

idp

idn

MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA

**A INEFICIÊNCIA ARRECADATÓRIA DO IPTU NOS
MUNICÍPIOS PAULISTAS**

JEFFERSON VALENTIN

Brasília-DF, 2023

JEFFERSON VALENTIN

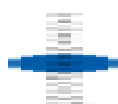
A INEFICIÊNCIA ARRECADATÓRIA DO IPTU NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento.

Orientador

Professor Doutor Alexandre Ywata Xavier de Carvalho

Brasília-DF 2023



JEFFERSON VALENTIN

A INEFICIÊNCIA ARRECADATÓRIA DO IPTU NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento.

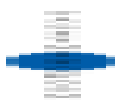
Aprovado em 28 / 04 / 2023

Banca Examinadora

Prof. Dr. Thiago Costa Monteiro Caldeira - Orientador

Prof. Dr. Enlinson Henrique de Carvalho de Mattos

Prof. Dr. Carlos Eduardo Gasparini



V156 Valentin, Jefferson
A ineficiência arrecadatória do IPTU nos municípios paulistas / Jefferson
Valentin - Brasília: IDP, 2023.

156 p.
Inclui bibliografia.

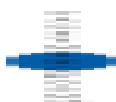
Trabalho de Conclusão de Curso (Tese/Dissertação) – Instituto Brasileiro de
Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Curso de Mestrado Profissional
em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento, Brasília, 2023.

Orientador: Prof Dr. Alexandre Ywata Xavier de Carvalho.

1. IPTU. 2. DEA. 3. Município. 4. Bootstrap I. Título.

CDD: 341.39622

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Ministro Moreira Alves
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa



RESUMO

Este trabalho analisa a capacidade de arrecadação da tributação imobiliária urbana dos Municípios do Estado de São Paulo, separados em *clusters* de estâncias turísticas e tamanho da população urbana. Foi utilizada a metodologia de Análise Envoltória de Dados - DEA para se construir uma fronteira de eficiência não paramétrica, formada pelos Municípios que apresentam a melhor relação entre o *output* (arrecadação de IPTU) e três categorias de variáveis utilizadas como *inputs*: demográficas (tamanho da população e grau de urbanização), de renda (PIB e Coeficiente de Gini) e orçamentárias (transferências correntes recebidas e arrecadação tributária própria, exceto IPTU). Verifica-se que a ineficiência arrecadatória se apresenta maior nos Municípios menores. Também foram analisadas as eficiências de escala dos Municípios, o que permitiu identificar que mais de 97% dos Municípios, além de ineficiência técnica, operam com ineficiência de escala. O índice de ineficiência técnica encontrado e, conseqüentemente, o impacto orçamentário que ela provoca foi apresentado também com correção de viés e na forma de intervalo de confiança, com a utilização de *bootstrap*. Verifica-se potencial de arrecadação adicional dos Municípios paulistas de 13,3 bilhões a 30,3 bilhões de reais, caso os Municípios menos eficientes alcançassem a eficiência dos Municípios *benchmarking*.

Palavras-chaves: IPTU, DEA, Município, eficiência, bootstrap.

ABSTRACT

This dissertation analyzes the collection capacity of urban real estate taxation of the Municipalities of the State of São Paulo, separated into clusters of tourist destinations and size of the urban population. The Data Envelopment Analysis - DEA methodology was used to build a non-parametric efficiency frontier, formed by the Municipalities that present the best relationship between the output (IPTU collection) and three categories of variables used as inputs: demographic variables (size of population and degree of urbanization), income variables (GDP and Gini Coefficient) and budgetary variables (current transfers received and own tax collection, except IPTU). It is clear that collection inefficiency is greater in smaller municipalities. The scale efficiencies of the Municipalities were also analyzed, which made it possible to identify that more than 97% of the Municipalities, in addition to technical inefficiency, operate with scale inefficiency. The technical inefficiency index found and, consequently, the budgetary impact it results was also presented with bias correction and in the form of a confidence interval, with the use of bootstrap. There is a potential for additional collection of São Paulo Municipalities from 13.3 billion to 30.3 billion reais (Brazilian currency), if the less efficient Municipalities reached the efficiency of the benchmarking Municipalities.

Keywords: IPTU, DEA, municipality, efficiency, *bootstrap*.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IDP	Instituto Brasileiro de Direito Público
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	Produto Interno Bruto

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Definição de número ótimo de clusters para o conjunto de Municípios classificados como Estâncias Turísticas com utilização do Elbow Method	29
Figura 2 Clusters de estâncias turísticas pelo método k-means, com critério de agrupamento o número de habitantes da zona urbana	30
Figura 3 Definição de número de clusters para o conjunto de Municípios classificados como Não Estâncias Turísticas com utilização do Elbow Method	30
Figura 4 Clusters pelo método k-means, com critério de agrupamento o número de habitantes da zona urbana	31
Figura 5 Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 1	35
Figura 6 Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 2	38
Figura 7 Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 3	40
Figura 8 Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 4	41
Figura 9 Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 5	43
Figura 10 Número de Municípios por tipo de diagnóstico	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Estatística descritiva para o conjunto dos 636 Municípios paulistas estudados	26
Tabela 2 Relação dos 20 Municípios com maior arrecadação per capita de IPTU	27
Tabela 3 Estatística descritiva do grupo 1	34
Tabela 4 Municípios do grupo 1 que apresentaram os piores níveis de eficiência	36
Tabela 5 Estatística descritiva do grupo 2	37
Tabela 6 Municípios do grupo 2 que apresentaram os piores níveis de eficiência	38
Tabela 7 Estatística descritiva do grupo 3	39
Tabela 8 Estatística descritiva do grupo 4	40
Tabela 9 Municípios do grupo 4 que apresentaram os piores níveis de eficiência	42
Tabela 10 Estatística descritiva do grupo 5.	43
Tabela 11 Municípios do grupo 5 que apresentaram os piores níveis de eficiência	44
Tabela 12 Impacto orçamentário total causado pela ineficiência arrecadatória do IPTU	48
Tabela 13 Impacto orçamentário total causado pela ineficiência arrecadatória do IPTU, por grupo de Municípios. Os percentuais referem-se ao tamanho relativo do impacto orçamentário em relação à arrecadação potencial	49

