.309,07	40,64	13,09	15217,50	29	-10,68	-29	190	25,28	44; 43; 48	
JARDIM CELANI	GRECIA	6300,71	0,00	0,06	1,95	5,87	9,94	0,02	0,53	7,41	2,60	163,96	62,57	9,05	5612,03	2	-2,60	-2	70	23,75	15; 29; 47	
JARDIM CELANI II	SUICA	6326,78	0,00	0,04	2,45	7,46	4,96	0,10	0,22	9,21	12,53	793,97	59,92	3,11	4890,27	10	-12,53	-10	61	21,86	15; 29; 47	
PARQUE RESIDENCIAL LAGUNA	E63	7595,19	0,00	0,00	0,02	6,81	23,92	0,20	2,85	3,18	1,76	133,85	2,67	58,59	6710,94	2	-1,76	-2	84	36,76	42; 43; 44	
JARDIM SANTA CRUZ	CASPER LIBERO	13572,50	0,00	2,23	3,41	1,39	4,63	0,01	0,22	1,45	15,83	2.147,60	68,83	2,01	10437,39	27	-15,83	-27	130	7,67	06; 31; 42	
CENTRO	FLORIANO PEIXOTO	38517,30	0,00	1,64	2,83	7,27	18,76	0,18	1,37	5,15	6,93	2.668,84	45,55	10,30	30723,99	33	-6,93	-33	384	32,56	06; 31; 39	
JARDIM MARILIA	DOS TRABALHADORES	28863,30	0,00	7,16	8,94	5,21	6,16	0,07	1,33	6,23	14,85	4.195,41	46,33	3,72	17735,67	52	-14,85	-54	222	18,93	16; 18; 39	
CENTRO	RODRIGUES ALVES	5722,82	0,00	3,96	15,07	4,76	10,34	0,19	0,63	7,08	11,36	645,21	36,34	10,27	3647,55	8	-11,36	-8	46	22,81	19; 29; 39	
JARDIM SANTA CRUZ I	D10	4366,02	0,00	0,00	1,42	6,00	47,46	0,00	0,73	1,90	8,74	381,71	21,08	12,68	3629,78	5	-8,74	-5	45	56,08	19; 29; 39	
VILA TEIXEIRA	ANTONIO VENDRAMINE	5308,83	0,00	0,08	8,79	5,41	2,22	1,47	0,02	5,99	16,04	851,38	59,01	0,99	3621,70	11	-16,04	-11	45	13,64	19; 29; 39	
JARDIM SANTA EFIGENIA	PAULINO AIRES DE AGUIRE	4087,44	0,00	0,07	1,88	5,94	23,69	0,01	0,17	1,72	3,58	145,21	13,89	49,06	3611,70	2	-3,58	-2	45	31,52	19; 29; 39	
JARDIM SANTA EFIGENIA	ANTONIO FERNANDO DE ABREU	3781,29	0,00	0,00	0,07	2,57	11,21	0,02	2,00	6,89	0,56	21,23	4,63	72,04	3583,68	0	-0,56	0	45	22,67	19; 29; 39	
JARDIM BALEIRANTES	MAJOR GARRIDO	4730,53	0,00	0,02	1,81	7,63	36,18	0,00	1,53	5,06	13,44	635,57	19,20	15,13	3574,78	8	-13,44	-8	45	50,40	19; 29; 39	
JARDIM PAMORAMA	E42	3893,69	0,00	0,00	0,00	5,29	7,68	0,00	4,27	5,13	0,00	0,00	2,22	75,41	3521,64	0	0,00	0	44	22,37	19; 29; 39	
JARDIM PLANALTO	NEPAL	3800,15	0,00	0,00	0,23	3,84	31,94	0,00	0,89	3,54	2,56	97,15	4,16	52,84	3513,90	1	-2,56	-1	44	40,20	19; 29; 39	
AREA MUNICIPAL	E97	3979,73	0,00	0,00	11,74	19,02	0,00	0,00	2,92	9,40	15,99	65,91	0,61	3496,00	0	-0,49	0	44	33,08	19; 29; 39		
VILA NOVA	CESARIO MOTA	4974,61	0,00	0,00	0,49	15,42	8,84	0,00	0,18	0,93	13,73	683,29	0,06	60,35	3491,12	9	-13,73	-9	44	25,57	19; 29; 39	
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	FRANCISCO C DE ALMEIDA	4578,14	0,00	0,48	8,97	7,74	29,20	0,00	0,16	4,26	6,64	303,63	13,89	28,66	3479,53	4	-6,64	-4	43	41,36	19; 29; 39	
JARDIM SALTENSE	ANDRE TELHA	3886,69	0,00	0,00	0,33	6,74	15,88	0,00	0,25	5,95	3,26	126,44	1,24	66,34	3475,31	2	-3,26	-2	43	28,83	19; 29; 39	
LOTEAMENTO SOL D'CARAI	C11	4104,54	0,00	0,00	0,59	13,25	23,50	0,00	0,20	10,07	2,03	83,29	39,61	10,75	3444,26	1	-2,03	-1	43	47,03	19; 29; 39	
JARDIM SALTENSE	NATALINA VILA	5351,85	0,00	0,02	4,72	7,45	22,34	0,00	0,53	6,97	22,96	1.231,47	10,70	24,33	3444,14	15	-22,96	-15	43	37,27	19; 29; 39	
JARDIM TRES MARIAS	MACHADO DE ASSIS	4288,46	0,00	0,03	4,47	4,46	19,67	0,24	0,64	8,23	10,08	432,11	11,04	41,14	3433,77	5	-10,08	-5	43	32,99	19; 29; 39	
JARDIM TRES MARIAS	MACHADO DE ASSIS	4288,46	0,00	0,03	4,47	4,46	19,67	0,24	0,64	8,23	10,08	432,11	11,04	41,14	3433,77	5	-10,08	-5	43	32,99	19; 29; 39	
JARDIM MARILIA	ARARAQUARA	3927,40	0,00	0,00	2,22	5,01	10,39	0,00	0,24	0,40	5,72	224,41	1,13	74,90	3409,57	3	-5,72	-3	43	16,04	19; 29; 39	
AREA MUNICIPAL	C17	5092,78	0,00	0,00	0,01	18,52	17,57	0,04	0,00	4,58	14,50	738,51	42,78	1,99	3408,09	9	-14,50	-9	43	40,67	19; 29; 39	
VILA NOVA	TEOTONIO CORREA DE MORAES	4664,20	0,00	0,07	2,92	15,97	23,74	0,06	0,83	2,81	7,26	336,66	9,44	36,89	3399,70	4	-7,26	-4	42	43,35	19; 29; 39	
JARDIM MARIA JOSE	JULIO MESQUITA	4175,01	0,00	0,00	0,96	8,17	39,36	0,00	0,08	2,08	10,81	452,39	3,39	35,14	3339,36	6	-10,81	-6	42	49,70	19; 29; 39	
JARDIM DAS NAÇOES	HUNGRIA	4562,78	0,00	0,08	9,16	3,28	12,63	0,03	0,33	6,23	13,35	609,69	49,49	4,52	3327,76	8	-13,35	-8	42	22,48	19; 29; 39	
JARDIM SOL DICARAI	IPANEMA	6294,84	0,00	0,00	0,19	28,66	28,72	0,00	0,72	2,74	17,98	1.132,41	16,68	4,32	3302,68	14	-17,98	-14	41	60,83	19; 29; 39	
JARDIM SANTA CRUZ I	VISCONDE DE CAIRU	3982,61	0,00	0,01	1,52	2,13	9,92	0,07	0,34	1,56	4,71	187,99	19,28	50,98	3243,85	2	-4,71	-2	41	21,39	19; 29; 39	
CHACARA NOVA ERA	SAO TIAGO	5347,45	0,00	0,00	1,13	8,55	10,33	0,00	0,24	3,57	29,51	1.564,78	34,16	12,52	3223,75	20	-29,51	-20	40	22,68	19; 29; 39	
RESIDENCIAL SAO GABRIEL	SAO CIRILO	3586,13	0,00	0,00	0,37	8,07	26,40	0,00	1,33	14,38	0,77	27,47	36,49	12,20	3208,63	0	-0,77	0	40	50,17	19; 29; 39	
VILA FLORA	CAMBARA	4004,32	0,00	0,00	0,08	10,19	9,06	0,00	0,28	14,65	9,56	381,52	1,84	54,33	3198,54	5	-9,56	-5	40	34,19	19; 29; 39	
JARDIM SALTENSE	EDUARDO SCHIVITTO	3923,32	0,00	0,00	0,35	8,44	15,03	0,73	1,70	18,95	4,03	158,04	20,05	27,33	3190,80	2	-4,03	-2	40	44,11	19; 29; 39	
JARDIM SANTA CRUZ	LIBERO BADARO	4004,28	0,00	0,00	5,79	4,00	35,13	0,00	0,79	3,99	10,70	427,83	12,55	27,04	3151,28	5	-10,70	-5	39	43,92	19; 29; 39	
JARDIM SANTA CRUZ	SALDANHA MARINHO	4386,84	0,00	0,01	9,15	8,89	28,73	0,01	1,76	6,68	8,41	369,01	22,67	13,69	3148,44	5	-8,41	-5	39	46,06	19; 29; 39	
VILA TEIXEIRA	CARLOS DE CAMPOS	4506,31	0,00	0,00	0,28	1,75	11,90	13,44	0,26	0,06	4,61	16,16	730,09	48,81	2,73	3140,79	9	-16,16	-9	39	30,00	19; 29; 39
RESIDENCIAL SANTO STEFANO	C14	3373,21	0,00	0,00	0,73	3,39	45,55	0,00	1,33	1,28	1,54	51,36	9,00	37,16	3133,53	1	-1,54	-1	39	51,56	19; 29; 39	
BELA VISTA	SANTOS DUMONT	5220,13	0,00	0,00	0,28	34,29	14,66	0,00	0,90	5,21	4,64	242,04	11,01	28,99	3125,33	3	-4,64	-3	39	55,06	19; 29; 39	
JARDIM SÃO JUDAS TADEU	SAO JOSE	4088,33	0,00	0,00	1,29	16,36	9,38	0,03	1,79	13,26	4,44	181,49	37,66	15,80	3110,82	2	-4,44	-2	39	40,78	19; 29; 39	
JARDIM SANTA MARTA III	E76	3450,79	0,00	0,00	0,07	6,68	18,97	0,00	4,26	9,17	0,82	28,52	1,18	58,84	3042,24	0	-0,82	0	38	39,08	19; 29; 39	
JARDIM DA CIDADE	MARECHAL RONDON	11284,80	0,00	0,05	1,14	14,19	19,08	0,00	0,56	2,11	15,36	1.732,76	6,62	40,89	7762,10	22	-15,36	-22	97	35,04	30; 31; 36	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D31	227,00	0,00	0,00	45,97	17,68	0,00	0,00	12,97	13,36	16,98	10,02	0,00	12769,94	0	-13,36	0	160	76,62	27; 29; 33		
JARDIM MARILIA	MONTEIRO LOBATO	6053,70	0,00	0,00	0,00	5,06	0,05	3,61	8,07	369,48	5,36	52,21	3034,10	5	-8,07	-5	36	32,37	19; 29; 39			
JARDIM SANTO ANTONIO	CARLOS GOMES	5392,61	0,00	0,00	1,51	4,78	13,62	0,00	0,56	1,35	5,13	276,52	3,64	69,41	4747,10	3	-5,13	-3	59	20,32	09; 12; 15	
JARDIM NOVA ERA	SAO MATEUS	5952,59	0,00	0,00	1,44	9,89	21,23	0,00	0,31	4,25	8,71	519,43	35,03	19,14	4745,26	6	-8,71	-6	59	35,67	09; 12; 15	
JARDIM DONALISIO	EGIDIO BIANCHI	7229,32	0,00	0,00	4,62	19,80	19,68	0,01	0,41	2,22	11,31	821,50	0,55	41,42	4161,69	10	-11,31	-10	58	52,11	09; 12; 15	
AREA MUNICIPAL	DO JURUMIM	9179,76	0,00	0,18	2,14	19,54	11,97	0,76	0,10	16,43	27,34	2.509,08	6,04	15,49	4563,33	31	-27,34	-31	57	48,05	09; 12; 15	
CONJUNTO RESIDENCIAL PORTO SEGURO	DAS AVENCAS	5149,90	0,00	0,00	2,76	4,79	37,43	0,00	0,50	3,63	3,95	203,41	24,06	22,88								

SALTO DE SAO JOSE	DOS SURUBINS	3520,76	0,00	0,17	4,00	5,37	11,90	0,29	0,00	7,32	9,71	339,64	59,24	2,00	2818,54	4	-9,71	-4	35	24,58	09: 12; 15	
JARDIM MARILIA	CATANDUVA	3129,69	0,00	0,00	4,33	1,73	3,15	0,01	0,92	0,59	4,39	137,31	0,60	84,28	2773,51	2	-4,39	-2	35	6,39	09: 12; 15	
JARDIM MARILIA	MOCOCA	3935,24	0,00	0,00	6,04	8,95	10,17	0,00	0,08	1,05	14,55	572,43	2,45	56,71	2769,65	7	-14,55	-7	35	20,25	09: 12; 15	
JARDIM MARILIA	PIRACICABA	2937,73	0,00	0,00	2,03	1,61	10,90	0,02	0,03	3,79	2,30	67,66	19,03	60,31	2763,71	1	-2,30	-1	35	16,32	09: 12; 15	
LOTEAMENTO ALBERTO CINTRAL FILHO	ANSELMO DUARTE	2258,70	0,00	0,00	0,83	2,58	12,11	0,00	0,00	1,30	4,28	96,45	4,39	74,51	2064,73	1	-4,28	-1	26	15,98	09: 12; 15	
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	JOAO BATISTA CRUZ	2630,44	0,00	0,91	14,07	1,36	9,12	0,01	0,13	3,24	4,72	124,58	62,36	4,07	2076,87	2	-4,72	-2	26	13,86	09: 12; 15	
RESIDENCIAL SANTO STEFANO	GOVERNADOR AMERICO BRASILIENSE	2378,43	0,00	0,00	2,27	8,13	52,89	0,00	0,32	2,59	2,06	49,08	12,53	19,23	2075,09	1	-2,06	-1	26	63,91	09: 12; 15	
AREA MUNICIPAL	A10	2842,55	0,00	0,00	25,95	14,99	0,00	0,08	11,09	0,98	27,75	33,95	12,97	2074,48	0	-0,98	0	26	52,10	09: 12; 15		
JARDIM SAO JUDAS TADEU	SAO VICENTE DE PAULA	2995,20	0,00	0,00	0,62	16,29	24,02	0,02	2,81	6,59	10,97	327,95	31,25	7,43	2073,75	4	-10,97	-4	26	49,72	09: 12; 15	
JARDIM SANTA MARTA III	E77	2537,81	0,00	0,00	0,00	15,54	16,46	0,00	2,36	5,31	0,42	10,75	4,38	55,53	2072,92	0	-0,42	0	26	39,67	09: 12; 15	
DISTRITO INDUSTRIAL	NOVIK	4341,09	0,00	3,43	3,27	13,06	7,90	7,51	0,00	2,32	25,41	1,106,95	32,35	4,76	2059,45	14	-25,41	-14	26	23,27	09: 12; 15	
JARDIM NOVA ERA	SANTO ANTONIO	2636,89	0,00	0,00	2,89	6,12	15,69	0,03	0,36	2,66	12,15	318,08	56,00	4,10	2058,35	4	-12,15	-4	26	24,83	09: 12; 15	
CONDOMINIO ZULEIKA JABOUR	NICOLINO GRENCI	4663,65	0,00	9,08	3,79	8,59	0,12	2,44	0,02	4,03	31,93	1,488,11	39,76	0,23	2056,93	19	-31,93	-19	26	12,76	09: 12; 15	
JARDIM DA CIDADE IV	PROMISSAO	2398,22	0,00	0,00	2,78	4,59	11,98	0,00	0,79	2,94	5,55	156,53	2,55	67,82	2049,25	2	-6,55	-2	26	20,30	09: 12; 15	
JARDIM TRES MARIAS	GONCALVES DIAS	2306,16	0,00	0,04	1,24	6,57	51,35	0,07	0,26	5,44	3,22	74,02	13,56	18,25	2042,14	1	-3,22	-1	26	63,63	09: 12; 15	
SALTO DE SAO JOSE	DOS LAMBARIS	2397,14	0,00	0,00	3,91	4,15	13,35	0,03	0,23	11,68	5,82	134,68	24,83	35,99	2037,24	2	-5,82	-2	25	29,42	09: 12; 15	
JARDIM SALTENSE	E33	2198,46	0,00	0,00	0,70	5,39	30,61	0,00	1,34	15,04	0,25	5,50	31,11	15,55	2031,03	0	-0,25	0	25	52,38	09: 12; 15	
JARDIM SANTA CRUZ I	U	2621,48	0,00	0,00	2,52	7,87	49,33	0,00	1,38	2,92	10,95	287,76	5,01	20,01	2026,10	4	-10,95	-4	25	61,50	09: 12; 15	
JARDIM SANTA EFIGENIA	GABRIEL ANTUNES MACIEL	2366,64	0,00	0,00	1,46	2,23	35,47	0,00	1,16	2,42	12,57	323,31	23,17	17,53	2017,94	4	-12,57	-4	25	45,27	09: 12; 15	
CHACARA IRACEMA	DAS MAGNOLIAS	6008,55	0,00	0,00	49,44	25,39	39,00	0,00	0,55	4,19	16,50	91,65	2,86	1,07	2013,37	12	-16,50	-12	25	79,57	09: 12; 15	
JARDIM MARILIA	VINHEDO	2308,01	0,00	0,00	3,82	3,61	17,56	0,00	0,10	1,27	5,62	129,46	2,57	65,44	2004,28	2	-5,62	-2	25	22,54	09: 12; 15	
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C50	2818,34	0,00	1,78	1,86	14,05	35,20	0,22	0,90	9,57	10,17	286,37	18,25	7,99	2000,63	4	-10,17	-4	25	59,72	09: 12; 15	
JARDIM SANTA CRUZ	ANITA GARIBALDE	2549,17	0,00	0,21	1,23	10,96	14,35	0,00	0,47	3,50	4,75	121,47	11,08	49,46	1999,19	2	-4,75	-2	25	33,27	09: 12; 15	
PARQUE RESIDENCIAL LAGUNA	E65	2094,49	0,00	0,00	0,00	4,14	23,92	0,00	0,47	10,50	0,05	1,00	6,61	60,31	1996,96	0	-0,05	0	25	39,04	09: 12; 15	
JARDIM DAS NAOES	ANGOLA	2226,68	0,00	0,00	7,11	54,65	0,00	0,35	6,86	2,87	63,60	5,59	22,58	1996,34	1	-2,87	-1	25	68,97	09: 12; 15		
JARDIM SAO JOAO	MANOEL JOSE FERREIRA DE CARVALHO	2355,85	0,00	0,00	1,37	10,81	28,66	0,03	1,11	9,68	2,28	53,69	18,00	28,05	1987,91	1	-2,28	-1	25	50,27	09: 12; 15	
PARQUE RESIDENCIAL LAGUNA	E61	2089,39	0,00	0,00	3,71	16,44	0,00	0,00	1,60	3,81	0,20	4,25	2,02	72,21	1974,14	0	-0,20	0	25	25,56	09: 12; 15	
JARDIM ARQUIDIOCESANO	DAS ACACIAS	7083,56	0,00	0,00	0,06	53,92	22,97	0,00	0,36	2,31	17,80	1,260,23	1,84	0,75	1973,85	16	-17,80	-16	25	79,55	09: 12; 15	
CONDOMINIO FECHADO VILLAGE HARAS SA CENTAURO		9201,95	0,00	6,38	6,14	7,63	0,19	3,41	0,04	3,63	55,00	5,065,81	17,31	0,06	1970,95	63	-55,00	-63	25	11,69	09: 12; 15	
PARQUE RESIDENCIAL LAGUNA	E68	2104,69	0,00	0,02	3,93	29,20	0,00	1,78	6,34	0,78	16,47	0,26	57,70	1967,82	0	-0,78	0	25	41,24	09: 12; 15		
RESIDENCIAL SAO GABRIEL	SAO GENESIO	2106,41	0,00	0,00	0,18	5,87	45,72	0,00	0,40	13,58	0,20	4,25	19,12	14,92	1966,39	0	-0,20	0	25	65,58	09: 12; 15	
JARDIM PANORAMA	E46	2145,52	0,00	0,00	0,61	2,40	2,21	11,16	0,07	3,24	4,70	0,03	0,75	21,50	54,08	1963,12	0	-0,03	0	25	21,31	09: 12; 15
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	OTAVIO DA ROS	2547,78	0,00	0,00	6,82	4,25	19,87	0,00	0,49	3,84	11,39	289,44	33,81	19,53	1960,81	4	-11,39	-4	25	28,45	09: 12; 15	
VILA FLORA	PEROBIA	3136,77	0,00	0,00	0,11	28,42	27,94	0,00	0,66	7,44	8,35	261,40	0,18	26,92	1959,41	3	-8,35	-3	24	64,45	09: 12; 15	
JARDIM NAIR MARIA	C3	2051,96	0,00	0,00	0,00	3,70	31,73	0,00	0,43	5,25	0,32	6,31	3,08	55,51	1959,31	0	-0,32	0	24	41,10	09: 12; 15	
RESIDENCIAL SAO GABRIEL	SANTA GENOVEA	2191,32	0,00	0,08	0,18	8,59	26,28	0,00	1,07	12,09	0,52	11,25	44,51	6,68	1959,23	0	-0,52	0	24	48,03	09: 12; 15	
JARDIM SANTA CRUZ	S	2360,65	0,00	13,62	9,86	0,01	4,20	0,00	1,21	5,05	0,92	24,02	42,93	22,20	1948,98	0	-0,92	0	24	10,47	09: 12; 15	
JARDIM PANORAMA	E49	2149,96	0,00	0,00	0,00	9,26	58,01	0,00	0,00	0,83	0,40	8,51	17,93	13,58	1942,14	0	-0,40	0	24	68,10	09: 12; 15	
PARQUE RESIDENCIAL LAGUNA	E59	2038,46	0,00	0,00	0,00	4,48	5,36	0,00	0,49	2,58	0,06	1,25	0,18	86,85	1935,96	0	-0,06	0	24	12,90	09: 12; 15	
JARDIM MARILIA	VALINHOS	3666,25	0,00	0,00	1,72	31,15	5,58	0,00	0,58	1,57	13,76	503,38	0,70	44,93	1935,04	6	-13,76	-6	24	38,88	09: 12; 15	
RESIDENCIAL SAO GABRIEL	SAO BASILIO	2179,49	0,00	0,00	0,79	8,21	37,73	1,22	0,17	12,26	1,17	25,52	27,98	10,47	1927,96	0	-1,17	0	24	38,87	09: 12; 15	
VILA NOVA	CIDADE DE GUADALAJARA	2644,15	0,00	0,04	6,14	5,73	38,33	0,00	0,39	3,27	14,81	391,69	9,92	21,38	1927,63	5	-14,81	-5	24	47,72	09: 12; 15	
VILA FLORA	MONSENHOR ANTONIO PEPE	2457,65	0,00	0,00	0,00	19,15	41,93	0,00	0,00	6,24	12,03	333,22	0,07	20,56	1927,06	4	-12,03	-4	24	67,32	09: 12; 15	
JARDIM PRIMAVERA	DAS TULIPAS	4835,50	0,00	0,65	2,45	35,88	5,95	0,00	0,75	1,23	20,84	993,53	0,06	32,19	1906,80	12	-20,84	-13	24	43,81	09: 12; 15	
JARDIM BOM RETIRO	SAO BARNABE	2057,66	0,00	0,00	3,56	3,50	16,10	0,00	0,12	8,13	2,38	50,57	62,39	3,82	1903,58	1	-2,38	-1	24	27,85	09: 12; 15	
JARDIM PANORAMA	E45	2176,46	0,00	0,00	0,95	5,81	35,42	0,00	3,06	4,60	2,84	61,70	3,48	43,84	1900,61	1	-2,64	-1	24	48,89	09: 12; 15	
PARQUE RESIDENCIAL LAGUNA	E60	2077,77	0,00	0,00	0,00	7,92	40,21	0,00	0,49	9,57	0,81	16,75	2,08	38,91	1887,05	0	-0,81	0	24	58,20	09: 12; 15	
VILA TEIXEIRA	B8	2869,56	0,00	0,07	5,99	13,57	22,85	1,18	0,07	7,96	13,41	385,47	22,79	12,11	1887,00	5	-13,41	-5	24	44,46	09: 12; 15	
AREA MUNICIPAL	C49	3140,69	0,00	0,00	0,73	23,47	0,00	0,00	1,66	6,59	5,61	88,34	18,80	16,66	1851,87	1	-5,61	-1	15	51,95	09: 12; 15	
CENTRO	NOVE DE JULHO	2145,00	0,00	8,63	8,48	2,76	8,07	0,04	1,17	6,06	1,72	367,53	55,71	7,37	1655,87	5	-1,72	-5	207	18,06	09: 12; 15	

JARDIM SANTA CRUZ	PRINCESA ISABEL	9733,53	0,00	0,25	1,46	1,97	24,40	0,00	0,41	2,19	4,44	431,99	55,34	9,53	8896,98	5	-4,44	-5	111	28,97	24; 26
BELA VISTA	JOAO XIII	11870,10	0,00	0,12	1,78	10,75	9,23	0,01	1,04	6,88	12,39	1,471,19	12,85	44,96	8773,70	18	-12,39	-18	110	27,90	11; 20
JARDIM DAS NACÕES	JAPAO	16837,60	0,00	0,90	2,15	15,61	19,31	0,01	0,64	2,94	29,10	4,895,06	19,12	10,21	6662,68	61	-29,10	-61	109	38,50	19; 39
VILA NOVA	GENERAL GLICERIO	12334,90	0,00	2,14	9,45	4,81	9,42	0,02	0,38	4,53	13,26	1,625,89	38,91	17,08	8598,92	20	-13,26	-20	107	19,14	05; 29
JARDIM ELIZABETH	GETULIO VARGAS	9271,32	0,00	1,28	1,59	1,56	4,10	0,39	1,15	22,24	1,56	144,48	61,54	4,59	8574,11	2	-1,56	-2	107	29,05	06;
VILA NOVA	DOTOUR HENRIQUE VISCARDI	12827,00	0,00	1,09	5,22	10,49	14,43	0,01	0,81	7,52	15,35	1,941,69	25,83	19,26	8554,91	24	-15,35	-25	107	33,25	26; 27
JARDIM MARILIA	LINS	11931,20	0,00	0,00	1,19	14,02	10,16	0,00	0,46	4,96	13,22	1,575,52	2,43	53,55	8483,27	20	-13,22	-20	106	29,61	15; 19
CENTRO	PRUDENTE DE MORAES	13311,20	0,00	0,23	7,91	14,54	10,49	0,02	1,13	6,88	13,15	1,751,03	33,50	12,15	8388,45	22	-13,15	-22	105	33,04	31; 42
DISTRITO INDUSTRIAL II	PADRE BENTO	16667,40	0,00	0,96	1,56	22,51	7,22	0,01	0,01	4,58	26,01	4,334,68	36,36	0,78	8156,74	54	-26,01	-54	102	34,33	12; 14
AREA MUNICIPAL	SP-075	9351,77	0,00	0,04	0,49	10,40	19,48	0,23	0,06	17,87	2,82	263,83	39,38	9,22	8035,18	3	-2,82	-3	100	47,81	30; 31
RESIDENCIAL SAO GABRIEL	E54	9034,24	0,00	0,00	0,01	8,38	41,28	0,02	1,77	9,87	1,53	138,21	24,63	12,51	7976,78	2	-1,53	-2	100	61,30	13; 16
JARDIM DA CIDADE II	CAPIVARI	9837,80	0,00	0,00	3,84	6,29	16,10	0,00	0,13	2,49	9,32	916,30	8,23	53,61	7911,17	11	-9,32	-11	99	25,00	24; 26
JARDIM DAS NACÕES	GUATEMALA	11119,80	0,00	1,87	11,40	6,72	19,80	0,02	0,28	1,89	8,59	954,58	24,15	25,28	7907,91	12	-8,59	-12	99	28,69	17; 43
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	ANTONIO ALVES CRUZ	10083,10	0,00	0,00	0,30	18,86	5,18	0,26	0,16	2,02	2,29	231,26	2,41	68,53	7879,25	3	-2,29	-3	98	26,21	17; 25
CANJICA	SALTO-TU	10279,40	0,00	0,01	0,55	12,35	16,76	0,18	0,00	9,59	10,76	1,105,28	38,96	10,84	7826,99	14	-10,76	-14	98	38,70	30;
LOTEAMENTO TERRAS DE SAO PEDRO E S ESTATDO DE MINAS GERAIS		8572,90	0,00	0,00	0,23	5,16	18,16	0,03	0,82	11,43	3,49	299,29	51,34	9,35	7744,51	4	-3,49	-4	97	35,57	21; 33
JARDIM CELANI	PORTUGAL	9369,36	0,00	0,14	5,25	5,79	8,20	0,23	0,25	8,02	7,04	659,63	59,84	5,22	7617,20	8	-7,04	-8	95	22,27	06; 31
VILA PROGRESSO	JOSEANO COSTA PINTO	9426,30	0,00	0,00	0,30	10,49	25,89	0,10	1,18	6,69	8,28	780,92	4,50	42,57	7508,16	10	-8,28	-10	94	44,25	13; 20
JARDIM MARIA MARIA	E53	7800,02	0,00	0,00	0,05	4,49	62,64	0,00	0,12	0,09	0,43	34,03	5,43	26,73	7406,13	0	-0,43	0	93	67,34	31;
CENTRO	QUINTINO BOCAUIVA	9530,50	0,00	0,56	5,42	7,74	12,09	0,51	0,25	4,34	6,34	794,78	45,80	14,95	7355,46	10	-8,34	-10	92	24,41	15; 19
JARDIM DAS NACÕES	DAS BANDEIRAS	8251,25	0,00	0,07	2,53	6,20	22,68	0,00	0,05	1,48	2,62	215,89	16,68	47,69	7304,66	3	-2,62	-3	91	30,41	12; 32
JARDIM DAS NACÕES	COSTA RICA	11127,00	0,00	0,33	9,67	7,24	16,48	0,04	0,63	4,75	17,93	1,996,56	34,15	8,79	7142,86	25	-17,93	-25	89	29,10	13;
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	JOVINIANO DE SOUZA FREIRE	8972,94	0,00	0,23	2,23	6,04	24,17	0,00	0,66	4,68	12,37	1,128,40	42,70	6,92	7104,16	14	-12,37	-14	89	35,55	29; 30
JARDIM BOM RETIRO	SAO MATIAS	8114,16	0,00	0,09	4,17	6,28	15,53	0,00	0,36	11,02	1,96	159,00	47,49	13,09	7070,43	2	-1,96	-2	88	33,20	19;
PARQUE BELA VISTA	WINSTON CHURCHIL	9540,52	0,00	0,13	7,35	4,28	19,41	0,00	0,76	3,40	13,45	1,283,90	22,46	28,77	7064,10	16	-13,45	-16	88	27,84	10; 14
CENTRO	JOSE WEISSHORN	11346,50	0,00	2,57	7,58	6,78	4,95	0,71	0,85	5,13	19,72	2,236,00	45,84	5,87	7008,99	28	-19,72	-28	88	17,71	31;
LOTEAMENTO TERRAS DE SAO PEDRO E S ESTATDO DO PARANA		7855,24	0,00	0,19	2,32	5,65	21,16	0,01	0,69	11,46	1,92	151,09	36,78	19,81	7006,45	2	-2,12	-2	88	38,96	33; 37
VILA HENRIQUE	PALMA DE OURO	10574,10	0,00	0,00	2,06	11,67	32,53	0,04	0,36	10,53	19,67	2,078,79	6,31	16,83	6999,26	26	-19,67	-26	87	55,09	14; 26
AREA MUNICIPAL	A11	14754,80	0,00	0,05	1,01	30,50	17,72	0,01	2,97	10,23	18,10	2,674,35	15,92	3,48	6969,95	33	-18,10	-33	87	61,42	06; 31
JARDIM SANTA MARTA	DUARTE COELHO	7431,37	0,00	0,54	1,58	4,00	40,00	0,00	0,50	3,60	1,49	111,04	34,98	15,47	6969,70	1	-1,49	-1	87	45,94	13; 16
VILA TEIXEIRA	JOSE DE ALMEIDA TEIXEIRA FILHO	8503,92	0,00	0,01	0,88	9,24	27,58	0,36	0,59	6,63	7,24	615,45	30,53	16,93	6964,14	8	-7,24	-8	87	44,05	18;
PARQUE RESIDENCIAL LAGUNA	E57	7875,81	0,00	0,00	0,09	8,79	42,65	0,00	0,51	4,25	3,56	280,52	3,44	36,70	6855,16	4	-3,56	-4	86	56,21	15;
JARDIM PANORAMA	E41	7103,45	0,00	0,00	0,02	1,91	24,76	0,05	1,37	4,14	0,19	13,50	9,45	58,11	6852,59	0	-0,19	0	86	32,19	42; 43
PARQUE RESIDENCIAL LAGUNA	E67	7188,67	0,00	0,00	0,15	3,58	54,71	0,00	1,64	2,50	1,25	90,05	14,58	21,57	6711,89	1	-1,25	-1	84	62,44	42; 43
VILA TEIXEIRA	TIRADENTES	9241,37	0,00	0,25	1,47	13,11	29,47	0,12	0,34	5,99	12,14	1,122,14	27,15	9,95	6707,19	14	-12,14	-14	84	48,92	09; 20
VILA TEIXEIRA	PIO XII	9420,66	0,00	0,00	2,96	14,34	25,75	0,14	0,24	4,56	12,81	1,206,02	27,09	12,10	6545,49	15	-12,81	-15	82	44,89	15; 24
JARDIM SANTA CRUZ	ANA NERI	7625,10	0,00	0,03	2,17	7,24	27,39	0,00	0,89	3,30	5,05	384,72	13,25	40,68	6452,24	5	-5,05	-5	81	38,82	38; 47
JARDIM SANTA CRUZ	MUNICIPAL SLT-249	28133,00	0,00	0,21	2,93	29,62	2,41	0,00	5,93	19,09	38,29	6,113,97	0,99	0,54	6359,27	76	-38,29	-135	79	57,05	43;
JARDIM SANTA MARTA III	E74	7169,33	0,00	0,00	0,34	11,44	51,77	0,00	1,12	3,90	0,94	67,27	3,20	27,28	6176,81	1	-0,94	-1	77	68,24	42; 43
JARDIM PLANALTO	TAILANDIA	6691,50	0,00	0,02	2,09	2,47	42,32	0,00	0,17	4,48	3,17	213,37	18,75	26,54	6168,69	3	-3,17	-3	77	49,43	11; 12
JARDIM DAS NACÕES	CHINA	8122,51	0,00	0,05	3,45	14,85	34,72	0,00	0,86	4,45	5,61	455,67	11,71	24,29	6105,43	6	-5,61	-6	76	54,89	01; 03
DISTRITO INDUSTRIAL II	D24	16394,30	0,00	0,26	3,15	14,31	28,11	0,00	0,00	0,84	3,27	2,269,67	12,66	3,40	6075,28	28	-37,27	-76	76	43,27	46;
CONJUNTO RESIDENCIAL PORTO SEGURO	C44	6716,43	0,00	0,03	9,45	36,91	9,20	0,00	0,53	1,27	14,75	1,089,16	4,07	63,10	5725,36	14	-14,75	-14	72	15,59	29; 32