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
3	METODOLOGIA	22
3.1	Etapas da estratégia metodológica.....	22
3.2	Dados.....	24
3.3	Formação dos grupos (clusters) e escolha das variáveis de input para o DEA.....	27
3.5	Bootstrap.....	31
3.6	Cálculo do impacto orçamentário decorrente da ineficiência arrecadatória do IPTU de cada Município.....	32
4	RESULTADOS	24
4.1	Grupo 1: Municípios classificados como estâncias turísticas com população urbana de até 29.768 habitantes.....	PAGEREF _Toc140051420 \h 34
4.2	Grupo 2: Municípios classificados como Estâncias Turísticas com população urbana entre 33.240 e 161.436 habitantes	PAGEREF _Toc140051421 \h 37
4.3	Grupo 3: Municípios classificados como Estâncias Turísticas com população urbana maior que 270.789 habitantes	PAGEREF _Toc140051422 \h 39
4.4	Grupo 4: Municípios não classificados como estância turística, com até 10.216 de população urbana	PAGEREF _Toc140051423 \h 40
4.5	Grupo 5: 278 Municípios não classificados como estância turística, com mais de 12.113 habitantes de população urbana	PAGEREF _Toc140051424 \h 42



2021



1

INTRODUÇÃO

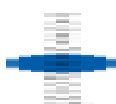
A estrutura jurídico tributária de um determinado ente tributante, por exemplo, os Municípios, é a transcrição, na forma de normas, de opções políticas. Ao conjunto de diretrizes governamentais que moldam o arcabouço normativo tributário costuma-se chamar de política tributária.

A política tributária, no entanto, encontra limites e oportunidades nas condições socioeconômicas da população sujeita à imposição do ônus, bem como nas próprias condições estruturais dos entes, quando não em normas superiores, como as constitucionais.

A federação brasileira atribui autonomia a três esferas de organização política: União, Estados e Municípios. Para garantir essa autonomia, dotou todos os entes políticos de capacidade tributária ativa (capacidade de instituir tributos) além de instituir uma intrincada rede de transferências de recursos orçamentários dos entes de maior para os de menor abrangência.

Aos Municípios foi atribuída a competência tributária para a instituição dos seguintes impostos: Imposto Sobre Serviços (ISS), Imposto Sobre a Transmissão de Bens Imóveis por Ato Oneroso (ITBI) e o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU).

O IPTU, objeto deste estudo, é um imposto tipicamente local (AFONSO, ARAUJO e NOBREGA, 2013). Incide sobre a propriedade de imóveis localizados na área urbana dos Municípios e tem como base de cálculo o valor venal, que pode ser definido como o preço mais provável pelo qual um imóvel seria vendido nas condições de mercado vigentes na data da avaliação (De Cesare, 2005). Embora a base de cálculo (valor venal) seja definida nacionalmente, a ausência de um cadastro nacional de imóveis ou de um órgão central que realize ou, ao menos, discipline os critérios para a realização de avaliações dos imóveis para fins tributários faz com que cada Município tenha que realizar tais tarefas a partir de seus próprios critérios, o que fez com que a expressão legal “valor venal” se transmutasse em uma ficção



jurídica que se distancia mais ou menos do real valor de mercado dos imóveis, a depender de critérios nem sempre técnicos, utilizados pelos diversos Municípios.

As alíquotas são definidas por cada Município com a autorização constitucional para que sejam progressivas, o que permitiria uma tributação mais elevada em áreas nobres da cidade, com melhor infraestrutura, e o direcionamento dos recursos para investimentos em áreas mais periféricas, atendendo ao princípio constitucional do combate à desigualdade e à pobreza.

Enquanto a arrecadação dos demais tributos de sujeição ativa dos Municípios (ISS e ITBI) dependem da atividade econômica, o IPTU, por incidir sobre patrimônio, uma manifestação de riqueza menos sujeita a variações do ciclo econômico, tem uma característica de previsibilidade, atributo importante na composição do orçamento municipal.

A grande maioria dos Municípios do Brasil, no entanto, não tem no IPTU uma fonte importante de receitas. Enquanto países como Estados Unidos, Reino Unido, Nova Zelândia e Austrália arrecadam cerca de 2 a 3% do PIB com este tipo de imposto, no Brasil, embora a carga tributária tenha ultrapassado os 35% do PIB (ORAIR et al, 2013) a arrecadação não chegava a 0,5% (DE CESARE, 2005). Atualizando este número, o PIB brasileiro em 2020 foi de 7,6 trilhões de reais (IBGE) enquanto a arrecadação total de IPTU (Tesouro Nacional – Siconf) foi de 50,14 bilhões, o que leva a uma arrecadação de IPTU equivalente a 0,66% do PIB.