JARDIM SANTA CRUZ	BOLIVIA	7978,83	0,00	1,01	10,08	3,25	8,29	0,02	0,16	3,93	9,98	795,44	5,78	5,91	6020,70	10	-9,98	-10	75	15,62	21; 29
JARDIM SANTA CRUZ	ASTURIA	13207,37	0,00	0,15	5,94	4,56	29,47	0,00	0,00	0,95	19,57	2,823,00	38,49	0,00	5954,56	35	-19,57	-3	74	34,97	43;
TERRAS DE MONT SERRAT	B69	7235,32	0,00	0,05	2,08	4,43	32,72	0,05	0,00	15,44	2,67	141,76	37,50	5,05	5827,43	2	-2,67	-2	73	52,60	30; 46
JARDIM BOM RETIRO	SAO CLEOFAS	6881,28	0,00	0,00	1,03	6,98	15,18	0,00	2,01	16,71	3,51	234,57	41,81	12,77	5777,66	3	-3,51	-3	72	40,88	17;
JARDIM CELANI	AUSTRIA	6458,91	0,00	0,02	1,44	3,80	4,58	0,00	0,13	1,99	0,03	11,57	41,75	9,73	5763,03	1	-1,21	-1	72	24,23	19;
LOTEAMENTO TERRAS DE SAO PEDRO E S ESTATDO DO PARA		5995,06	0,00	0,00	0,09	5,86	19,22	0,00	0,93	11,09	3,05	183,10	15,34	44,41	5399,36	2	-3,05	-2	67	37,10	16; 34
JARDIM SANTA CRUZ	RANGEL FESTANA	6206,88	0,00	0,13	2,43	3,28	53,32	0,00	1,17	3,01	6,71	416,90	20,42	9,54	5357,86	5	-6,71	-5	67	60,78	27;
VILA NOVA	CAMPOS SALES	6807,81	0,00	1,02	6,14	9,09	8,57	0,03	1,89	2,											

CONDONIMO FECHADO PICCOLO PAESE	CALABRIA	11065,20	0,00	0,12	0,89	28,69	4,67	0,01	0,31	2,58	31,96	3.536,39	1,82	28,95	4207,10	44	-31,96	-44	53	36,24	33:	
JARDIM DAS NAÇÕES	COLOMBIA	4840,99	0,00	1,91	5,97	4,12	18,08	0,00	0,21	4,30	1,43	69,43	55,78	8,19	4165,63	1	-1,43	-1	52	26,71	49:	
JARDIM ELIZABETH	ESCOCIA	5710,37	0,00	0,23	0,44	11,99	12,78	0,08	1,11	8,94	13,10	747,67	38,45	12,88	4171,13	9	-13,10	-9	52	34,82	47:	
JARDIM MARILIA	JUNDIAI	4749,13	0,00	0,16	2,93	11,84	11,15	0,00	2,12	6,29	0,80	37,64	12,82	51,90	3895,12	0	-0,80	0	49	31,39	09: 15	
JARDIM DAS NAÇÕES	NORUEGA	5070,31	0,00	0,19	11,07	4,45	27,12	0,00	0,20	3,00	7,95	403,25	37,42	8,60	3860,61	5	-7,95	-5	48	34,77	09: 12	
SALTO DE SÃO JOSE	DOS DOURADOS	4454,58	0,00	0,00	1,88	4,64	7,98	0,50	0,03	12,33	9,14	407,46	61,82	1,67	3735,13	5	-9,14	-5	47	24,99	12:	
JARDIM ARQUIDIOCESANO	DOS IPES	10889,80	0,00	0,00	0,00	48,32	27,66	0,00	0,24	1,16	15,36	907,43	4,08	3,18	3726,43	11	-15,36	-21	47	77,38	12:	
CONDONIMO PALMEIRAS IMPERIAIS	DOS JACARANDAS	6706,66	0,00	0,00	0,01	38,67	37,55	0,00	1,11	2,16	6,16	413,20	1,03	13,30	3624,40	5	-6,16	-5	45	79,50	09: 12	
LOTEAMENTO TERRAS DE SÃO PEDRO E S'ESTADO DO PIAUÍ	4001,36	0,00	0,01	3,04	6,55	29,92	0,01	0,61	10,79	2,12	84,80	23,34	23,61	3508,92	1	-2,12	-1	44	47,88	31:		
LOTEAMENTO TERRAS DE SÃO PEDRO E S'ESTADO DO RIO_GRANDE_DO_SUL	9634,93	0,00	0,00	28,64	8,44	9,65	8,33	1,16	0,04	4,09	16,86	1.623,59	21,87	0,91	3390,73	20	-16,86	-20	42	22,12	29:	
JARDIM CELANI	POLONIA	4269,71	0,00	0,00	1,40	13,44	14,95	0,00	0,16	7,09	6,49	276,68	47,76	8,71	3348,76	3	-6,49	-3	42	35,64	15:	
LOTEAMENTO TERRAS DE SÃO PEDRO E S'ESTADO DO AMAZONAS	3979,96	0,00	0,00	4,95	5,34	19,91	0,09	0,53	11,84	6,17	245,44	26,05	25,12	3299,41	3	-6,17	-3	41	37,62	29:		
LOTEAMENTO TERRAS DE SÃO PEDRO E S'ESTADO DO MARANHAO	3966,12	0,00	0,00	2,69	4,84	2,48	24,26	0,00	0,17	12,68	7,84	311,00	30,44	14,60	3251,92	4	-7,84	-4	41	39,60	29:	
ÁREA MUNICIPAL	E38	4597,35	0,00	0,00	29,40	41,60	0,00	0,00	0,24	0,84	38,78	8,72	19,19	3206,64	0	-0,84	0	40	71,24	19: 29		
LOTEAMENTO TERRAS DE SÃO PEDRO E S'ESTADO DA PARAIBA	3831,71	0,00	0,00	1,18	6,62	23,32	0,00	0,31	15,35	5,08	195,42	24,87	17,66	3114,54	2	-5,08	-2	39	45,59	29:		
JARDIM ELIZABETH	AFRICA	3665,86	0,00	0,00	0,16	9,33	32,43	0,00	0,30	6,30	6,34	232,11	11,23	33,91	3074,24	3	-6,34	-3	38	48,36	47:	
JARDIM ELIZABETH	ASIA	3346,37	0,00	0,00	0,68	4,48	22,65	0,00	0,49	5,61	3,74	124,84	6,46	55,88	3031,36	2	-3,74	-2	38	33,24	29:	
CONJUNTO RESIDENCIAL PORTO SEGURO	DAS SAMAMBAIAS	3921,55	0,00	0,00	0,47	1,95	16,43	0,00	1,40	7,38	2,65	104,02	1,26	53,19	3023,55	1	-2,65	-1	38	40,47	12: 15	
TERRAS DE SANTA IZABEL	F1	6540,84	0,00	0,16	0,20	22,43	0,10	4,31	1,86	18,28	25,12	1.642,43	27,49	0,05	3003,09	21	-25,12	-21	38	42,67	12: 15	
JARDIM PANORAMA	E43	3181,86	0,00	0,00	1,16	7,08	0,00	4,54	6,62	0,01	0,25	4,47	75,90	2999,37	0	-0,01	0	37	19,62	12: 15		
VILA ROMAO	PELE	3745,01	0,00	0,00	0,48	5,73	29,83	1,95	0,08	2,60	11,78	440,95	2,96	44,59	2995,10	6	-11,78	-6	37	38,24	15:	
SALTO VILLE	INCONFIDENCIA_MINEIRA	3438,40	0,00	0,00	1,82	6,95	29,74	0,00	0,03	2,27	4,41	151,88	25,52	29,25	2964,90	2	-4,41	-2	37	38,99	12: 15	
NOSSA SENHORA DO MONTE SERRAT	ESTACIO DE SA	3304,52	0,00	0,00	0,33	2,68	4,40	27,05	0,00	0,36	4,93	2,04	67,15	49,19	9,03	2978,40	1	-2,04	-1	37	36,74	12: 15
JARDIM SANTA MARTA	PERO_DE_CAMPOS_SOBREHO	3327,40	0,00	0,00	0,00	3,92	8,05	0,00	0,57	11,20	1,13	37,70	3,65	66,48	2974,43	0	-1,13	0	37	28,74	12: 15	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D32	6196,08	0,00	0,00	0,04	32,46	6,68	0,01	0,14	7,00	19,48	1.207,84	33,94	0,25	2967,68	15	-19,48	-15	37	46,28	12: 15	
JARDIM CIDADE IV	BIRIGUI	3694,77	0,00	0,00	5,33	6,71	27,48	0,00	2,80	5,48	5,10	188,47	6,62	40,28	2957,96	2	-5,10	-2	37	42,46	12: 15	
RESIDENCIAL SAO GABRIEL	SAO RAIMUNDO	3472,76	0,00	0,00	0,26	12,34	18,24	0,00	1,74	12,70	0,71	24,52	40,00	14,23	2950,94	0	-0,71	0	37	44,80	12: 15	
TERRAS DE SANTA IZABEL	F3	7446,94	0,00	0,01	0,00	23,12	0,49	3,63	0,51	6,58	33,22	2.466,78	32,38	0,05	2934,64	31	-33,22	-31	37	30,70	12: 15	
RESIDENCIAL SAO BENTO	E92	3086,98	0,00	0,00	0,00	3,73	5,97	0,09	1,73	2,75	0,00	0,02	85,71	2915,68	0	0,00	0	36	14,18	12: 15		
JARDIM SANTA CRUZ	ANACLETO_CRUZ	3145,35	0,00	0,00	0,01	5,92	24,28	0,00	0,88	5,05	0,83	25,96	0,87	62,17	2905,05	0	-0,83	0	36	36,13	12: 15	
JARDIM SÃO JUDAS TADEU	SANTO AGOSTINHO	3642,50	0,00	0,00	1,36	12,15	13,69	0,13	0,10	6,34	6,60	240,65	54,63	4,99	2920,40	3	-6,60	-3	36	32,28	12: 15	
VILA NOVA	BERNARDINO_DE_CAMPOS	4109,23	0,00	0,00	0,21	1,10	16,18	4,54	0,00	0,36	0,90	12,23	501,25	0,10	64,38	2873,14	6	-12,23	-6	36	21,98	29:
BELA VISTA	ALMEIDA_JUNIOR	4855,54	0,00	0,00	0,90	9,33	7,16	0,00	0,73	2,81	30,14	1.461,67	0,90	48,03	2859,47	18	-30,14	-18	36	20,03	29:	
JARDIM TRES MARIAS	COELHO NETO	3758,62	0,00	0,00	1,52	8,20	33,00	0,00	0,21	6,66	14,08	530,22	4,66	31,47	2856,36	7	-14,08	-7	36	48,26	29:	
CONJUNTO RESIDENCIAL PORTO SEGURO	C67	2847,42	0,00	0,00	0,32	37,80	0,02	0,08	11,77	0,06	1,75	44,40	5,56	2836,40	0	-0,06	0	35	49,96	29:		
JARDIM MARIA JOSÉ	B26	2977,96	0,00	0,00	0,00	4,10	48,77	0,00	0,24	9,08	0,43	12,76	1,42	35,97	2836,00	0	-0,43	0	35	62,18	29:	
SALTO DE SÃO JOSE	DAS PIABAS	4145,21	0,00	0,02	9,95	8,48	22,33	0,81	0,65	8,13	12,17	505,08	35,20	2,27	2817,75	6	-12,17	-6	35	39,75	39:	
JARDIM SANTA CRUZ	DIOGO ALVARES CORREA	3716,01	0,00	0,00	0,72	1,91	11,00	16,16	0,00	1,67	3,19	342,64	13,11	43,03	2806,19	4	-9,21	-4	35	32,02	29:	
VILA IDEAL	TACA JULES_RIMET	3145,19	0,00	0,00	0,29	3,09	4,37	15,39	0,02	0,57	4,91	2,36	73,98	52,99	16,01	2804,04	1	-2,36	-1	35	25,23	29:
JARDIM DA CIDADE II	MONTÉ MOR	3184,75	0,00	0,00	2,98	3,35	5,62	0,00	0,54	1,13	5,24	165,92	1,13	80,01	2788,82	2	-5,24	-2	35	10,65	29:	
JARDIM SANTA EFIGENIA	MANOEL_ALVARES_MORAES NAVARRO	3887,19	0,00	0,00	0,01	1,23	9,89	39,51	0,00	0,00	2,15	16,98	659,65	17,65	12,59	2794,40	8	-16,98	-8	35	51,55	29:
JARDIM DONALISIO	PAULO_MALIMPENSA	3999,44	0,00	0,00	2,04	15,36	14,10	0,00	1,05	1,92	11,93	476,60	0,22	53,38	2777,56	6	-11,93	-6	35	32,43	29:	
VILA ROMANA	SICILIA	4549,93	0,00	0,00	0,00	1,49	22,25	4,52	0,00	0,74	2,90	14,56	662,70	0,49	53,04	2773,37	8	-14,56	-8	35	30,41	29:
JARDIM UNIÃO	DOIS	8781,62	0,00	0,00	1,49	27,14	9,51	0,00	0,50	6,82	39,31	3.449,42	11,06	4,17	2770,41	43	-39,31	-43	35	43,97	29:	
CONDONIMO ZULEIKA JABOUR	JOAO_BATISTA_DALA_VECHIA	11226,40	0,03	0,82	8,41	8,17	0,22	2,26	0,89	3,91	50,82	5702,56	20,49	0,06	2758,78	71	-50,82	-71	34	13,19	12: 15	
JARDIM SANTA MARTA III	E73	2943,19	0,00	0,00	0,00	5,80	20,48	0,02	0,96	5,44	1,25	37,43	18,82	47,23	2714,18	0	-1,25	0	34	32,68	12: 15	
JARDIM DAS NAÇÕES	TUNISIA	4478,76	0,00	0,00	0,99	18,06	31,08	0,06	0,36	2,95	20,12	904,20	18,13	8,25	2708,80	11	-20,12	-11	34	52,45	12: 15	
TERRAS DE SANTA IZABEL	F7	6949,54	0,00	0,02	0,05	18,90	0,93	6,48	0,44	16,87	35,19	2.447,28	20,38	0,74	2706,02	31	-35,19	-31	34	37,13	12: 15	
JARDIM SANTA MARTA	E72	2921,89	0,00	0,00	0,10	5,67	28,56	0,00	1,02	8,32	0,71	20,75	2,53	53,06	2707,67	0	-0,71	0	34	43,57	12: 15	
AREA MUNICIPAL	E19	3060,68	0,00	0,00	0,47	5,22	17,71	0,00	2,05	18,25	4,33	132,16	17,37	34,60	2690,03	2	-4,33	-2	34	43,23	12: 15	
JARDIM NOVA ERA	SANTA INES	2923,53	0,00	0,00	1,87	2,73	1,92	4,61	0,21	0,02	11,78	1,13	32,70	74,31	1,43	2672,94	0	-1,13	0	3		

VILA TEIXEIRA	DOUTOR EUCLIDES CARVALHO NOGUEIRA	2743,17	0,00	0,00	0,24	8,47	43,15	0,00	0,02	5,83	6,19	170,98	27,53	8,56	2338,45	2	-6,19	-2	29	57,47	12; 15	
JARDIM EUROPA	PALERMO	3117,52	0,00	0,39	2,07	9,45	35,10	0,00	0,74	3,69	13,06	406,83	26,10	9,40	2315,67	5	-13,06	-5	29	48,98	12; 15	
JARDIM SALTENSE	V	2360,06	0,00	0,00	0,14	1,37	14,28	0,00	0,00	8,51	0,46	10,76	2,73	72,51	2313,82	0	-0,46	0	29	24,16	12; 15	
JARDIM NAIR MARIA	E34	2451,13	0,00	0,00	0,39	4,42	20,49	0,00	0,39	10,58	0,57	14,00	58,50	4,66	2311,43	0	-0,57	0	29	35,88	12; 15	
JARDIM CELANI	BELGICA	2498,34	0,00	0,00	0,67	4,33	31,48	0,00	0,86	4,28	1,70	42,99	1,16	55,51	2309,83	1	-1,70	-1	29	40,96	12; 15	
GUARAU	EQUADOR	3256,31	0,00	0,00	2,33	11,24	4,25	0,30	0,77	8,95	14,68	479,79	55,55	1,92	2307,64	6	-14,68	-6	29	25,22	15;	
JARDIM SANTA CRUZ	A	3559,03	0,00	0,01	3,22	19,07	30,11	0,00	0,03	13,14	12,88	458,51	15,74	5,79	2306,08	6	-12,88	-6	29	62,35	12; 15	
JARDIM SANTA CRUZ I	C82	3248,95	0,00	0,24	7,12	5,35	28,66	0,00	0,48	3,55	16,27	528,61	28,00	10,34	2292,13	7	-16,27	-7	29	38,03	12; 15	
JARDIM PLANALTO	CONGO	2569,11	0,00	0,00	2,13	3,64	50,03	0,00	0,37	3,70	4,85	124,29	7,04	28,24	2286,57	2	-4,85	-2	29	57,74	12; 15	
JARDIM PLANALTO	MOCAMBIQUE	2871,71	0,00	0,01	2,34	9,69	35,88	0,00	1,43	1,14	6,95	198,62	4,68	37,87	2284,47	2	-6,95	-2	29	48,15	12; 15	
VILA ROMANA	TOSCANA	6307,57	0,00	0,00	3,67	5,01	52,21	0,00	0,42	1,57	54,79	3,456,18	2,44	26,90	2277,95	43	-54,79	-43	28	12,21	12; 15	
JARDIM BURU	PINTASILGO	7594,62	0,00	1,50	14,41	24,83	4,61	0,04	0,06	14,58	29,22	2,217,36	2,93	7,81	2273,00	28	-29,22	-28	28	44,08	12; 15	
JARDIM NAIR MARIA	B22	2881,90	0,00	0,00	0,15	13,52	21,28	0,00	1,18	3,73	6,31	181,02	0,03	53,79	2271,97	2	-6,31	-2	28	39,71	12; 15	
RESIDENCIAL SAO GABRIEL	SANTA EMILIANA	2514,62	0,00	0,00	8,92	22,51	0,00	0,84	15,26	0,39	9,75	37,52	14,56	2259,84	0	-0,39	0	28	47,53	12; 15		
AREA MUNICIPAL	E99	2506,73	0,00	0,00	9,32	5,27	0,00	0,00	4,05	0,53	13,22	80,83	0,00	2259,18	0	-0,53	0	28	18,85	12; 15		
JARDIM NAIR MARIA	B25	2922,65	0,00	0,00	1,19	13,05	12,68	0,00	0,49	0,96	8,09	235,70	0,39	63,17	2255,69	3	-8,09	-3	28	27,15	12; 15	
AREA MUNICIPAL	C64	3454,56	0,00	0,08	4,53	9,36	14,55	0,00	0,00	1,95	20,97	724,53	38,34	10,20	2247,33	9	-20,97	-9	28	25,87	12; 15	
JARDIM MARIA JOSE	ANTONIO MELCHERT	3027,07	0,00	0,00	1,96	14,32	54,70	0,00	0,01	8,40	9,49	287,35	2,38	8,74	2246,87	4	-9,49	-4	28	74,43	12; 15	
JARDIM ELIZABETH	BRUXELAS	4161,85	0,00	0,95	7,04	10,27	14,38	0,68	0,01	6,67	26,34	1,082,54	15,37	18,30	2245,50	14	-26,34	-14	28	31,32	12; 15	
JARDIM AMERICA	ESTADOS UNIDOS	3044,02	0,00	0,00	1,22	17,17	30,01	0,00	1,49	13,63	6,62	201,83	12,21	17,66	2238,36	3	-6,62	-3	28	62,30	29;	
JARDIM SANTO INACIO	CASTELGANDOLFI	3981,64	0,00	2,86	17,74	9,65	10,34	0,00	1,04	4,09	12,32	486,16	33,99	7,97	2232,98	6	-12,32	-6	28	25,12	12; 15	
JARDIM MARIA JOSE	LUIS GENTILE	3189,90	0,00	0,00	0,87	21,81	43,08	0,00	0,00	12,69	7,33	233,49	1,90	12,33	2232,69	3	-7,33	-3	28	77,58	12; 15	
AREA MUNICIPAL	MARREL JUNIOR	5542,26	0,00	0,00	0,72	23,52	23,40	0,00	0,00	5,86	35,52	1,966,94	0,47	10,51	2230,68	25	-35,52	-25	28	52,78	12; 15	
ESTACAO	GUAIANAZES	2787,54	0,00	0,25	0,19	16,94	8,63	0,00	0,05	0,89	2,85	79,50	3,44	66,76	2222,17	1	-2,85	-1	28	26,51	12; 15	
VILA PROGRESSO	JOSE DE ALENCAR	2329,13	0,00	0,00	1,01	2,53	32,63	0,00	0,27	4,40	1,67	36,68	3,43	54,07	2201,27	0	-1,67	0	28	39,82	12; 15	
VILA NORMA	PEDRO ALVAREZ CABRAL	4917,75	0,00	0,49	7,31	13,71	2,79	0,05	0,02	5,47	34,14	1,679,02	35,62	0,40	2178,13	21	-34,14	-21	27	21,99	12; 15	
VILA PROGRESSO	JACARANDA	3875,59	0,00	0,00	1,18	25,96	27,32	0,00	0,37	9,07	16,33	633,80	2,32	17,45	2176,60	8	-16,33	-8	27	62,72	12; 15	
JARDIM SANTO ANTONIO	PRESIDENTE MEDICI	4803,11	0,00	0,16	3,88	8,58	15,36	0,00	0,21	0,78	42,34	2,033,44	4,43	24,25	2152,78	25	-42,34	-25	27	24,93	12; 15	
JARDIM EUROPA	TAORMINA	2541,16	0,00	0,00	0,92	8,48	32,55	0,00	0,60	3,06	5,24	133,05	36,52	12,62	2152,32	2	-5,24	-2	27	44,69	12; 15	
JARDIM SANTA EFIGENIA	ANDRE DIAS DE ALMEIDA	2373,95	0,00	0,00	3,51	3,15	49,17	0,00	0,71	4,31	2,25	53,70	19,05	17,84	2147,09	1	-2,25	-1	27	57,34	12; 15	
JARDIM SALTENSE	RICARDO ZANI	3466,77	0,00	0,04	0,84	9,50	21,59	0,04	0,21	4,98	27,76	962,32	2,03	33,02	2136,08	12	-27,76	-12	27	36,27	12; 15	
CENTRO	PRESIDENTE VENCESLAU	3775,52	0,00	0,13	0,79	27,39	16,06	0,00	1,74	2,40	13,95	526,42	12,93	24,61	2113,50	7	-13,95	-7	26	47,59	12; 15	
JARDIM MARILIA	LORENA	3238,70	0,00	0,00	3,27	15,27	10,15	0,39	0,19	3,05	15,69	508,38	1,95	50,04	2111,35	6	-15,69	-6	26	28,65	12; 15	
VILLAGE MILIONI	DOS CRISTAIS	2294,52	0,00	0,00	1,41	0,52	9,48	0,14	1,74	7,46	4,79	109,84	39,89	34,57	2096,02	1	-4,79	-1	26	19,20	12; 15	
JARDIM SANTA CRUZ	ANDRE VIDAL DE NEGREIROS	2651,34	0,00	0,00	0,79	13,07	18,01	0,00	0,18	3,05	6,93	183,85	14,15	43,82	2095,37	2	-6,93	-2	26	34,31	12; 15	
JARDIM NAIR MARIA	B29	2858,79	0,00	0,00	0,33	19,45	22,74	0,00	1,36	4,07	5,70	163,61	0,47	45,88	2091,57	2	-5,70	-2	26	47,62	12; 15	
JARDIM SANTA CRUZ	ANTONIO LAZARO VENDRAMINE	2920,29	0,00	0,00	0,26	5,82	6,25	40,57	0,00	0,12	2,52	16,19	473,69	21,08	7,19	2084,81	6	-16,19	-6	26	49,45	12; 15
JARDIM BURU	DAS ANDORINHAS	5090,28	0,00	0,00	3,48	6,15	8,55	0,94	0,03	2,05	28,97	39,30	2,000,23	5,57	4,95	2058,47	25	-39,30	-25	26	40,51	12; 15
SALTO DE SAO JOSE	DAS FERREIRAS	2633,46	0,00	0,00	2,26	12,16	10,94	0,01	1,96	23,91	6,42	168,64	30,27	12,06	2030,05	2	-6,42	-2	25	48,98	12; 15	
AREA MUNICIPAL	C94	4413,54	0,00	0,01	1,87	15,56	13,57	0,06	0,59	10,77	40,57	1,793,19	5,56	11,44	1824,97	22	-40,57	-22	23	40,49	16;17	
CONDOMINIO ZULEIKA JABOUR	JOSE BATISTA DE AGUIAR	6074,82	0,07	8,81	9,83	7,74	0,41	2,55	0,52	3,05	40,43	2,452,89	26,51	0,10	1824,19	31	-40,43	-31	23	11,71	16;17	
JARDIM PARAISSO	BENEDITA QUAGLINO	2266,09	0,00	0,33	0,41	3,65	24,42	0,12	0,00	5,80	15,03	340,35	47,73	2,51	1821,63	4	-15,03	-4	23	33,87	16;17	
JARDIM PARAISSO	MANAUS	2337,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2095,37	23	33,00	16;17				
JARDIM PARAISSO	MANAUS	2337,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2095,37	23	33,00	16;17				
JARDIM DAS NAÇOES	C9	4599,74	0,00	0,16	1,46	9,43	16,68	0,00	0,00	0,65	49,34	2,255,47	10,98	11,30	1819,10	28	-49,34	-28	23	26,75	16;17	
PARQUE SERRA DOS IPÉS	VINTE E UM DE ABRIL	2014,10	0,00	0,12	2,02	2,08	20,36	0,00	0,20	2,34	5,52	111,71	50,11	11,91	1818,02	1	-5,52	-1	23	30,32	16;17	
JARDIM SANTO GABRIEL	SANTO ADOLFO	2099,18	0,00	0,00	0,00	9,62	35,73	0,00	1,54	14,76	2,23	46,71	22,47	13,65	1817,67	1	-2,23	-1	23	61,65	16;17	
JARDIM PRIMAVERA	DAS CAMELIAS	1943,85	0,00	0,00	0,68	3,47	28,06	0,00	0,00	0,64	25,34	866,10	4,38	19,91	1776,12	11	-25,34	-11	22	46,00	16;17	
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C45	2953,56	0,00	0,00	1,30	18,02	27,17	0,00	0,16	8,51	19,26	569,13	1,60	13,96	1806,85	7	-19,26	-7	23	53,86	16;17	
SALTO DE SAO JOSE	DOS PINTADOS	2204,76	0,00	0,43	12,73	1,64	8,70	0,37	0,72	4,96	2,33	51,46	59,03	9,08	1805,94	1	-23,33	-1	23	16,03	39;	
CENTRO	PRESIDENTE BERNARDES	3787,67	0,00	0,13	5,32	20,36	9,79	0,00	0,30	4,15	26,38	999,97	18,85	14,72	1799,59	12	-26,38	-12	22	34,60		

AREA MUNICIPAL	A20	1867.69	0,00	0,00	0,39	6,22	29,56	0,00	0,03	2,03	5,73	106,87	0,84	55,20	1636,74	1	-,573	-1	20	37,84	16;17	
JARDIM PLANALTO	CABO VERDE	1798,69	0,00	0,00	0,31	6,98	11,09	0,00	1,53	1,29	0,60	10,75	0,03	78,19	1629,67	0	-,60	0	20	20,88	16;17	
JARDIM PLANALTO	FILIPINAS	1955,26	0,00	0,00	0,09	10,16	16,90	0,00	0,82	4,12	5,67	110,80	3,59	58,65	1627,78	1	-,567	-1	20	31,99	16;17	
JARDIM SOL DICARAI	PRAIA DO GONZAGA	2002,05	0,00	0,00	0,36	12,55	44,63	0,00	1,82	5,02	4,02	80,79	15,83	15,78	1627,67	1	-,402	-1	20	64,01	16;17	
JARDIM SANTA LUCIA	TANGARAS	2479,01	0,00	0,00	1,03	17,30	15,36	0,00	1,29	2,55	14,84	366,48	0,43	47,19	1624,70	5	-,14,84	-5	20	36,50	16;17	
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C53	2245,41	0,00	0,00	0,54	22,85	38,92	0,00	0,82	8,15	3,31	73,69	21,28	4,14	1624,05	1	-,331	-1	20	70,74	16;17	
JARDIM NAIR MARIA	B18	2231,17	0,00	0,00	0,13	17,79	23,47	0,00	1,93	2,54	7,60	168,30	2,06	44,47	1618,11	2	-,760	-2	20	45,74	16;17	
SALTO DE SAO JOSE	DAS TRAIRAS	1926,59	0,00	0,00	1,17	8,00	7,06	0,27	0,67	9,84	6,06	117,04	55,18	11,75	1617,26	1	-,606	-1	20	25,57	16;17	
TERRAS DE SANTA ISABEL	F5	4699,84	0,00	0,00	0,18	10,10	20,66	0,48	0,44	11,45	35,28	1660,45	22,12	0,33	1616,62	21	-,35,28	-21	20	33,02	16;17	
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	AUGUSTO_GODOFREDO_KLEBER	1866,22	0,00	0,00	6,52	3,16	19,85	0,00	0,74	8,02	3,19	59,81	36,36	22,16	1615,98	1	-,319	-1	20	31,77	16;17	
JARDIM NOVA FRA	SANTA CLARA	2455,11	0,00	0,00	1,19	10,45	23,83	0,08	2,30	7,44	21,38	521,58	26,67	6,64	1581,37	7	-,21,38	-7	20	44,02	16;17	
AREA MUNICIPAL	C26	5594,38	0,00	0,00	1,10	48,57	8,78	0,00	0,09	3,33	21,85	1,292,22	1,33	14,66	1572,54	15	-,21,85	-15	20	60,77	16;17	
JARDIM TRES MARIAS	EUCLIDES DA CUNHA	2190,60	0,00	0,00	1,14	3,42	11,99	22,13	0,01	0,39	10,14	12,29	269,21	5,35	34,15	1571,94	3	-,12,29	-3	20	44,64	16;17
BAIRRO LOATT	B61	1785,57	0,00	0,00	1,89	5,13	53,00	0,00	0,00	5,20	5,71	102,21	4,50	24,58	1558,55	1	-,571	-1	19	63,32	16;17	
LOTEAMENTO TERRAS DE SAO PEDRO E S ESTATO DE SERGIEPE	1651,10	0,00	0,00	2,26	1,21	30,08	0,00	0,48	13,43	1,86	30,67	26,15	24,53	1554,06	0	-,186	0	19	45,21	16;17		
JARDIM EUROPA	SIRACUSA	2096,47	0,00	0,00	2,78	12,78	44,80	0,00	0,05	2,58	10,28	216,38	7,69	19,01	1553,79	3	-,10,28	-3	19	60,21	12;15	
JARDIM SANTA CRUZ I	C81	1803,56	0,00	0,00	1,10	9,95	62,71	0,00	0,28	1,51	2,83	51,18	10,44	11,19	1548,95	1	-,283	-1	19	74,45	12;15	
JARDIM ITAGUACU	E30	1590,48	0,00	0,00	0,92	0,00	35,81	0,00	0,62	11,17	1,26	20,04	34,77	15,46	1544,09	0	-,126	0	19	47,60	12;15	
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	DOMINGOS FERNANDES DA SILVA	1900,35	0,00	0,00	2,23	8,14	2,17	26,15	0,01	0,76	12,09	5,10	119,60	23,91	17,67	1531,33	1	-,610	-1	19	41,17	12;15
CONDONIMO ZULEIKA JABOUR	CORINTO A DA SILVA	8146,59	0,00	0,00	5,67	28,40	2,01	0,19	0,44	0,04	0,86	44,61	3,625,82	17,68	0,10	1530,01	45	-,44,61	-45	19	3,11	12;15
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	LAFAYETE BATISTA DE ALMEIDA	1982,73	0,00	0,00	16,46	1,81	8,15	0,00	0,55	2,51	4,08	81,26	62,64	15,21	1529,19	1	-,408	-1	19	13,03	12;15	
LOTEAMENTO TERRAS DE SAO PEDRO E S ESTATO DE ALAGOAS	1865,50	0,00	0,00	1,64	11,35	25,73	0,05	0,25	15,97	2,86	53,19	16,59	23,55	1526,14	1	-,266	-1	19	55,30	12;15		
JARDIM NAIR MARIA	B16	1851,90	0,00	0,00	0,16	16,52	10,50	0,00	0,00	2,17	1,30	23,57	0,00	69,34	1518,92	0	-,130	0	19	29,20	12;15	
CENTRO	BENJAMIN CONSTANT	3263,32	0,00	0,00	0,23	5,72	31,80	10,72	0,08	1,16	5,20	14,54	474,51	14,43	16,10	1516,12	6	-,14,54	-6	19	48,89	15;
JARDIM SOL DICARAI	PRAIA DE RIVIERA	2334,97	0,00	0,00	1,54	23,51	9,36	0,00	0,09	5,42	10,11	236,26	49,54	0,40	1511,65	3	-,10,11	-3	19	38,38	12;15	
JARDIM SONTAG	TURMALINA	3754,68	0,00	0,00	0,07	1,07	27,50	16,37	0,00	0,03	9,86	31,46	1,81,41	12,09	1,56	1497,42	15	-,31,46	-15	19	53,76	12;15
JARDIM SANTA CRUZ	ANTONIO RAPOSO TAVARES	3342,70	0,00	0,00	1,28	15,30	23,15	0,00	0,02	2,85	38,72	1,296,86	12,23	6,45	1494,20	16	-,38,72	-16	19	41,32	12;15	
VILA NORMA	GONCALO COELHO	1621,09	0,00	0,00	4,30	1,08	2,70	0,02	0,02	8,38	2,07	33,23	79,05	2,39	1489,29	0	-,207	0	19	12,17	12;15	
JARDIM SANTA EFÉGINIA	CRISTOVAO DINIZ	1561,06	0,00	0,00	2,32	0,27	54,54	0,23	0,21	12,61	1,68	26,11	13,90	14,24	1486,95	0	-,168	0	19	67,63	12;15	
CONDONIMO ZULEIKA JABOUR	ARNALDO DE MOREAS	2963,02	0,00	0,00	4,54	4,98	9,45	0,20	0,26	2,46	29,02	860,94	47,31	0,12	1485,93	11	-,29,02	-11	19	12,37	12;15	
NOSSA SENHORA DO MONTE SERRAT	DOM PEDRO I	2380,48	0,00	0,00	10,85	17,35	0,00	0,00	0,96	26,83	640,26	0,14	43,87	1463,41	8	-,26,83	-8	19	29,17	12;15		
JARDIM SOBERANO	B72	1584,66	0,00	0,00	0,30	2,69	35,97	0,00	1,84	8,77	1,68	26,61	9,25	39,50	1461,62	0	-,168	0	19	49,27	12;15	
JARDIM SANTA EFÉGINIA	GASPAR DE GODOI COLACO	1569,67	0,00	0,00	0,47	2,60	55,97	0,00	0,00	6,64	2,53	39,65	8,52	23,27	1481,55	0	-,253	0	19	65,21	12;15	
JARDIM SANTA CRUZ	FREI CANECA	1613,45	0,00	0,00	2,06	3,92	44,08	0,00	0,70	2,33	1,85	29,70	17,82	27,25	1475,09	0	-,185	0	18	51,02	12;15	
JARDIM NAIR MARIA	B5	1666,24	0,00	0,00	9,68	47,24	0,00	1,83	0,34	1,26	21,22	2,50	37,16	1470,99	0	-,126	0	18	59,09	12;15		
JARDIM D'CARAI	BORACEIA	1762,23	0,00	0,00	10,12	4,37	26,15	0,00	0,52	8,67	1,84	32,53	37,53	10,80	1465,61	0	-,184	0	18	39,71	12;15	