Quanto ao Estado de São Paulo, o PIB foi de R\$ 2,377 trilhões, enquanto a arrecadação de IPTU, foi de R\$ 24,712 bilhões, o que leva a uma arrecadação de IPTU da ordem de 1,04% do PIB para o Estado de São Paulo. Por conta da disparidade entre os números apresentados pelo Estado de São Paulo e o resto do país, além da facilidade de acesso a dados referentes a este Estado, optou-se por analisar apenas os Municípios paulistas.

O presente trabalho busca responder à seguinte questão:

Considerando-se os indicadores socioeconômicos e orçamentários municipais, qual o tamanho da arrecadação potencial do IPTU dos Municípios paulistas e qual a diferença entre o potencial de arrecadação de IPTU e o efetivamente arrecadado?

O objetivo geral deste estudo é identificar quais Municípios, dadas as condições orçamentárias e socioeconômicas da população, têm nível de eficiência abaixo do nível ótimo na tributação imobiliária urbana, o quanto essa ineficiência impacta no orçamento destes Municípios e se há ineficiências de escala.

Esta pesquisa justifica-se pelo fato de que, não havendo parâmetros pré-estabelecidos de eficiência, os Municípios não dispõem de ferramentas diagnósticas da sua capacidade arrecadatória para orientar sua política tributária ou orçamentária. A observação das melhores práticas dos Municípios que apresentam maior nível de eficiência pode se apresentar como uma ferramenta importante para a decisão política.

Este artigo contribui para a literatura na medida em que cria uma ferramenta metodológica de mensuração da eficiência relativa dos Municípios, realizando, ainda uma análise de eficiência de escala, possibilitando um diagnóstico assertivo para a orientação da política tributária municipal. Ademais, aplica a metodologia DEA de forma inovadora, tendo em vista considerar três conjuntos de variáveis (demográficas, de renda e orçamentárias), adotando como eficiência relativa o melhor índice entre os três conjuntos e apresentando os resultados com viés corrigido e na forma de intervalo de confiança.

Por fim, a evidenciação do tamanho relativo do impacto orçamentário gerado em função da ineficiência arrecadatória do IPTU, para todos os Municípios, pode ser utilizada, ainda, como ferramenta de avaliação de responsabilidade tributária da gestão pública municipal na administração de receitas próprias, tanto para controle social quanto para que sirva de orientação na destinação de transferências voluntárias da União e Estados.

Na seção 2, é apresentada revisão da literatura sobre IPTU. Na seção 3 encontram-se a metodologia e identificação dos dados utilizados. Na seção 4 analisa-se os resultados e, por fim, na seção 5 são apresentadas as considerações finais.

2



2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em que pese o mau aproveitamento do IPTU, a literatura apresenta diversos pontos positivos na tributação imobiliária:

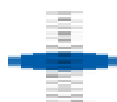
a) Como instrumento de política urbana, a tributação captura para a sociedade a renda gerada por uma valorização imobiliária (CARVALHO JR. 2006) e pode ser utilizada de forma a estimular o aproveitamento do solo urbano (DE CESARE, 2005);

b) Do ponto de vista da cidadania e da educação fiscal, o IPTU tem alta visibilidade e universalidade de fato gerador (DE CESARE, 2005), sendo imposto que torna a comunidade mais consciente de seus direitos e gera reivindicações de melhorias em sua localidade (CARVALHO JR. 2006);

c) Do ponto de vista da administração tributária, o IPTU gera um fluxo estável e previsível de receitas e, independentemente do ciclo econômico, tem capacidade de produzir um nível razoável de receitas. É de difícil sonegação e pode se constituir em um dos poucos meios para impor alguma carga tributária a contribuintes ricos, com condições de sonegar imposto de renda (DE CESARE, 2005; 2012).

Giffoni e Villella (1987) verificaram o fraco desempenho do IPTU na composição da carga tributária e atribuíram este fraco desempenho à falta de recursos humanos e técnicos disponíveis para a organização de uma administração tributária a nível local. Também foi mencionado que o poder público municipal, uma vez que está mais próximo do contribuinte, está mais suscetível a pressões políticas. Villella (2001) ratificou as conclusões anteriores e constatou que o IPTU perdia em importância orçamentária para o ISS, tributo indireto, com valor embutido no preço dos serviços.

A importância secundária do IPTU nos orçamentos municipais também foi constatada por Afonso e Araujo (2000) e por De Cesare (2005). Os primeiros apontam que não havia critério para a criação de Municípios e, com isso, não há uma preocupação de equilíbrio nas condições de financiamento dos gastos locais por meio de receitas



próprias. Também apontam que o modelo de transferências constitucionais desestimula os Municípios, principalmente os menores, a se estruturarem para a arrecadação eficiente de receitas próprias. De Cesare (2005), por sua vez, aponta a ineficiência administrativa na manutenção de cadastros imobiliários de qualidade como uma das principais dificuldades para o estabelecimento de uma base de cálculo que reflita o valor de mercado dos imóveis. Outro fator apontado é que a necessidade de aprovação da planta genérica de valores pelo legislativo municipal enfraquece qualquer tecnicidade no trabalho de estimativa, submetendo os valores dos imóveis a critérios meramente políticos.

Assim como De Cesare, Carvalho Jr. (2006) aponta a baixa relevância do IPTU comparada a padrões internacionais e, também, atribui o baixo desempenho à dificuldade de manutenção de um cadastro de qualidade, além da dificuldade para manutenção de uma estrutura jurídica para cobrança do imposto. O autor, ainda, aponta que as regras atinentes às transferências constitucionais privilegiam os Municípios menores, obrigando os maiores a valorizarem mais aquela fonte de arrecadação.