JARDIM DAS NAÇOES	DINAMARCA	1875,63	0,00	0,00	0,17	4,43	9,20	31,27	0,00	0,00	4,66	8,13	152,41	33,28	8,85	1463,79	2	-,813	-2	18	45,13	12;15
JARDIM NAIR MARIA	B91	1606,60	0,00	0,00	0,06	4,69	30,61	0,00	4,17	3,76	0,05	0,76	1,95	54,71	1462,86	0	-,05	0	18	43,23	12;15	
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	JOAO BATISTA CHAGAS	1928,35	0,00	0,00	14,02	3,35	21,92	0,00	0,00	5,80	6,20	114,47	36,93	11,77	1443,50	1	-,620	-1	18	31,08	12;15	
JARDIM D'CARAI	JUQUEI	1928,79	0,00	0,00	8,12	9,54	38,19	0,00	0,86	6,39	6,63	127,08	13,92	16,36	1442,32	2	-,633	-2	18	54,98	12;15	
JARDIM INDEPENDÊNCIA	MARGARIDA	3197,93	0,00	0,00	10,11	12,89	13,57	0,00	0,62	6,08	30,32	965,99	20,30	5,22	1492,05	12	-,30,32	-12	18	33,15	12;15	
JARDIM NAIR MARIA	B35	1781,91	0,00	0,00	1,02	16,05	42,19	0,00	0,26	0,77	0,41	1,16	3,18	36,14	1440,56	0	-,041	0	18	59,27	12;15	
JARDIM SANTA CRUZ I	C53	1587,22	0,00	0,00	0,17	6,93	37,52	0,00	0,11	1,06	1,45	0,00	0,65	52,11	1439,45	0	-,145	0	18	45,62	12;15	
JARDIM DONALISIO	JOSE AMADEU MOSCA	1974,18	0,00	0,00	0,01	25,74	9,71	0,00	0,19	1,91	1,25	24,67	0,03	61,15	1437,27	0	-,125	0	18	37,55	12;15	
JARDIM SANTA CRUZ	DOM JOAO VI	1648,36	0,00	0,00	1,10	6,39	13,48	0,00	0,46	2,84	4,91	80,42	0,63	70,19	1436,36	1	-,491	-1	18	23,18	12;15	
JARDIM SONTAG	JOSE DE ARRUDA SONTAG	3469,45	0,00	0,00	0,68	40,77	17,09	0,00	0,33	4,14	16,93	586,93	4,19	15,86	1431,93	7	-,16,93	-7	18	62,33	12;15	
VILA NORMA	CARAMURU	1764,69	0,00	0,00	0,14	5,02	3,61	2,62	0,26	0,58	7,71	9,68	171,35	68,30	2,08	1428,29	2	-,968	-2	18	14,52	12;15
JARDIM SONTAG	SAFIRA	2198,17	0,00	0,00	3,67	9,63	14,23	0,00	0,00	3,07	21,85	479,53	10,50	37,05	1425,21	6	-,21,85	-6	18	26,92	12;15	
JARDIM PLANALTO	CAMBOJA	1726,35	0,00	0,00	0,33	10,19	33,69	0,00	0,19	1,27	6,75	116,19	5,96	41,62	1424,73	1	-,675	-1	18	45,34	12;15	
CONDONIMO ZULEIKA JABOUR	JOAO DOTA	3708,38	0,00	0,00	6,33	13,49	5,47	0,36	0,96	2,82	2,32	37,04	1,376,78	33,25	0,50	1354,74	17	-,37,04	-17	17	8,43	12;15
JARDIM INDEPENDÊNCIA	PRIMULA	1904,73	0,00	0,00	12,41	11,57	15,75	0,20	0,81	5,45	4,07	77,59	24,09	25,63								

JARDIM BURU	BEM TE VI	6899,53	0,00	1,17	14,57	37,98	2,36	0,00	3,76	6,37	24,62	1.698,90	3,28	5,89	1234,99	21	-24,62	-21	15	50,47	15;	
NOSSA SENHORA DO MONTE SERRAT	DONA PATRIA	2156,24	0,00	0,00	2,05	18,53	10,34	0,00	1,47	2,03	20,71	447,05	0,43	44,43	1234,04	6	-20,71	-6	15	32,38	15;	
RESIDENCIAL SAO BENTO	E89	1515,43	0,00	0,00	2,14	12,60	8,48	0,10	2,37	1,43	1,53	23,05	0,38	70,97	1231,39	0	-1,53	0	15	24,88	15;	
AREA MUNICIPAL	E86	2276,85	0,00	0,00	45,52	0,36	0,83	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	52,80	1221,66	0	0,00	0	15	46,38	15;		
CONJUNTO RESIDENCIAL PORTO SEGURO	DAS FLORES DO CAMPO	1628,28	0,00	0,00	0,18	9,33	23,47	0,00	0,60	1,26	14,89	242,14	0,38	49,88	1221,08	3	-14,89	-3	15	34,66	15;	
CONJUNTO RESIDENCIAL PORTO SEGURO	DAS RESEDAS	3059,82	0,00	0,00	0,13	35,16	1,24	0,00	1,00	0,62	23,80	725,50	0,00	38,05	1220,96	9	-23,80	-9	15	38,02	15;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D76	1257,24	0,00	0,00	0,28	1,55	24,79	0,00	0,46	15,98	0,68	8,54	15,74	40,51	1220,68	0	-0,68	0	15	42,77	15;	
TERRAS DE SANTA ISABEL	F4	2057,03	0,00	1,32	0,02	20,24	1,60	3,11	0,09	14,62	16,51	340,28	42,44	0,06	1209,44	4	-16,51	-4	15	36,54	15;	
JARDIM SALENSE	KEVORK PANOSSIAN	1837,86	0,00	0,00	4,30	12,57	22,35	0,00	0,56	5,69	16,84	309,24	6,11	31,59	1207,97	4	-16,84	-4	15	41,16	15;	
JARDIM ITAGUACU	TAPUIAS	1386,09	0,00	0,00	0,00	12,68	18,09	0,00	0,00	0,43	0,45	6,22	0,00	68,36	1204,14	0	-0,45	0	15	31,19	15;	
JARDIM SANTA CRUZ	CONDE DEU	1403,79	0,00	0,00	2,76	3,37	36,62	0,00	0,00	2,62	8,37	117,93	28,74	17,52	1201,44	1	-8,37	-1	15	42,61	15;	
JARDIM MARIA JOSE	B37	1425,43	0,00	0,00	0,40	7,59	53,05	0,00	0,14	9,13	7,62	108,64	7,71	14,36	1200,93	1	-7,62	-1	15	69,90	15;	
JARDIM SANTA CRUZ	CRISTOVAO JAQUES	1382,04	0,00	0,00	0,16	0,27	3,83	13,45	0,00	1,08	2,62	7,90	108,94	13,10	57,58	1198,60	1	-7,90	-1	15	20,98	15;
TERRAS DE SANTA ISABEL	F6	2389,72	0,00	0,00	17,72	0,31	7,49	1,30	24,98	23,41	557,26	24,78	0,02	1194,58	7	-23,41	-7	15	44,30	15;		
JARDIM SALENSE	APIA	1431,95	0,00	0,00	0,21	5,99	5,82	15,05	0,86	0,03	17,29	4,02	57,61	45,32	5,41	1190,62	1	-4,02	-1	15	38,19	15;
JARDIM BURU	DAS SIRIMAS	4193,00	0,00	0,37	1,04	43,91	1,92	0,00	1,09	24,24	25,37	1,061,75	0,88	1,18	1182,96	13	-25,37	-13	15	71,16	15;	
VILA PROGRESSO	VICENTE DE CARVALHO	2355,11	0,00	0,00	1,84	16,90	39,92	0,00	1,98	2,43	29,27	690,65	1,64	6,02	1177,75	9	-29,27	-9	15	61,23	15;	
JARDIM SALENSE	ARTUR MIGLIORI	1471,53	0,00	0,00	0,34	9,65	26,98	0,00	0,02	8,94	10,35	152,46	2,19	41,53	1172,01	2	-10,35	-2	15	45,59	15;	
JARDIM SOL DICARAI	PRAIA DO FORTE	1404,54	0,00	0,00	0,09	16,57	27,53	0,00	0,00	3,45	0,28	4,01	45,65	6,42	1168,66	0	-0,28	0	15	47,55	15;	
CONDOMINIO ZULEIKA JABOUR	JOAO BATISTA MILIONI	3174,75	0,00	0,00	3,05	3,51	7,03	0,20	2,24	0,30	2,32	47,13	1,498,31	34,16	0,05	1167,91	19	-47,13	-19	15	9,85	15;
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C74	1858,29	0,00	0,00	0,44	23,58	37,59	0,03	1,12	6,35	12,00	222,85	13,21	5,69	1167,60	3	-12,00	-3	15	68,63	15;	
JARDIM NOVA ERA	SAO BRAZ	1435,00	0,00	0,00	6,31	9,15	40,65	0,00	0,73	6,87	2,67	38,22	22,49	11,14	1163,93	0	-2,67	0	15	57,40	15;	
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	JOAO DE ALMEIDA CAMPOS	1364,75	0,00	0,00	0,66	6,67	24,17	0,00	0,93	1,63	6,63	89,67	0,26	59,06	1161,54	1	-6,63	-1	15	33,40	15;	
JARDIM MARILIA	ATIBAIA	1694,65	0,00	0,00	3,13	8,44	9,34	42,54	0,00	0,00	0,74	10,73	181,55	8,90	16,18	1158,26	2	-10,73	-2	14	52,62	15;
VILA NORMA	JOAO RAMALHO	2127,96	0,00	0,00	0,13	8,08	2,09	1,05	0,35	0,42	4,61	35,64	776,29	47,24	0,39	1157,77	10	-35,64	-9	14	8,18	15;
JARDIM SANTA CRUZ	H	1414,62	0,00	0,00	1,69	5,84	0,76	28,95	0,00	0,00	7,05	9,46	130,47	25,32	20,93	1154,44	2	-9,46	-2	14	36,77	15;
JARDIM NOVA ERA	SANTA TERESINHA	1597,11	0,00	0,00	1,77	15,52	31,82	0,00	1,08	5,67	9,24	146,96	28,77	6,14	1154,35	2	-9,24	-2	14	54,09	15;	
JARDIM SANTA LUCIA	COLIBRI	1353,81	0,00	0,00	4,42	4,61	2,28	0,00	0,13	0,02	5,71	76,70	0,37	82,46	1152,39	1	-5,71	-1	14	7,04	15;	
JARDIM SAO JUDAS TADEU	SAO TOME	1406,11	0,00	0,00	1,65	11,75	46,37	0,00	0,00	4,69	5,30	74,33	15,43	14,82	1142,84	1	-5,30	-1	14	62,80	15;	
VILA FLORA	MASSARANDUBA	2910,44	0,00	0,00	4,02	14,91	10,89	0,00	0,55	2,98	41,55	1,208,59	0,28	24,81	1134,09	15	-41,55	-15	14	29,33	15;	
RESIDENCIAL SAO GABRIEL	SANTA AGEDA	1366,93	0,00	0,04	1,34	13,01	6,26	0,04	0,05	8,19	2,29	31,00	68,79	0,00	1131,53	0	-2,29	0	14	27,51	15;	
NOSSA SENHORA DO MONTE SERRAT	DA ABOCIAO	2483,50	0,00	0,00	1,28	13,29	17,47	0,00	0,23	2,24	39,69	986,72	0,12	25,68	1130,25	12	-39,69	-12	14	33,23	12;	
JARDIM NOVA ERA	SANTA RITA	1333,39	0,00	0,00	2,74	6,39	27,92	0,00	0,00	3,34	6,67	89,47	46,81	6,13	1126,33	1	-6,67	-1	14	37,65	16:17;	
RESIDENCIAL ESPERANCA	C22	1641,31	0,00	0,00	0,00	24,15	17,30	0,00	0,05	1,10	7,20	118,26	3,34	46,88	1162,22	1	-7,20	-1	14	42,59	16:17;	
JARDIM ITAGUACU	CAIPOS	1498,25	0,00	0,00	0,84	13,00	7,67	0,00	0,36	0,71	10,83	163,90	0,00	66,59	1123,19	2	-10,83	-2	14	21,74	16:17;	
CONJUNTO HABITACIONAL MONTE PASCOA	LUIS BICUDO JUNIOR	1355,68	0,00	0,00	1,16	6,69	26,30	0,00	0,44	2,36	9,11	123,25	3,19	50,75	1119,61	2	-9,11	-2	14	35,79	16:17;	
NOSSA SENHORA DO MONTE SERRAT	MARTIM AFONSO DE SOUZA	2746,70	0,00	0,00	4,46	5,39	19,45	0,00	0,12	1,47	49,29	1,352,46	4,06	15,77	1119,21	17	-49,29	-17	14	26,42	16:17;	
CONDOMINIO ZULEIKA JABOUR	GENEROSO B MONTE	2431,14	0,00	0,00	9,44	9,22	11,26	0,29	1,74	0,16	2,23	22,26	541,49	43,29	0,11	1116,91	7	-22,26	-7	14	13,94	16:17;
AREA MUNICIPAL	A16	1260,56	0,00	0,00	2,48	3,65	11,03	0,00	2,34	7,79	3,09	39,00	60,02	9,60	1114,68	0	-3,09	0	14	24,81	16:17;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D84	4698,36	0,00	0,08	14,12	17,37	8,29	0,00	0,00	43,90	2,05	9,97	13,44	2,00	1113,84	26	-43,90	-26	14	25,66	16:17;	
LOTEAMENTO TERRAS DE SAO PEDRO E S ESTADO DO MATO GROSSO		1209,30	0,00	0,00	1,91	0,98	3,83	24,62	0,02	0,08	12,19	14,00	29,23	25,96	1108,04	0	-1,17	0	14	40,72	16:17;	
JARDIM SANTA CRUZ	HENRIQUE DIAS	1179,90	0,00	0,00	0,32	2,71	8,77	0,00	0,34	0,40	3,05	35,97	17,50	66,90	1103,93	0	-3,05	0	14	12,23	16:17;	
JARDIM SOL DICARAI	PRAIA DE ATALAIA	1927,60	0,00	0,00	0,03	35,76	12,60	0,00	0,30	2,90	8,19	15,67	40,23	0,00	1073,10	2	-8,19	-2	13	51,55	16:17;	
JARDIM SANTA CRUZ	ANTONIO DIAS ADORNO	1167,52	0,00	0,00	0,26	2,52	6,85	0,00	1,56	1,47	3,47	39,62	14,82	69,05	1072,53	0	-3,47	-1	13	12,40	16:17;	
JARDIM SANTA CRUZ	JACINTO MOREIRA CABRAL	1311,57	0,00	0,00	0,00	11,12	4,90	0,00	0,00	0,35	7,33	95,47	0,00	76,30	1069,64	1	-7,33	-1	13	16,37	16:17;	
CONDONIMO ZULEIKA JABOUR	ALBERICO DE OLIVEIRA	3251,57	0,00	0,00	10,92	22,91	5,68	0,32	0,71	0,02	1,30	26,87	873,71	30,70	0,57	1069,45	11	-26,87	-11	13	7,32	16:17;
JARDIM SANTA CRUZ	EVARISTO DA VEIGA	1140,00	0,00	0,00	0,44	1,01	2,50	52,80	0,00	0,59	5,26	19,78	16,23	19,45	1069,10	0	-1,73	0	13	61,15	16:17;	
PARQUE RESIDENCIAL RONDON	JOAO GALVAO DE BARROS FRANCA	3110,04	0,00	0,00	7,59	7,66	2,39	0,05	0,00	1,44	50,68	1,57,48	14,13	16,08	1057,85	20	-50,68	-20	13	11,48	16:17;	
VILA SAO FRANCISCO	LOUIS PASTEUR	2543,73	0,00	0,00	0,05	9,42	15,25	0,00	0,04	3,90	48,93	1,245,56	0,33	22,08	1057,23	16	-48,93	-16	13	28,61	16:17;	
JARDIM SANTA EDWIGES	D9	1218,14	0,00	0,00	0,00	7,94	4,74	0,00	1,54	45,28	4,27	46,92	14,73	19,92	1075,03	1	-4,27	-1	13	59,50	16:17;	
AREA MUNICIPAL	SERVIDAO	9462,81	0,00	0,04	0,22	33,19	1,34	0,00	0,45	6,86	55,00	5,205,92	0,25	2,65	1050,04	65	-55,00	-65	13	41,84	1	

JARDIM DAS NACOES	B75	1076,18	0,00	0,00	0,16	5,48	21,43	0,00	1,23	2,40	4,42	47,88	55,13	9,75	959,28	1	-4,42	-1	12	30,54	12;	
JARDIM SELANI	MONACO	1175,81	0,00	0,00	1,79	11,78	15,12	0,00	0,37	10,42	4,31	50,25	53,19	3,04	956,60	1	-4,31	-1	12	37,68	12;	
JARDIM SAO JOAO	AURELIA TEIXEIRA CAMPOS	1435,69	0,00	0,00	0,63	14,94	30,61	0,00	0,71	7,42	17,17	247,32	18,74	9,79	956,36	3	-17,17	-3	12	53,68	15;	
AREA MUNICIPAL	D94	1208,66	0,00	0,00	19,39	63,78	0,00	0,00	0,68	1,49	18,07	0,10	14,55	956,28	0	-1,49	0	12	83,86	15;		
CONDOMINIO FECHADO VILLAGE HARAS SA/FENIX		1415,70	0,00	0,16	0,49	11,96	0,06	1,88	0,03	1,54	78,70	11,14,42	5,14	0,02	956,26	139	-78,70	-139	12	13,60	15;	
JARDIM NAIR MARIA	C6	1130,15	0,00	0,00	0,27	11,70	20,49	0,27	0,96	0,04	2,48	28,14	0,07	63,73	953,06	0	-2,48	0	12	33,19	12;	
AREA MUNICIPAL	C79	1077,27	0,00	0,00	1,23	5,78	69,96	0,00	0,00	2,60	4,66	50,32	7,59	8,19	951,72	1	-4,66	-1	12	78,33	39;	
RESIDENCIAL ESPLANADA	DAS ZINIAS	2089,26	0,00	0,00	0,86	31,01	32,43	0,00	0,62	2,66	22,02	458,36	3,29	7,10	950,04	6	-22,02	-6	12	66,72	39;	
JARDIM SEVILHA	PARIS	1209,21	0,00	0,00	0,29	13,18	32,56	0,00	2,04	13,06	5,95	72,47	2,45	30,46	949,90	1	-5,95	-1	12	60,85	39;	
JARDIM SANTO ANTONIO	PRESIDENTE CASTELO BRANCO	2595,08	0,00	0,00	2,50	13,11	2,30	0,00	0,15	0,55	47,65	1,233,89	2,26	31,47	949,42	15	-47,65	-15	12	16,11	15;	
JARDIM NAIR MARIA	R96	1045,98	0,00	0,00	0,00	9,13	18,25	0,00	0,34	0,58	0,00	0,00	71,71	947,01	0	0,00	0	12	28,29	15;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D68	5722,34	0,00	0,43	1,65	30,63	5,38	0,60	0,15	2,86	50,02	2,860,61	5,78	2,51	945,45	36	-50,02	-36	12	39,02	15;	
JARDIM SEVILHA	MADRI	1158,96	0,00	0,00	1,00	13,19	42,05	0,00	0,81	7,36	3,54	49,70	6,23	25,82	943,47	1	-3,54	-1	12	63,41	09;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E24	1496,82	0,00	0,00	16,14	37,98	6,86	0,00	1,45	14,22	210,94	4,66	18,69	939,03	3	-14,22	-3	12	55,57	15;		
JARDIM SANTA EFIGENIA	CLAUDIO MADUREIRA CALHEIROS	1010,01	0,00	0,00	0,54	2,65	11,48	0,00	2,92	13,86	1,31	12,05	55,18	934,70	0	-1,31	0	12	30,91	15;		
VILA PROGRESSO	OLAVO BILAC	1184,98	0,00	0,00	1,10	11,18	51,03	0,00	0,09	9,34	8,94	105,51	1,77	16,64	933,50	1	-8,94	-1	12	71,55	15;	
JARDIM SANTA CRUZ	DOMINGOS LUIS CABRAL	1101,90	0,00	0,00	1,16	8,62	12,66	0,00	0,00	1,77	5,56	61,20	1,04	69,20	922,95	1	-5,56	-1	12	23,04	12;	
JARDIM AMERICA	CANADA	1157,98	0,00	0,00	17,59	30,69	0,00	0,09	9,43	1,88	21,68	2,96	37,46	922,36	0	-1,68	0	12	57,71	12;		
JARDIM TRES MARIAS	B2	1554,87	0,00	0,00	4,13	17,98	43,22	0,00	0,13	3,44	17,82	278,17	3,25	10,03	932,28	3	-17,82	-3	12	64,77	12;	
JARDIM DAS NAOES	INDIA	1590,96	0,00	0,00	1,21	27,19	22,02	0,00	0,19	2,56	12,86	205,94	0,33	33,64	931,57	3	-12,86	-3	12	51,96	09;	
JARDIM TRES MARIAS	JULIO RIBEIRO	1062,44	0,00	0,00	1,58	6,87	45,93	0,19	0,00	1,98	3,95	42,04	8,64	30,86	928,68	1	-3,95	-1	12	54,78	15;	
CONDONIMO FECHADO ZULEIKA JABOUR	ANTONIO GUIDI	2511,85	0,00	0,00	5,44	7,82	13,93	0,53	3,04	4,31	32,93	826,97	31,84	0,03	921,99	10	-32,93	-10	12	18,89	15;	
CONDONIMO ZULEIKA JABOUR	LAERSON ALMEIDA SOUZA	3395,88	0,00	0,00	7,59	25,77	5,71	0,26	1,34	0,07	1,38	32,45	1,102,35	25,15	0,28	919,53	14	-32,45	-14	11	7,41	15;
JARDIM PANORAMA	B38	1080,13	0,00	0,00	14,20	6,56	0,98	0,00	0,37	0,00	0,00	8,87	69,02	916,96	0	0,00	0	11	21,12	12;		
CONDONIMO ZULEIKA JABOUR	JOAO BATISTA DE MELO	2063,55	0,24	3,00	4,75	10,89	1,30	3,91	1,16	10,57	31,86	659,77	30,66	1,66	914,42	8	-31,86	-8	11	23,92	15;	
CONDONIMO FECHADO HERMENEIGLDO M BERLIO		2128,36	0,00	0,00	0,55	29,38	35,47	0,00	0,26	3,21	27,03	575,27	4,04	0,05	910,32	7	-27,03	-7	11	68,32	15;	
JARDIM NAIR MARIA	B20	1113,85	0,00	0,00	12,56	48,38	0,00	3,00	0,19	2,65	28,56	8,70	24,52	907,96	0	-2,65	0	11	64,13	15;		
CONDONIMO FECHADO HERMENEIGLDO MESMERALDA		1954,78	0,00	0,23	0,93	30,16	31,38	0,00	0,00	2,15	22,29	436,68	2,93	9,93	906,85	5	-22,29	-5	11	63,69	12;	
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C19	1114,47	0,00	0,00	0,22	13,32	11,48	0,00	2,02	13,43	3,25	36,20	50,71	5,58	904,54	0	-3,25	0	11	40,24	12;	
JARDIM DAS NACOES	PERU	1145,11	0,00	0,00	0,39	16,12	36,11	0,00	0,00	3,04	5,29	1,64	18,79	13,54	23,88	902,75	0	-1,64	0	11	60,55	09;
AREA MUNICIPAL	B51	1123,09	0,00	0,00	2,23	5,25	13,98	0,02	0,00	2,33	4,16	9,28	104,77	56,95	4,90	901,44	1	-9,28	-1	11	26,63	15;
JARDIM MARILIA	MAUA	1338,37	0,00	0,00	2,43	16,62	18,79	0,00	0,00	0,24	13,97	187,66	0,60	47,35	896,53	2	-13,97	-2	11	35,65	15;	
JARDIM NAIR MARIA	C5	1056,10	0,00	0,00	12,26	42,29	0,00	0,00	1,34	2,89	30,06	0,56	40,67	896,02	0	-2,89	0	11	55,89	15;		
JARDIM SEVILHA	ATENAS	1203,19	0,00	0,00	0,12	16,49	42,65	0,00	2,16	10,05	7,50	89,98	1,31	19,71	886,98	1	-7,50	-1	11	71,35	12;	
CONDONIMO PALMEIRAS IMPERIAIS	PITOMBA	5016,18	0,00	0,00	60,75	8,88	0,00	1,14	7,48	20,46	1,02,67	0,20	1,08	885,53	13	-20,46	-13	11	78,25	15;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D27	2342,57	0,00	4,07	5,39	15,07	19,75	0,85	0,23	1,92	36,62	857,33	14,03	2,06	884,59	11	-36,62	-11	11	36,98	15;	
VILA PROGRESSO	B62	1230,56	0,00	0,00	1,79	9,44	44,76	0,08	1,34	9,17	15,78	193,19	7,18	10,45	880,22	2	-15,78	-2	11	64,71	15;	
JARDIM DA CIDADE III	VALPARAISO	1001,69	0,00	0,00	1,16	1,72	12,52	0,00	2,78	3,08	6,60	66,72	1,43	70,71	878,92	1	-6,60	-1	11	20,10	15;	
VILA FLORA	EMBAUBA	1657,60	0,00	0,00	1,46	39,63	29,73	0,00	0,17	3,79	5,73	95,01	3,09	16,40	878,68	1	-5,73	-1	11	73,31	15;	
JARDIM BOM RETIRO	SANTO ESTEVAO	1354,40	0,00	0,00	0,87	30,20	23,24	0,00	2,74	17,16	1,57	21,07	16,90	7,32	872,23	0	-1,57	0	11	73,34	15;	
JARDIM SANTA CRUZ	K	983,15	0,00	0,00	3,15	1,60	27,38	0,00	0,00	13,20	6,89	68,53	25,63	22,15	871,59	1	-6,89	-1	11	42,18	15;	
JARDIM ITAGUACU	CARAJAS	1601,23	0,00	0,00	0,47	31,47	16,12	0,00	0,00	13,64	22,01	0,00	38,29	871,37	0	-13,64	-3	11	47,60	15;		
AREA MUNICIPAL	D95	896,33	0,00	0,00	3,12	57,50	0,00	0,00	1,62	0,00	0,00	24,08	13,68	867,73	0	0,00	0	11	62,24	15;		
BELA VISTA	MAREFIM	1087,50	0,00	0,00	2,58	13,82	9,83	0,00	0,36	3,86	3,70	41,08	0,65	65,21	865,17	1	-3,70	-1	11	27,86	15;	
CONDONIMO FECHADO PICCOCO PAESE	LAZIO	1575,70	0,00	0,02	0,14	39,80	1,91	0,00	0,02	2,32	54,53	8,580,52	0,50	0,76	863,85	107	-54,53	-107	11	44,05	15;	
AREA MUNICIPAL	E83	1079,38	0,00	0,00	14,51	0,47	4,61	1,75	3,98	0,00	0,00	4,35	70,33	854,07	0	0,00	0	11	20,70	09;		
JARDIM MARILIA	AVARE	1276,14	0,00	0,00	4,19	25,33	3,64	0,00	0,08	3,35	3,62	46,02	0,79	59,00	852,06	1	-3,62	-1	11	32,40	09;	
SALTO DE SAO JOSE	DAS TUVRAS	1183,25	0,00	0,00	2,43	7,22	5,66	3,15	0,00	0,23	4,92	12,75	151,59	63,24	0,40	851,85	2	-12,75	-2	11	13,96	12;
JARDIM NAIR MARIA	B97	1127,65	0,00	0,00	0,02	15,79	43,31	0,00	0,02	2,40	8,89	0,00	0,00	29,56	848,80	0	-8,89	-1	11	61,52	12;	
VILA SAO FRANCISCO	ADOLFO LUTZ	1442,84	0,00	0,00	0,43	24,20	17,59	0,00	0,07	10,36	16,48	237,05	11,18	19,68	848,09	3	-16,48	-3	11	52,23	12;	
JARDIM MARILIA	ORLANDIA	1116,30	0,00	0,00	7,43	7,25	0,00	2,18	5,10	14,53	160,64	4,74	58,78	846,41	2	-14,53	-2	11	21,96	12;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E6	1627,29	0,00	0,00	38,17	36,92	0,00	1,58	0,55	15,02	7,84	5,70	830,41	4	-17,42	-4	10	77,22	11;			
JARDIM MARIA JOSE	B32	914,58	0,00	0,00	6,01	46,41	0,00	0,00	1,66	3,80	34,78	1,09	41,03	824,86	0	-3,80</td						

VILA HENRIQUE	B12	947,36	0,00	0,18	6,25	16,50	14,79	0,00	0,00	5,36	4,99	47,39	44,31	7,62	683,79	1	-4,99	-1	9	36,64	19;
JARDIM AMERICA	POR DO SOL	2263,27	0,00	0,00	0,63	37,74	7,80	0,00	0,00	2,93	31,46	710,84	0,77	18,67	682,88	9	-31,46	-9	9	48,47	20;
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D53	761,96	0,00	0,65	0,00	11,26	9,53	0,00	0,00	1,57	0,00	0,00	74,29	2,71	676,82	0	0,00	0	8	22,35	21;
CONDOMINIO ZULEIKA JABOUR	DOMINGOS DOS ANJOS TEIXEIRA	1498,66	0,00	12,00	5,50	9,72	0,55	2,31	0,00	1,48	25,59	384,27	42,24	0,61	673,89	5	-25,59	-5	8	11,75	24;
JARDIM SANTA CRUZ	PADRE OLIVEIRA ROLIM	1218,68	0,00	0,00	2,35	24,24	42,25	0,00	0,64	3,06	17,53	212,73	4,60	5,33	672,99	3	-17,53	-3	8	70,18	29;
JARDIM SANTA CRUZ	RODOVIA HILARIO FERRARI	758,44	0,00	0,30	6,71	0,17	22,92	0,00	3,80	17,88	0,50	3,76	36,34	11,38	668,95	0	-0,50	0	8	44,78	20;
VILA PROGRESSO	C7	688,24	0,00	0,00	0,00	0,89	14,96	0,00	0,37	2,60	1,64	11,10	2,86	76,67	667,98	0	-1,64	0	8	18,82	21;
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D91	2717,56	0,00	1,63	1,59	28,29	16,48	0,48	0,00	0,11	43,52	1,183,92	7,86	0,05	665,93	15	-43,52	-15	8	44,68	24;
AREA MUNICIPAL	B56	1056,12	0,00	0,00	0,00	21,00	50,97	0,00	0,09	0,38	16,22	179,24	0,05	11,29	662,00	2	-16,22	-2	8	72,44	15;
JARDIM SAO FRANCISCO	B58	829,30	0,00	0,26	7,82	0,88	1,98	0,49	0,27	5,81	7,58	62,43	71,99	0,52	661,89	1	-7,58	-1	8	8,95	09;
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D85	8250,34	0,00	0,00	3,13	54,28	0,89	0,00	0,00	2,41	33,30	1,013,46	2,02	3,96	661,13	13	-33,30	-34	8	57,58	39;
AREA MUNICIPAL	E70	6054,85	0,00	0,00	0,04	76,98	0,70	0,00	2,02	3,15	10,14	613,85	0,07	6,91	655,54	8	-10,14	-8	8	82,84	44;
JARDIM SANTA CRUZ III	B2	757,88	0,00	0,00	3,89	1,65	51,60	0,00	0,13	3,23	8,38	63,77	10,29	20,82	651,68	1	-8,38	-1	8	56,61	15;
AREA MUNICIPAL	A19	1024,85	0,00	0,44	6,55	20,08	16,87	0,02	2,86	15,13	6,70	69,16	20,08	11,26	650,60	1	-6,70	-1	8	54,94	18;
JARDIM DA CIDADE IV	BAURU	985,13	0,00	0,33	3,48	9,57	6,50	0,00	3,86	4,29	16,45	25,99	29,26	649,62	2	-16,73	-2	8	24,21	19;	
JARDIM NOVA ERA	SANTA MONICA	1017,61	0,00	0,00	0,15	18,26	28,56	0,00	0,20	13,32	17,47	175,70	12,97	9,09	649,08	2	-17,47	-2	8	60,33	20;
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E25	2106,72	0,00	0,00	33,80	23,48	0,00	0,00	0,20	35,42	746,16	5,84	1,26	648,44	9	-35,42	-9	8	57,49	21;	
VILA PROGRESSO	B99	722,39	0,00	0,00	8,04	42,09	0,00	1,21	10,36	1,18	8,66	36,78	647,08	0	-1,18	0	8	61,71	24;		
VILA ROMA	PIEMONTE	3376,28	0,00	0,00	2,83	72,49	1,30	0,00	0,00	2,87	5,63	189,73	0,12	14,86	646,56	2	-5,63	-2	8	76,56	29;
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C27	794,44	0,00	0,00	0,63	11,71	23,04	0,00	0,00	1,13	6,46	51,68	54,80	2,20	646,34	1	-6,48	-1	8	35,88	20;
JARDIM SANTA TEREZINHA	E80	785,20	0,00	0,00	8,24	61,72	0,00	0,00	10,16	9,47	72,99	2,93	7,49	645,72	1	-9,47	-1	8	80,11	21;	
RESIDENCIAL SANTO STEFANO	GOVERNADOR JULIO PRESTES	694,97	0,00	0,00	4,49	2,19	14,35	0,00	0,22	1,80	0,32	2,238,00	74,11	2,52	642,16	28	-0,32	0	8	18,55	24;
JARDIM SANTA CRUZ	C	664,32	0,00	0,00	3,46	56,97	0,00	0,00	7,23	0,00	0,00	22,29	10,05	640,97	0	0,00	0	8	67,66	15;	
VILA ROMA	LIRIO	685,44	0,00	0,00	1,28	1,49	3,61	0,00	0,00	4,63	31,80	0,15	88,84	634,71	0	-4,63	0	8	5,10	09;	
AREA MUNICIPAL	B4	1123,65	0,00	0,00	0,09	34,99	11,01	0,00	7,01	2,58	1,85	20,78	0,00	42,48	630,05	0	-1,85	0	8	55,58	39;
VILA HENRIQUE	ANTONIO BOAVENTURA	767,82	0,00	0,00	4,48	10,01	52,21	0,00	0,03	7,21	3,44	26,38	3,25	19,36	629,81	0	-3,44	0	8	69,46	44;
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D22	1896,39	0,00	1,36	4,98	9,98	13,99	1,20	0,47	0,07	48,81	927,67	10,26	8,87	629,80	12	-48,81	-12	8	24,51	15;
JARDIM DAS NACOES	B23	709,98	0,00	0,00	0,00	5,14	67,62	0,00	0,28	5,77	6,30	644,67	3,48	11,40	626,73	1	-6,30	-1	8	78,81	18;
JARDIM BURU	DAS ARARAS	2748,66	0,00	0,47	7,50	30,07	6,02	0,01	0,27	3,68	39,04	1,073,23	1,93	11,00	622,10	13	-39,04	-13	8	40,05	19;