Christensen e Garfias (2020) apontam razões políticas para a manutenção de infraestrutura cadastral defeituosa, enquanto Hollenbach e Silva (2019) demonstram que a influência política resulta em redução da capacidade tributária dos entes, sendo mais intenso diante de índices maiores de desigualdade.

A relação entre valor do FPM e baixa relevância do IPTU também foi apontada por Afonso, Araujo e Nobrega (2013). Os autores também apontaram uma enorme dispersão dos valores cobrados per capita ao se comparar os diversos Municípios.

Um tema muito debatido na literatura é a questão do federalismo fiscal e, especificamente no Brasil, seu viés municipalista. Dentro deste tema surge o debate acerca do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), a forma de composição e critérios de distribuição dos recursos e seus resultados nas despesas e receitas públicas. Quanto às despesas há estudos que visam identificar a ocorrência, no Brasil, do chamado efeito *flypaper*, que se refere ao efeito que as transferências intergovernamentais incondicionadas podem provocar nas despesas dos entes que as recebem, fazendo-as aumentar em ritmo maior do que o aumento da renda da população

local, ao invés de ser (o eventual excesso) utilizado para reduzir a cobrança de tributos sobre o contribuinte (RIOS e COSTA, 2005).

Costa e Castelar (2015), utilizando técnica de vetores autorregressivos e do modelo de regressões quantílicas para dados em painel, aplicadas a dados de 5.293 Municípios brasileiros de 1999 a 2009, não encontraram condições que confirmem a prática de *flypaper* pela administração pública municipal no Brasil. Por outro lado, Almeida (2015), utilizando dados em painel de 5.507 Municípios brasileiros, de 2002 a 2010, mediante aplicação de método dos mínimos quadrados ordinários, estimação de efeitos fixos e estimação de efeitos aleatórios, chegou a resultados que mostram o efeito expansivo dos gastos públicos municipais maiores, em termos relativos, do que aqueles que seriam gerados por aumento da renda local.

Mattos et al (2011), utilizando a metodologia não paramétrica *Free Disposable Hull* (FDH) propõem uma reinterpretação do efeito *flypaper* e verificam que, ao invés do efeito renda, há uma indução de ineficiência na arrecadação de impostos locais motivadas pelas transferências orçamentárias incondicionadas.

Granai (2022), por sua vez, afirma que o FPM tem sido significativamente importante para a autonomia e o desenvolvimento socioeconômico dos Municípios. No entanto, com pouca efetividade em promover o desenvolvimento socioeconômico em microrregiões de baixa renda. Afirma, ainda, que a transferência de recursos da União tem se mostrado adequada em atender critérios de racionalidade econômica e tributária, gerando equilíbrio político na federação.

Ainda, quanto à relação entre FPM e as receitas municipais, Afonso e Araújo (2013), Carvalho Jr. (2006), De Cesare (2005) apontam que os critérios de distribuição dos recursos do FPM representam um desestímulo à busca de receitas tributárias próprias. Gasparini e Miranda (2011) afirmam que tal transferência pode criar distorções, como o “caronismo” fiscal, e que as receitas públicas municipais poderiam quase dobrar se as bases tributárias municipais fossem devidamente exploradas.

De um modo geral os autores são unânimes em atribuir ao IPTU um potencial tributário possível de ser explorado, mas também apontam a necessidade de se levar em consideração os aspectos socioeconômicos de cada Município, dada a heterogeneidade de tais aspectos, verificável no Brasil.

Quanto à mensuração dos efeitos da ineficiência arrecadatária do IPTU nos orçamentos municipais, os estudos são ainda mais raros. Tolder (2007) define o *gap* tributário como a diferença entre a obrigação tributária em um ano qualquer (prevista na legislação) e o montante de imposto que é pago voluntariamente no prazo. Franzoni (1999) por sua vez define o *gap* tributário como a diferença entre a arrecadação potencial e a efetiva, decorrente de sonegação fiscal.

Soares et al (2021), analisando 50 Municípios do Estado de Minas Gerais, trabalhando dados em painel, utilizaram um modelo de regressão linear dos Mínimos Quadrados Ordinários para avaliar o *gap* estabelecido entre a arrecadação prevista na lei orçamentária do Município e o valor efetivamente arrecadado, o que levou, em alguns casos, à conclusão de existência de um *gap* tributário negativo. A comparação entre o previsto na lei orçamentária e o efetivamente arrecadado também foi o caminho seguido por Leite e Neves (2021) para medir o *gap* tributário do Município de Juara-MT.

Castro e Afonso (2017) utilizam a teoria dos conjuntos Fuzzy para mensurar o *gap* tributário por meio de análise comparativa entre cidades com características semelhantes.

Carvalho Jr. (2012) utilizou uma amostra de 8.408 apartamentos avaliados pela Caixa Econômica Federal entre 2006 e 2009 para verificar o índice de subavaliação do valor venal utilizado pelo Município do Rio de Janeiro em relação ao valor efetivo de mercado dos imóveis. O objetivo da análise era avaliar o nível de distribuição da carga tributária do IPTU entre os contribuintes, ou seja, verificar a existência de uma possível regressividade provocada por critérios de avaliação utilizados pela prefeitura do Rio de Janeiro que distanciava a base de cálculo do IPTU do valor de mercado.

Gasparini e Miranda (2011) estimaram o potencial total de arrecadação dos Municípios a partir de uma fronteira de eficiência calculada por Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis – DEA*), tratando como *input* variáveis socioeconômicas locais relacionadas ao potencial arrecadatário (*output*). O método utilizado por Gasparini e Miranda é o mesmo utilizado no presente trabalho, no entanto, os autores objetivaram verificar a eficiência dos Municípios em arrecadar todos os impostos de sua competência (IPTU, ITBI e ISS). As variáveis por eles utilizadas como *input* foram o PIB municipal, a população urbana, pessoal ocupado em atividades imobiliárias e prestação de serviços a empresas, valor agregado em serviços pelo

Município e pessoal ocupado em atividades relacionadas à alimentação e ao alojamento. Como *output*, os autores utilizaram o valor das receitas tributárias próprias (todos os impostos). O presente trabalho, por outro lado, foca exclusivamente no IPTU e utiliza na modelagem apenas variáveis que, segundos estudos empíricos pretéritos, se relacionam com a arrecadação do referido imposto.

Hollenbach e Silva (2019) encontraram correlações entre o PIB municipal, o tamanho da população urbana, transferências dos governos federal e estadual para cada Município e coeficiente de Gini. Carvalho Jr. (2006), por sua vez, indica relação entre a renda per capita do Município, as transferências correntes, o índice de urbanização e o valor arrecadado de IPTU.

Em linhas gerais, os trabalhos que analisaram a arrecadação do IPTU confrontando-a com indicadores orçamentários e características socioeconômicas dos Municípios utilizaram amostras compostas por Municípios de todas as regiões do país e concluíram que:

- a) Municípios com maior população cobram mais IPTU per capita do que Municípios menores. Há um grande custo político em aumentar o IPTU e, por isso, a proximidade do administrador público com o contribuinte eleitor politiza o trabalho, que deveria ser técnico, de avaliação dos imóveis para fins tributários (AFONSO e ARAÚJO, 2000, DE CESARE, 2005 e CARVALHO JR., 2006 e 2012);
- b) O modelo de transferências correntes desestimula os Municípios, principalmente os menores, a buscarem a arrecadação própria, em especial quanto ao IPTU, que é um imposto direto e, por isso, conta com maior rejeição dos cidadãos (AFONSO e ARAUJO 2000, DE CESARE, 2005, e CARVALHO JR., 2006);
- c) Municípios de porte semelhantes podem apresentar capacidades distintas de arrecadação do IPTU a depender do seu desenvolvimento socioeconômico e do nível de rendimento da população (AFONSO e ARAUJO, 2000).
- d) Municípios com níveis mais altos de desigualdade têm menor capacidade fiscal (HOLLENBACH e SILVA, 2019).



3



3

METODOLOGIA

3.1 Etapas da estratégia metodológica

O presente trabalho é constituído de cinco etapas. Os Municípios do Estado de São Paulo foram divididos em *clusters* para buscar uma melhor homogeneização, permitindo uma melhor comparação entre os Municípios que compõem cada grupo (1). Em seguida, utilizou-se modelo DEA (*Data Envelopment Analysis*) para traçar os diferentes índices de eficiência relativa calculados a partir de três conjuntos de *inputs* (variáveis demográficas, orçamentárias e de renda, ou seja, três cálculos DEA diferentes) (2). As variáveis que apresentam correlação inversa (gini, transferências correntes e arrecadação total sem IPTU) foram trabalhadas como divisores de 1 (1/variável).

Escolhido o maior nível de eficiência relativa entre os três conjuntos de variáveis, foi calculado o valor do IPTU teórico, ou seja, o valor que deveria ser cobrado, per capita, pelo Município, para que atingisse o nível máximo de eficiência relativa. Calculando a diferença entre o IPTU teórico e o valor efetivamente arrecadado, estimou-se o impacto orçamentário provocado pela ineficiência arrecadatória do IPTU em cada Município (3).

A opção por escolher o maior nível de eficiência encontrado entre os três conjuntos de variáveis de *input* se deve ao fato de que, quando um dos conjuntos aponta um nível máximo de eficiência, as variáveis referentes aos demais tornam-se irrelevantes. Por exemplo, se um determinado Município apresenta um nível máximo de eficiência na arrecadação do IPTU considerando o volume de recursos recebidos em transferências correntes e o volume arrecadado de outras receitas próprias, espera-se não haver motivação para se aumentar a arrecadação do IPTU, mesmo que a renda da população assim o permita. Assim como, se um Município tem a máxima eficiência em arrecadação do IPTU considerando a renda de sua população, por mais

que as variáveis demográficas ou orçamentárias indiquem que ele poderia arrecadar mais, ele encontrará no nível de renda de sua população uma limitação a esse aumento de arrecadação.

Foi realizada uma análise de eficiência de escala e os Municípios foram separados em seis diagnósticos possíveis, considerando o tipo de rendimento de escala e o nível de eficiência (4).

Por fim, foi utilizada uma técnica estatística não paramétrica de reamostragem (*bootstrap*) para corrigir o viés dos estimadores DEA e construir um intervalo de confiança (5). Os resultados foram apresentados das três formas: índice de eficiência original, índice de eficiência corrigido de viés e intervalo de confiança.

3.2 Modelos DEA

DEA (*Data Envelopment Analysis*) é uma metodologia utilizada para estimar a eficiência relativa de um grupo de Unidades Tomadoras de Decisão (*Decision Making Units – DMU*). Baseada em técnicas de programação linear, ela verifica relações de eficiência entre os *inputs* e *outputs* das DMUs, criando uma fronteira de eficiência não paramétrica com as unidades mais eficientes.

Uma vez estabelecida esta fronteira de eficiência, define-se a posição das demais firmas em relação a esta fronteira (é chamada envoltória porque ela envolve todas as DMUs).