JARDIM DAS NACOES	B6	729,17	0,00	0,00	0,59	7,50	61,79	0,00	5,79	5,58	1,81	13,07	2,09	14,83	614,49	0	-1,81	0	8	80,67	20;
JARDIM MARILIA	LUCELIA	846,77	0,00	0,00	1,18	16,25	14,86	0,00	1,06	1,89	10,19	85,78	0,50	54,06	603,85	1	-10,19	-1	8	34,06	21;
RESIDENCIAL ITALO FABBRI	E36	3094,90	0,00	0,00	0,03	30,60	6,52	0,00	0,20	10,08	49,68	1,537,15	0,79	2,08	602,97	19	-49,68	-19	8	47,41	24;
VILA FLORA	B45	834,61	0,00	0,00	0,49	18,33	57,17	0,00	3,29	9,67	6,59	54,37	0,15	4,30	595,01	1	-6,59	-1	7	88,47	29;
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D74	942,36	0,00	1,15	1,49	23,64	13,50	7,18	1,47	0,48	1,97	18,48	10,78	38,34	593,94	0	-1,97	0	7	39,09	11;
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D36	1172,12	0,00	0,00	46,38	35,82	1,80	0,00	2,03	23,79	13,56	593,36	0	-2,03	0	7	82,49	09;			
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D75	1130,61	0,00	0,00	34,06	34,70	0,00	0,59	12,99	147,42	9,59	7,10	592,33	2	-12,99	-2	7	70,32	39;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E3	1354,89	0,00	2,84	0,16	43,21	24,12	0,02	0,00	10,65	145,15	17,46	1,52	585,57	2	-10,65	-2	7	67,35	44;	
VILA PROGRESSO	B21	712,20	0,00	0,00	0,81	10,73	42,58	0,00	0,14	4,91	6,10	43,35	13,68	21,05	585,29	1	-6,10	-1	7	58,87	15;
AREA MUNICIPAL	C43	605,62	0,00	0,00	1,53	1,94	2,77	0,00	0,05	10,75	1,28	7,76	81,69	0,04	576,89	0	-1,28	0	7	15,46	18;
JARDIM DICARAI	IBICUI	753,98	0,00	0,00	21,11	45,26	0,00	0,86	5,20	1,69	12,71	10,01	15,87	575,41	0	-1,69	0	7	72,43	19;	
JARDIM SANTA CRUZ	N	983,44	0,00	0,00	41,74	18,10	0,00	0,00	7,91	0,18	1,77	21,36	10,70	571,74	0	-0,18	0	7	67,76	20;	
VILA NOVA	MEXICO	1063,60	0,00	0,05	12,64	5,54	6,21	0,00	0,05	5,56	28,27	301,25	34,77	6,96	569,76	4	-28,27	-4	7	17,31	21;
CONDONIMO FECHADO MORADAS SÃO LUIZ	VEGA	4204,58	0,00	1,34	5,89	16,27	0,81	5,71	0,15	6,56	57,07	2,39,37	3,80	2,37	569,17	30	-57,07	-30	7	23,80	24;
CONDONIMO PALMEIRAS IMPERIAIS	BUGRE	9355,91	0,00	0,00	33,73	1,84	0,00	0,00	3,14	60,22	5,63,63	0,00	1,07	565,91	70	-60,22	-70	7	38,71	15;	
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C60	650,86	0,00	0,00	6,49	34,89	0,00	0,15	22,34	6,26	49,46	25,83	4,03	565,80	1	-6,26	-1	7	63,88	09;	
VILA TEIXEIRA	ALDO MORO	1101,54	0,00	0,00	2,91	16,47	7,72	0,00	19,90	9,88	108,98	14,73	1,31	560,15	1	-9,88	-1	7	71,16	39;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D52	1688,85	0,00	3,20	8,74	13,32	16,79	3,45	0,00	1,49	37,88	634,48	14,45	0,68	558,39	8	-37,88	-8	7	31,59	44;
AREA MUNICIPAL	C51	563,23	0,00	0,00	0,00	13,52	43,79	0,04	2,76	10,60	0,79	5,02	26,49	2,01	526,60	0	-0,79	0	7	70,67	18;
JARDIM DAS NACOES	B14	740,49	0,00	0,00	0,82	20,56	63,53	0,00	0,00	3,53	7,87	59,08	2,44	1,25	524,07	1	-7,87	-1	7	87,61	19;
HARAS PAINHERAS	PERCHERON	8987,69	0,00	0,00	0,01	31,41	2,51	0,00	0,56	2,23	62,20	5,58,55	1,09	0,00	522,77	70	-62,20	-70	7	36,70	20;
JARDIM SANTA EDWIGES	W	592,37	0,00	0,00	6,65	2,99	0,00	0,77	40,68	4,43	26,19	1,07	43,41	522,12	0	-4,43	0	7	51,09	21;	
CONDONIMO PALMEIRAS IMPERIAIS	ICARO	977,53	0,00	0,00	0,10	36,55	12,72	0,00	0,00	31,48	10,16	99,54	6,37	2,61							

JARDIM SANTA CRUZ I	B63	1609,19	0,00	0,00	0,00	57,10	13,22	0,00	0,02	1,80	14,98	241,04	0,00	12,88	449,08	3	-14,98	-3	6	72,14	09;	
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C59	671,11	0,00	0,00	0,23	16,86	21,45	0,00	3,71	18,98	12,09	80,27	20,50	6,18	448,93	1	-12,09	-1	6	61,01	39;	
AREA MUNICIPAL	C31	593,36	0,00	0,00	0,00	21,33	38,46	0,00	0,00	0,00	3,03	18,22	0,37	36,80	448,87	0	-3,03	0	6	59,79	44;	
DISTRITO INDUSTRIAL	D99	7841,22	0,00	0,00	0,04	38,37	0,92	0,00	0,00	2,50	55,88	4,381,70	0,08	2,22	448,21	55	-55,88	-55	6	41,80	15;	
VILA ROMA	LIGURIA	2342,30	0,00	0,00	0,23	59,82	8,83	0,00	1,19	3,82	19,66	461,71	0,73	5,72	447,45	6	-19,66	-6	6	73,66	18;	
CONDOMINIO HERMENEGILDO MILIONI	B86	783,31	0,00	0,00	0,51	31,95	35,46	0,00	0,00	2,23	10,49	82,28	18,78	0,57	447,04	1	-10,49	-1	6	69,64	19;	
JARDIM SANTA CRUZ	J	502,65	0,00	8,30	0,00	2,68	8,84	0,00	0,40	9,04	0,00	0,00	69,90	0,84	446,98	0	0,00	0	6	20,96	20;	
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C37	694,04	0,00	0,00	0,00	21,68	14,01	0,00	2,52	3,93	12,50	86,63	42,38	2,99	439,05	1	-12,50	-1	5	42,13	21;	
JARDIM SONTAG	RUBI	1974,50	0,00	0,00	0,18	2,30	37,86	16,02	0,00	1,03	37,54	738,27	0,00	5,08	436,91	9	-37,54	-9	5	54,91	24;	
JARDIM ARMANDO BARCELLA	B55	692,17	0,00	0,00	0,14	34,57	11,87	0,00	1,88	9,56	0,97	6,73	15,34	25,66	431,84	0	-0,97	0	5	57,89	29;	
JARDIM SANTA EDWIGES	C87	608,12	0,00	0,00	0,00	12,56	2,70	0,00	5,11	34,33	11,66	70,79	0,70	32,94	429,71	1	-11,66	-1	5	54,71	11;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D98	1102,99	0,00	0,00	0,00	30,13	24,90	0,00	0,00	0,27	30,97	341,32	13,50	0,23	428,93	4	-30,97	-4	5	55,30	09;	
JARDIM ELIZABETH	B53	675,08	0,00	0,04	9,55	5,49	13,12	0,15	0,00	13,23	21,38	142,76	16,05	21,01	426,78	2	-21,38	-2	5	31,83	39;	
AREA MUNICIPAL	C72	511,73	0,00	0,00	13,65	0,39	0,20	0,00	6,56	3,72	19,05	75,15	0,34	422,32	0	-3,72	0	5	20,60	44;		
AREA MUNICIPAL	D93	440,68	0,00	0,00	4,94	19,19	0,00	0,00	1,70	0,00	0,00	69,79	4,37	420,14	0	0,00	0	5	25,84	15;		
JARDIM BURU	B10	902,84	0,00	0,00	0,19	14,00	13,23	0,00	2,74	5,90	37,23	334,49	2,82	23,89	413,69	4	-37,23	-4	5	35,87	18;	
JARDIM SANTA CRUZ III	C1	671,27	0,00	0,00	6,75	11,83	47,13	0,00	0,04	1,75	19,93	133,08	6,01	6,57	412,32	2	-19,93	-2	5	60,75	19;	
AREA MUNICIPAL	G32	550,76	0,00	0,00	4,73	6,41	2,59	0,77	5,23	9,27	7,95	43,84	6,47	0,00	409,78	1	-7,95	-1	5	23,49	20;	
VILA NOVA	B74	693,68	0,00	0,00	0,11	22,88	12,61	0,00	18,50	9,87	1,48	10,20	6,13	30,41	409,25	0	-1,48	0	5	61,67	21;	
JARDIM SANTA MARTA	FRANCISCO PEREIRA COUTINHO	534,37	0,00	0,00	23,56	68,50	0,00	0,00	0,76	0,24	1,26	6,62	0,33	406,97	0	-0,24	0	5	92,61	24;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D57	411,84	0,00	0,00	1,34	38,64	0,00	0,00	13,97	0,00	0,00	21,51	24,54	405,73	0	0,00	0	5	53,95	15;		
VILA ROMAO	B35	411,07	0,00	0,00	0,61	64,62	0,00	0,00	5,30	0,55	2,225,00	13,34	15,59	405,62	28	-0,55	0	5	70,52	09;		
VILA PROGRESSO	B81	848,56	0,00	0,00	3,57	25,83	38,12	0,00	0,00	3,66	23,82	202,50	4,25	0,77	397,08	3	-23,82	-3	5	67,60	39;	
JARDIM PANORAMA	E50	401,47	0,00	0,00	0,93	17,11	0,00	0,12	4,73	0,00	0,00	20,66	56,44	396,37	0	0,00	0	5	22,90	44;		
JARDIM PARAI SO	ARACA	865,90	0,00	0,00	1,22	50,52	7,58	0,00	0,23	0,32	2,73	23,57	7,76	29,63	391,96	0	-2,73	0	5	58,66	15;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E23	1355,42	0,00	0,00	53,44	19,04	0,00	0,00	0,52	17,67	239,46	3,06	6,28	391,63	3	-17,67	-3	5	72,99	18;		
JARDIM SANTA MARTA	RUA DUARTE COELHO	640,74	0,00	0,00	13,29	11,77	0,00	0,00	25,19	159,71	49,75	0,00	30,89	390,89	2	-25,19	-2	5	25,07	19;		
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C63	701,07	0,00	0,00	9,98	5,56	35,01	1,85	0,00	0,00	26,81	186,69	20,78	0,00	390,17	2	-26,81	-2	5	40,57	20;	
JARDIM DAS NACOES	B31	719,59	0,00	0,00	17,20	37,29	0,00	1,94	3,07	26,98	191,83	11,02	2,51	386,81	2	-26,98	-2	5	59,50	21;		
JARDIM DICARAI	B11	707,67	0,00	0,00	0,07	27,88	34,62	0,00	0,00	3,56	18,23	128,85	13,14	2,49	380,66	2	-18,23	-2	5	66,06	24;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D64	922,95	0,00	0,08	1,16	22,97	22,32	0,19	0,22	0,46	34,38	318,73	16,59	1,64	379,14	4	-34,38	-4	5	45,96	29;	
JARDIM DICARAI	MARICA	2923,59	0,00	0,00	1,23	17,37	0,81	0,05	3,45	4,43	64,95	1,697,71	6,77	0,93	378,20	24	-64,95	-24	5	26,07	20;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D87	730,06	0,00	0,00	26,88	34,25	1,95	0,00	0,14	19,49	141,32	10,07	7,23	376,80	2	-19,49	-2	5	61,27	21;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D59	887,20	0,00	0,00	0,53	3,16	14,16	22,39	2,60	0,84	1,01	36,72	8,96	9,63	372,87	4	-36,72	-4	5	38,40	24;	
JARDIM ELIZABETH	C18	414,29	0,00	0,00	5,74	64,31	0,00	0,00	4,11	5,13	21,50	5,25	15,46	369,50	0	-5,13	0	5	74,15	15;		
CONDOMINIO MONTE BELO	TOSTAO DE CHUVA	2188,94	0,00	0,00	35,83	7,41	0,00	0,00	5,16	47,57	1,039,42	3,96	0,07	363,30	13	-47,57	-13	5	48,40	09;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D80	879,69	0,00	0,00	0,92	2,29	14,36	18,52	5,13	0,00	2,92	36,35	317,43	17,78	1,72	358,99	4	-36,35	-4	4	35,81	39;
JARDIM DAS NAÇOES	MARROCOS	2747,15	0,00	0,00	0,12	0,78	5,53	0,00	0,00	0,09	0,87	234,74	0,49	2,30	349,16	3	-0,87	0	4	6,40	44;	
CONJUNTO RESIDENCIAL PORTO SEGURO	B44	724,77	0,00	0,00	50,88	15,67	0,00	0,00	7,11	1,11	8,08	0,83	24,40	347,97	0	-11,11	0	4	73,66	15;		
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C40	607,34	0,00	0,00	0,49	12,71	0,74	0,00	1,11	30,15	183,89	54,79	0,00	345,40	2	-30,15	-2	4	14,56	18;		
JARDIM SANTA CRUZ III	SERRA DA BOA ESPERANCA	6023,29	0,00	0,00	2,08	5,86	22,49	4,17	0,00	0,00	1,00	63,70	3,010,01	0,70	0,00	344,82	38	-63,70	-48	4	27,66	19;
JARDIM PLANALTO	B79	505,92	0,00	0,00	0,05	28,87	5,61	0,00	2,13	0,60	1,44	7,29	0,00	61,31	341,55	0	-1,44	0	4	37,20	20;	
JARDIM SANTA CRUZ	G	356,28	0,00	0,00	4,64	41,25	0,00	0,00	20,10	0,00	0,00	14,83	19,18	340,21	0	0,00	0	4	65,99	21;		
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C47	675,49	0,00	0,00	36,97	12,09	0,00	0,00	14,20	93,69	36,74	0,00	324,00	1	-14,20	-1	4	49,06	39;			
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D81	666,19	0,00	0,00	0,22	0,45	14,59	19,69	1,35	0,15	0,37	35,13	23,70	11,62	16,42	321,56	3	-35,13	-3	4	34,80	44;
VILA HENRIQUE	B19	787,44	0,00	0,00	0,61	2,58	3,99	2,01	0,41	0,00	1,08	51,42	401,33	37,51	0,38	320,16	5	-51,42	-5	4	7,08	15;
JARDIM MARILIA	ITATIBA	3052,67	0,00	0,00	0,31	31,17	6,97	0,00	0,00	0,15	58,09	1,772,23	1,49	1,82	318,31	22	-58,09	-22	4	38,29	18;	
VILA HENRIQUE	B50	732,38	0,00	0,00	0,21	5,79	5,45	0,99	0,03	0,00	1,82	45,15	331,03	40,08	0,48	317,94	4	-45,15	-4	4	8,26	19;
AREA MUNICIPAL	E26	336,22	0,00	0,00	0,74	5,35	4,23	0,00	0,00	21,25	0,00	0,00	67,31	1,11	316,82	0	0,00	0	4	30,83	20;	
JARDIM SANTA CRUZ	F	316,38	0,00	0,00	0,00	64,47	0,00	0,00	5,44	0,00	0,00	3,83	26,26	316,47	0	0,00	0	4	69,91	21;		
AREA MUNICIPAL	C52	1696,26	0,00	0,00	0,21	8,81	14,06	2,31	0,25	0,00	4,48	58,01	982,60	10,92	0,96	316,40	12	-58,01	-12	4	20,85	24;
RESIDENCIAL SANTO STEFANO	B1	1302,52	0,00	0,06	3,37	48,34	3,49	0,00	1,28	15,02	24,11	307,61	0,57	3,75	297,21	4	-24,11	-4	4	68,13	15;	
JARDIM BURU	JABURU	1452,60	0,00	0,00	0,98	8,97	28,49	4,96	0,09	0,00	9,83	41,40	599,98	2,27	3,01	291,49	7	-41,40	-8	4	43,28	18;
TERRAS DE MONT SERRAT	C13	662,36	0,00	0,00	0,50	24,49	28,42	0,00</td														