Normalmente, esta metodologia é utilizada para medir a eficiência relativa em uma relação de produção, tendo os insumos como *inputs* e os produtos como *outputs*, no entanto, a DEA não estima apenas funções de produção, ela também é usada para *benchmarking*, ou seja, ela pode ser utilizada para construir não uma fronteira de produção, mas uma fronteira de boas práticas (ZHU, 2014).

A eficiência, termo aqui usado de forma ampla, é uma medida relativa na DEA, pois não é medida a partir de um modelo pré-determinado, mas fazendo a comparação entre as DMUs que compõem o grupo, e varia entre 0 e 1, sendo que às DMUs mais eficientes é atribuído o valor 1 (*score*) e estas compõem a fronteira de eficiência. Para as DMUs que se situam abaixo da fronteira de eficiência, a DEA cria uma projeção (*target*) e calcula suas eficiências em relação às DMUs que estão situadas sobre a fronteira.

Ainda segundo Zhu (2014), a DEA mede o desempenho relativo considerando níveis menores de *inputs* para gerar níveis maiores de *outputs*.

A aplicação da DEA ocorre em três fases (GOLANY e ROLL, 1989):

- 1) Definição das DMUs que comporão a análise;
- 2) Seleção das variáveis apropriadas e relevantes para calcular a eficiência relativa entre as DMUs;
- 3) Execução da DEA (para a qual utilizaremos o software R).

A DEA pressupõe que existe homogeneidade entre as DMUs (em termos de natureza das operações realizadas e das condições nas quais as atividades são exercidas). Para se garantir esse pressuposto, pode ser adotado algum tipo de Análise de Agrupamentos (*clusters*) (HAIR et. al., 2009). Deve-se, ainda, tomar cuidado com a seleção das DMUs, pois a DEA tem alto grau de sensibilidade a valores extremos (*outliers*), o que é positivo, por um lado, pois retrata as melhores práticas, mas pode gerar desvios nas análises quando esse *outlier* for, por exemplo, um dado incorreto (FARIA, JANNUZZI e SILVA, 2008). Outro cuidado a se tomar na escolha das variáveis de entrada (*inputs*) é que deve existir uma relação direta entre eles e as de saídas (ou seja, com os *outputs*).

Neste trabalho, evidenciou-se a fronteira de eficiência orientada ao produto (arrecadação do IPTU) visto que os administradores têm pouco ou nenhum poder de influência sobre as variáveis orçamentárias e socioeconômicas utilizadas com *inputs*.

3.3 Dados

Para a composição do modelo DEA, então, foram reunidos os seguintes dados municipais:

- a) Tamanho total da população, estimado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Fundação Seade;
- b) Grau de urbanização, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e divulgado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Fundação Seade;
- c) Produto Interno Bruto, divulgado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Fundação Seade;

- d) Índice de Gini, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística para o ano de 2010, divulgado pelo Ministério da Saúde;
- e) Transferências da União e Estados para os Municípios, divulgados pelo Portal Fiscal Data Monitor, que utiliza os dados do Tesouro Nacional – Siconf;
- f) Valor total das receitas tributárias do Município, exceto IPTU (Imposto de Renda Retido na Fonte referentes aos rendimentos pagos, Imposto Sobre Serviços, Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis por Ato Oneroso, Contribuição de Melhoria, Taxas, Outros Impostos).

O número de habitantes de cada Município tem uma relação direta com a arrecadação per capita do imposto. A literatura, sobretudo Afonso e Araújo (2000), De Cesare (2000) e Carvalho JR. (2006 e 2012) já apontavam essa relação e a atribui ao nível de proximidade do gestor com o contribuinte eleitor. Em um Município com menor população o gestor está muito mais próximo do contribuinte e qualquer medida no sentido de aumento do imposto pode ter um grande custo eleitoral. Os Municípios maiores, ainda segundo os autores, conseguem desenvolver uma estrutura administrativa maior, que lhes permite possuir melhores cadastros imobiliários, melhores ferramentas de tecnologia da informação, profissionais mais qualificados para o desenvolvimento de ações fiscais e de recuperação de crédito.

O grau de urbanização indica qual é o percentual da população que reside na zona urbana dos Municípios, área sobre a qual incide o IPTU, logo, quanto maior a população urbana, maior a arrecadação per capita de IPTU.

Nível de renda e sua distribuição influenciam na arrecadação de IPTU seja porque garante aos contribuintes uma maior capacidade contributiva, seja porque se relaciona diretamente com o valor dos imóveis habitados, base de cálculo do imposto imobiliário. Na ausência de microdados referentes à renda dos habitantes de cada Município, o que representa uma limitação do presente trabalho, utilizou-se uma *proxy* com o PIB municipal e o coeficiente de Gini.

A decisão sobre o nível de arrecadação de cada Município leva em conta, também, o valor que estes Municípios recebem a título de transferências correntes da União e Estados e o nível de arrecadação própria de outros tributos.

Os Municípios foram agrupados tomando por base duas características: a classificação como instância turística e o tamanho da população urbana (o que agregou as variáveis tamanho da população e índice de urbanização).

Foi considerado neste trabalho, ainda, que o tamanho da população do Município pode agregar outras variáveis não observáveis, como aspectos culturais, e que isto seria mais bem trabalhado no modelo DEA como critério para a formação de clusters, buscando uma maior homogeneidade entre os Municípios que formam cada grupo.

Por ausências ou inconsistências nas bases de dados, excluimos da análise os Municípios de Américo de Campos, Carapicuíba, Cássia dos Coqueiros, Chavantes, Dois Córregos, Lupércio, Ouro Verde, Pongá e Taquaritinga.

A tabela 1 abaixo apresenta a estatística descritiva para o conjunto dos Municípios.

Tabela 1: Estatística descritiva para o conjunto dos 636 Municípios paulistas estudados.

	Mínimo	Máximo	Média	Média Ponderada	Mediana	1º quartil	3º quartil	Desvio Padrão
IPTU Total (R\$)	18.396	11.704.858.845	8.852.146		1.850.835	364.877	9.433.147	468.178.621
IPTU per capita (R\$)	4,77	2.137,98	209,15	559,97	133,84	66,14	263,28	241,50
População total	12	11.869.660	69.393		13.584	5.544	41.188	483.363
Crau de urbanização (%)	5,89	100	86,83		91,29	82,67	96,01	13,42
PIB (R\$)	3.931.071	748.759.006.965	3.723.315.106		399.717.064	146.179.109	1.571.584.079	30.474.940.120
PIB per capita (R\$)	9.876	369.866	39.657	53.664	30.725	22.656	43.566	36.344
Gini	0,3142	0,6661	0,5413		0,5442	0,5049	0,5819	0,0575
Transferências Correntes (R\$)	4.214.264	18.498.539.693	154.287.423		43.367.793	22.939.667	107.620.256	769.155.089
Transferências Correntes per capita (R\$)	1.299	24.187	3.834	2.224	3.178	2.565	4.458	2.059

Arrecadação tributária sem IPTU (R\$)	255.424	23.814.596.120	75.489.175		4.402.084	1.559.838	15.048.392	953.887.801
Arrecadação tributária, sem IPTU, per capita (R\$)	9,86	27.125,09	488,38	1088,01	350,65	240,13	493,29	1.164,00

Fonte: Elaboração própria

3.4 Formação dos grupos (*clusters*) e escolha das variáveis de *input* para o DEA

Na análise exploratória dos dados verificou-se que grande parte dos Municípios que apresentavam os maiores valores de arrecadação per capita de IPTU são notoriamente conhecidos por sua vocação turística, como demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Relação dos 20 Municípios com maior arrecadação per capita de IPTU.

Código	Municípios	IPTU per capita	Estância Turística
3520426	Ilha Comprida	R\$ 2.137,98	SIM
3506359	Bertioga	R\$ 1.926,11	SIM
3550704	São Sebastião	R\$ 1.868,42	SIM
3500600	Águas de São Pedro	R\$ 1.515,65	SIM
3541000	Praia Grande	R\$ 1.469,83	SIM
3518701	Guarujá	R\$ 1.352,82	SIM
3520400	Ilhabela	R\$ 1.170,02	SIM
3548500	Santos	R\$ 1.149,77	SIM
3548807	São Caetano do Sul	R\$ 1.136,17	NÃO
3500550	Águas de Santa Bárbara	R\$ 1.088,47	SIM
3531100	Mongaguá	R\$ 1.015,54	SIM
3550308	São Paulo	R\$ 986,12	NÃO
3537602	Peruíbe	R\$ 971,03	SIM
3513504	Cubatão	R\$ 963,77	NÃO

3500501	Águas de Lindóia	R\$ 962,38	SIM
3509700	Campos do Jordão	R\$ 924,84	SIM
3555406	Ubatuba	R\$ 917,92	SIM
3547304	Santana de Parnaíba	R\$ 909,57	NÃO
3522109	Itanhaém	R\$ 894,63	SIM
3503208	Araraquara	R\$ 816,67	NÃO

Fonte: Elaboração própria

Foi considerado, portanto, que a dinâmica da tributação imobiliária nos Municípios com vocação econômica para o turismo é distinta dos demais. Nestes Municípios é muito maior, proporcionalmente, em relação aos demais, o número de estabelecimentos comerciais, para os quais a tributação do IPTU ganha contornos de imposto indireto, visto que é possível incluí-lo no custo dos produtos e repassar tal carga tributária aos adquirentes das mercadorias ou serviços. É muito grande, ainda, o número de imóveis de veraneio ou de temporada, que pertencem, geralmente, a pessoas residentes em outros Municípios e que fazem parte dos estratos sociais mais altos. Tal condição permite a estes Municípios uma tributação mais elevada, seja pelo padrão mais alto de valores dos imóveis, seja pelo maior número de imóveis por habitante, seja por existir uma menor pressão política contra a tributação de tais imóveis, uma vez que a proximidade do gestor de tais Municípios com o contribuinte é menor e proprietários desses imóveis não são, geralmente, eleitores nestes Municípios¹.

Nesse sentido, identifica-se na legislação paulista (Lei 17.469, de 13 de dezembro de 2021), classificação de 70 Municípios do Estado de São Paulo como Estâncias Turísticas. Os Municípios foram separados, desta forma, em dois grupos: 1 – Estâncias Turísticas e 2 – Não Estâncias Turísticas.

Com o objetivo de buscar um maior nível de homogeneização, requerido pelo DEA, os Municípios, em cada grupo, foram separados em *clusters*. Foi realizado, inicialmente, teste para identificação de *outliers* (Municípios que apresentassem população urbana com, pelo menos, três desvios-padrões maior ou menor que a média) que indicou para o grupo dos Municípios classificados como Estâncias

¹ Christensen e Garfias (2021) encontraram indícios de que os prefeitos são sensíveis ao custo político de cobrar o IPTU.