RESIDENCIAL PRIMAVERA	D73	1087.76	0,00	0,00	0,00	32,03	17,90	0,00	0,00	0,30	46,65	505,10	3,08	0,05	231,80	6	-46,65	-6	3	50,23	44;	
HARAS PAINHEIRAS	QUARTO_DE_MILHA	5719,84	0,00	0,00	0,00	24,07	0,21	0,00	1,73	2,21	70,20	4.013,89	1,56	0,02	228,77	50	-70,20	-50	3	28,22	15;	
AREA MUNICIPAL	C39	234,65	0,00	0,00	2,46	0,00	0,00	0,00	46,15	0,00	0,00	10,61	40,78	228,36	0	0,00	0	3	46,15	18;		
AREA MUNICIPAL	C55	238,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,72	0,00	43,40	0,00	0,00	17,09	34,80	226,75	0	0,00	0	3	43,40	19;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E5	475,21	0,00	9,56	3,00	5,68	18,34	25,43	0,00	0,00	8,93	42,76	21,39	7,67	225,98	1	-8,93	-1	3	24,01	20;	
JARDIM SANTA CRUZ	I	231,75	0,00	0,00	4,76	0,00	26,03	0,00	0,00	29,42	0,00	0,00	16,30	23,49	221,08	0	0,00	0	3	55,45	21;	
JARDIM SANTA EFIGENIA	DOMINGOS_FERNANDES	725,24	0,00	0,00	2,00	34,38	15,41	0,00	0,55	6,97	32,66	236,80	2,17	5,86	220,57	3	-32,66	-3	3	57,31	24;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D62	464,53	0,00	0,00	14,43	20,09	10,02	0,00	0,00	28,22	131,11	26,06	1,18	219,91	2	-28,22	-2	3	34,52	29;		
CHACARA ARAUJO	C41	638,12	0,00	0,00	1,88	25,66	3,33	0,00	0,00	7,09	38,43	243,97	0,12	216,46	3	-38,43	-3	3	36,08	20;		
JARDIM SANTA CRUZ	O	219,70	0,00	1,48	0,57	0,00	1,02	0,00	0,00	5,01	0,00	0,00	91,92	0,00	214,20	0	0,00	0	3	6,03	21;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D88	1593,54	0,00	0,00	0,02	33,08	11,81	0,00	0,00	53,95	85,73	1,14	0,00	206,39	11	-53,95	-11	3	44,89	24;		
JARDIM DAS NACOES	RODESA	5344,83	0,00	0,00	0,00	75,40	0,67	0,00	0,24	2,52	20,56	1.099,89	0,00	0,60	203,23	14	-20,56	-14	3	78,84	15;	
PARQUE BELA VISTA	ARICA	1944,81	0,00	0,00	0,00	44,41	3,74	0,00	0,32	6,68	44,82	872,75	0,03	0,00	203,13	11	-44,82	-11	3	55,15	09;	
CONDOMINIO FECHADO VILLAGE HARAS SA	POLUX	3181,08	0,00	0,06	11,18	0,06	1,71	0,00	0,00	1,86	80,62	2.568,25	4,20	0,25	202,95	32	-80,62	-32	3	13,10	39;	
CONDOMINIO PALMEIRAS IMPERIAIS	GALILEU	937,55	0,00	0,00	33,80	6,34	0,00	0,00	7,62	44,86	420,63	3,49	3,89	200,16	5	-44,86	-5	3	47,76	44;		
CONDOMINIO FECHADO HARAS SÃO LUIZ	VENUS	3811,23	0,00	0,02	0,68	15,42	1,43	0,14	0,31	2,56	78,28	2,973,16	1,09	0,07	186,20	37	-78,28	-37	2	19,72	15;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D90	788,55	0,00	6,08	19,03	11,21	9,21	0,00	0,00	1,01	39,04	308,42	4,56	9,85	184,33	4	-39,04	-4	2	21,44	18;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D78	473,69	0,00	0,00	41,18	22,27	1,07	0,00	0,00	16,89	79,94	18,01	0,59	193,50	1	-16,89	-1	2	63,45	19;		
JARDIM BURU	DAS GAIVOTAS	2561,26	0,00	0,63	13,89	34,76	2,07	0,00	0,19	2,36	43,06	1,112,57	1,81	1,22	192,63	14	-43,06	-14	2	39,38	20;	
DISTRITO INDUSTRIAL	D42	1929,61	0,00	7,35	38,71	2,51	0,98	0,00	0,01	41,33	750,44	6,72	2,36	166,67	9	-41,33	-10	2	3,50	21;		
HARAS PAINHEIRAS	BRETAO	2528,65	0,00	0,00	12,00	0,79	0,02	0,00	0,47	80,71	2.049,10	6,01	0,00	164,51	26	-80,71	-26	2	13,26	24;		
JARDIM NOVA ERA	E27	660,82	0,00	0,00	61,25	0,04	1,89	0,00	2,88	8,94	58,84	25,00	0,00	163,83	1	-8,94	-1	2	64,17	29;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E2	1053,90	0,00	3,51	25,25	6,33	4,65	0,00	0,00	47,61	500,42	12,49	0,17	182,06	6	-47,61	-6	2	10,98	20;		
CHACARA HALTER	DO_ALGODOAO	2478,00	0,00	0,16	4,14	29,44	0,91	0,00	0,02	4,21	56,92	1,461,04	0,27	1,93	181,33	18	-58,92	-18	2	34,57	21;	
CHACARA HALTER	E12	2020,63	0,00	0,00	0,08	32,45	0,07	0,00	0,00	7,96	58,72	1,219,98	0,07	0,65	176,80	15	-58,72	-15	2	40,48	24;	
CHACARA ARAUJO	B54	199,16	0,00	0,00	0,00	8,28	52,20	0,00	0,00	9,66	2,89	5,726,00	25,60	1,38	176,73	72	-2,89	0	2	70,14	15;	
JARDIM NOVA ERA	D	637,39	0,00	0,00	0,00	48,89	0,01	1,38	0,00	0,04	21,98	139,40	2,71	0,00	176,01	2	-21,98	-2	2	48,93	09;	
CHACARA HALTER	DO_TRIGOLO	2460,45	0,00	0,20	4,53	34,83	0,71	0,00	0,07	4,22	53,24	1,309,29	1,34	0,85	175,29	16	-53,24	-16	2	39,83	39;	
AREA MUNICIPAL	D92	3096,68	0,00	0,00	3,54	70,12	0,02	0,00	0,00	5,20	20,80	642,40	0,06	0,26	171,68	8	-20,80	-8	2	75,34	44;	
JARDIM DICARAI	B60	819,36	0,00	0,00	0,00	28,46	19,78	0,00	0,00	0,00	50,98	420,69	0,78	0,00	168,56	5	-50,98	-5	2	48,24	15;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D29	300,83	0,00	0,00	0,00	16,14	13,53	10,52	0,00	0,47	20,41	63,45	38,05	0,87	163,04	1	-20,41	-1	2	30,14	18;	
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C48	603,85	0,00	0,00	0,00	18,43	1,31	0,00	0,00	54,80	332,84	25,46	0,00	162,53	4	-54,80	-4	2	19,74	19;		
VILA IDEAL	B71	471,45	0,00	0,00	12,36	40,60	14,56	0,00	0,00	12,83	60,86	4,14	14,67	161,38	1	-12,83	-1	2	56,00	20;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E16	301,96	0,00	0,00	0,00	22,07	9,09	11,49	0,00	0,00	14,38	43,63	42,56	0,41	157,84	1	-14,38	-1	2	31,16	21;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E13	2819,70	0,00	0,03	6,36	8,93	0,12	0,00	1,00	4,98	78,27	2.206,30	0,11	0,20	152,64	28	-78,27	-28	2	15,03	24;	
HARAS PAINHEIRAS	PASSOFINO	3555,02	0,00	0,00	0,00	21,24	0,37	0,00	2,57	2,42	71,93	2,554,97	1,43	0,04	151,33	32	-71,93	-32	2	26,60	29;	
CONDONIMO MONTE BELO	SAMBA	874,22	0,00	0,00	32,26	6,49	0,00	0,00	3,98	54,98	1,642,65	1,76	0,53	148,64	21	-54,98	-6	2	42,74	20;		
CONDONIMO MONTE BELO	MODINHA	1942,64	0,00	0,00	9,11	0,05	0,00	0,00	0,05	83,28	1,615,58	7,51	0,00	147,76	20	-83,28	-20	2	9,68	24;		
CONDONIMO FECHADO VILLAGE HARAS SA	LIRA	3206,37	0,00	0,00	3,33	7,28	0,50	0,20	0,00	1,90	84,60	2,709,00	2,17	0,02	147,19	34	-84,60	-34	2	9,68	24;	
VILA NORMA	C61	180,33	0,00	0,00	0,00	8,85	0,00	17,85	42,24	0,00	0,00	27,00	4,06	146,82	0	0,00	0	2	68,94	15;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D67	262,71	0,00	0,03	10,17	9,60	11,98	0,19	0,00	0,00	16,35	43,33	19,77	2,21	144,05	1	-16,35	-1	2	21,58	09;	
LOTEAMENTO SOL DICARAI	B77	748,75	0,00	0,00	0,00	21,28	7,40	0,00	2,92	4,75	56,97	423,39	0,00	6,68	141,01	5	-56,97	-5	2	36,34	39;	
JARDIM SANTA CRUZ	P	137,23	0,00	0,00	0,00	48,88	0,00	0,00	3,75	0,00	0,00	17,60	29,78	136,64	0	0,00	0	2	52,62	44;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D63	221,97	0,00	3,05	3,61	10,61	19,53	2,82	0,00	0,00	19,07	42,66	37,81	3,50	135,68	1	-19,07	-1	2	30,14	15;	
CONDONIMO FECHADO HARAS SÃO LUIZ	SATURNO	2504,36	0,00	0,00	0,88	18,92	0,26	1,66	0,00	2,57	73,18	1,829,87	2,53	0,01	134,21	23	-73,18	-23	2	21,74	18;	
CONDONIMO PALMEIRAS IMPERADOR	IMPEDOR	1466,09	0,00	0,00	39,59	0,46	0,00	0,27	8,61	52,07	76,60	0,00	0,00	122,90	10	-52,07	-10	2	47,93	19;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D46	342,04	0,00	0,00	0,25	7,28	0,07	0,11	0,00	1,14	88,47	2,999,44	2,68	0,00	132,23	37	-88,47	-38	2	8,50	20;	
CONDONIMO FECHADO VILLAGE HARAS SA	PLANETAS	397,42	0,00	1,83	0,50	15,70	15,74	0,00	0,00	0,38	53,21	4,35	12,22	130,02	1	-13,29	-1	2	67,82	21;		
CONDONIMO FECHADO PICCULO PAESE	D50	207,47	0,00	0,00	17,15	8,09	10,99	13,89	0,24	0,00	0,00	21,98	45,64	25,72	1,93	66,24	1	-21,98	-1	1	24,88	20;
JARDIM DO DIVINO	DAS ROSAS	2920,69	0,00	0,00	0,00	65,27	1,16	0,00	0,01	1,49	31,69	926,92	0,00	0,19	82,77	12	-31,69	-12	1	67,93	21;	
JARDIM BURU	B7	641,94	0,00	0,00	5,38	50,16	1,72	0,00	1,52	5,58	30,81	197,82	0,51	4,33	77,86	2	-30,81	-2	1	58,97	24;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E7	230,78	0,00	0,00	6,52	4,24	39,24	0,00	0,00	13,59	31,64	36,09	0,33	94,57	0	-13,59	0	1	10,76	44;		
RESIDENCIAL PRIMAVERA	E7	514,08	0,00	0,39	5,39	23,02	10,00	0,00	0,00	52,84	270,87	8,16	0,19	94,26	3	-52,84	-3	1	33,03	15;		
AREA MUNICIPAL	C89	1819,66	0,00	0,00	0,49	57,39	0,90	0,00</td														

RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C65	972,99	0,00	8,82	12,78	11,20	1,71	0,10	0,00	0,10	63,71	614,88	1,58	0,00	32,85	8	-63,71	-8	0	13,01	21;
AREA MUNICIPAL	A18	122,51	0,00	0,00	0,00	23,31	5,32	0,00	0,00	2,04	52,15	62,84	17,18	0,00	29,72	1	-52,15	-1	0	30,67	24;
HARAS PAINERAS	MANGA LARGA	1868,67	0,00	0,00	0,00	48,10	0,00	0,22	0,00	1,30	50,23	961,87	0,14	0,00	27,06	12	-50,23	-12	0	49,40	15;
CONDOMINIO FECHADO VILLAGE HARAS SA CRUZEIRO DO SUL		3189,84	0,00	0,00	0,03	9,51	0,09	0,00	0,05	0,68	89,65	2.861,47	0,00	0,00	24,50	36	-89,65	-36	0	10,32	09;
CHACARA HALTER	D25	1106,93	0,00	0,25	37,06	7,12	0,00	0,00	2,14	53,39	587,30	0,05	0,00	24,23	7	-53,39	-7	0	9,26	39;	
CHACARA HALTER	D23	236,91	0,00	0,00	0,00	65,29	0,00	0,00	9,42	25,29	60,07	0,00	0,00	22,31	1	-25,29	-1	0	74,71	44;	
HARAS PAINERAS	ANDALUZ	2056,18	0,00	0,00	0,00	9,35	0,00	0,00	0,11	89,56	1.836,70	0,98	0,00	22,29	23	-89,56	-23	0	9,46	15;	
CONDOMINIO MONTE BELO	CARINHOSO	2082,00	0,00	0,00	0,00	12,35	0,52	0,00	0,00	0,02	86,65	1.805,47	0,47	0,00	20,96	23	-86,65	-23	0	12,69	18;
CONDOMINIO FECHADO VILLAGE HARAS SA SANTARES		1484,72	0,00	0,00	0,00	10,89	0,00	0,00	0,48	87,75	1.316,41	0,88	0,00	20,40	16	-87,75	-16	0	11,37	19;	
CONDOMINIO FECHADO PICCOLO PAESE	PUGLIA	3354,86	0,00	0,00	0,30	9,68	0,18	0,00	0,40	89,45	3.003,72	0,00	0,00	19,42	38	-89,45	-38	0	10,26	20;	
CONDOMINIO PAI MEIRAS IMPERIAIS	GRINALDA	1735,42	0,00	0,00	0,00	12,48	0,60	0,00	0,47	86,44	1501,03	0,00	0,00	18,73	19	-86,44	-19	0	13,56	21;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D56	265,37	0,00	0,00	0,00	76,49	0,01	0,00	6,07	17,44	45,88	0,00	0,00	16,11	1	-17,44	-1	0	82,56	24;	
HARAS PAINERAS	PANTANEIRO	1370,64	0,00	0,00	0,07	9,69	0,00	0,00	0,66	89,14	1.218,82	0,44	0,00	15,05	15	-89,14	-15	0	10,35	29;	
RESIDENCIAL PRIMAVERA	D41	173,80	0,00	0,00	17,32	21,41	0,00	0,85	0,00	0,00	52,96	92,87	7,46	0,00	14,56	1	-52,96	-1	0	0,85	20;
JARDIM BURU	B41	667,05	0,00	0,00	1,61	8,81	4,09	0,41	0,00	0,94	83,46	554,08	0,60	0,07	13,49	7	-83,46	-7	0	5,44	21;
AREA MUNICIPAL	C91	254,27	0,00	0,00	4,78	44,70	3,06	0,00	0,00	47,47	123,47	0,00	0,00	7,77	2	-47,47	-2	0	47,76	24;	
AREA MUNICIPAL	D14	732,51	0,00	0,00	0,82	66,64	0,21	0,00	0,72	31,61	230,91	0,00	0,00	6,76	3	-31,61	-3	0	67,57	15;	
AREA MUNICIPAL	D17	1807,78	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	0,00	0,46	0,33	98,08	1.774,52	0,00	0,00	6,00	22	-98,08	-22	0	1,92	09;
TERRAS DE MONT SERRAT	C12	1046,57	0,00	0,00	0,00	3,08	0,00	0,00	0,47	19,50	67,65	0,00	0,00	4,90	11	-18,50	-2	0	3,55	39;	
JARDIM DAS NAÇÕES	C4	8056,31	0,00	2,41	0,70	1,77	0,00	0,00	0,00	0,03	95,09	4.827,39	0,00	0,00	2,38	60	-95,09	-96	0	1,80	44;
AREA MUNICIPAL	D18	1423,48	0,00	0,00	0,33	6,13	0,00	0,00	0,00	0,09	93,45	1.331,89	0,00	0,00	1,25	17	-93,45	-17	0	6,22	15;
RESIDENCIAL SANTA MADRE PAULINA	C75	869,17	0,00	15,60	19,25	0,68	0,00	0,06	0,00	0,00	64,38	563,31	0,03	0,00	0,25	7	-64,38	-7	0	0,68	18;

30402