Turísticas o Município de Santos e para o grupo classificado como Não Estâncias Turísticas o Município de São Paulo. Devido à existência de *outliers* nos dois grupos, os dados foram normalizados segundo a amplitude, ou seja,

$$\frac{(x-\mu)}{\sigma}$$

Onde: μ = média

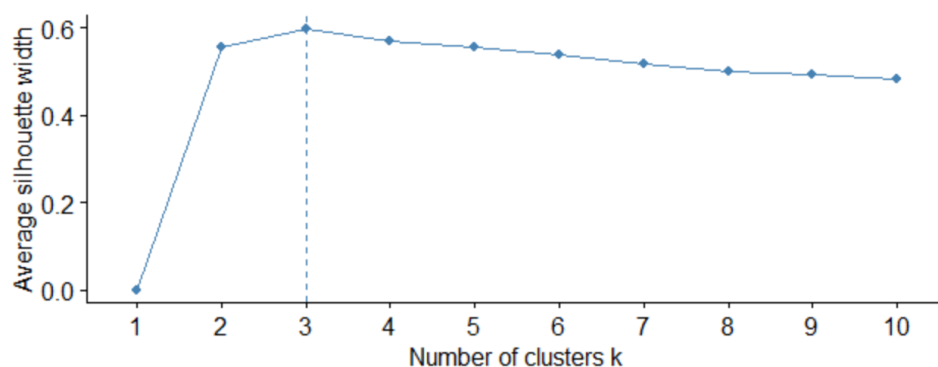
σ = desvio padrão

A definição da quantidade de *clusters* a ser utilizada em cada grupo foi feita com a utilização do método cotovelo (*elbow method*), que testa a variância dos dados a partir do número de *clusters*. Os “cotovelos” nos gráficos indicam que a partir daquele ponto não existe ganho ao aumentar o número de *clusters*.

A classificação dos Municípios dentro dos grupos foi feita pelo método *k-means*, por meio da minimização da variação dentro do *cluster* pela soma dos quadrados das distâncias euclidianas entre os itens e seus centroides, utilizando como critério de agrupamento o número de habitantes da zona urbana.

Assim, foi definido o número ótimo de *clusters* para os Municípios classificados como estâncias turísticas, pelo método do cotovelo, conforme figura 1.

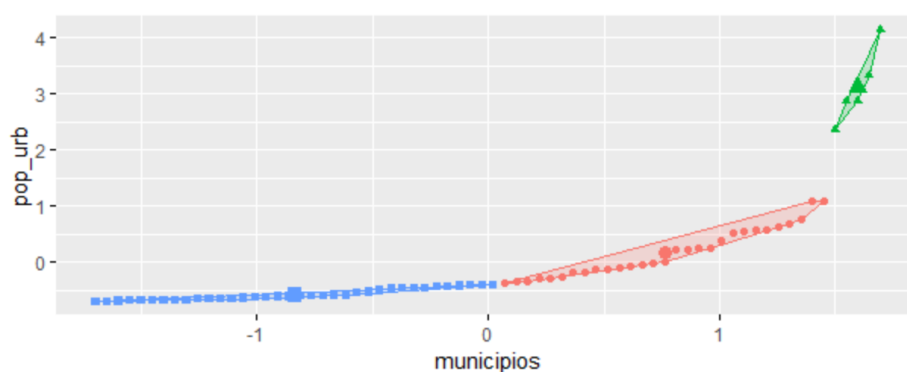
Figura 1: Definição de número ótimo de *clusters* para o conjunto de Municípios classificados como Estâncias Turísticas com utilização do *Elbow Method*.



Fonte: Elaboração própria

Uma vez definida a divisão dos Municípios classificados como estâncias turísticas em 3 *clusters*, passemos à formação dos *clusters*, conforme apresentado na figura 2:

Figura 2: Clusters de estâncias turísticas pelo método *k-means*, com critério de agrupamento o número de habitantes da zona urbana.



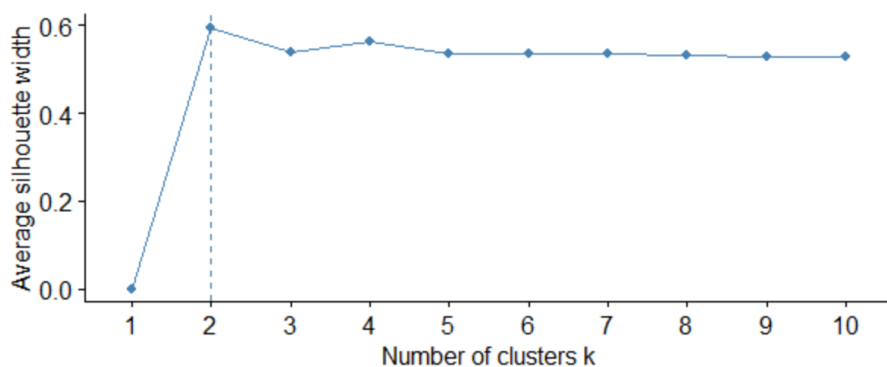
Fonte: Elaboração própria

Desta forma, os grupos foram assim formados:

- Grupo 1: 36 Municípios classificados como Estâncias Turísticas com população urbana de até 29.768 habitantes.
- Grupo 2: 29 Municípios classificados como Estâncias Turísticas com população urbana entre 33.240 e 161.436 habitantes;
- Grupo 3: 5 Municípios classificados como Estâncias Turísticas com população urbana maior que 270.789 habitantes.

Na figura 3, apresenta-se o número ótimo de clusters para os Municípios classificados como Não Estâncias Turísticas.

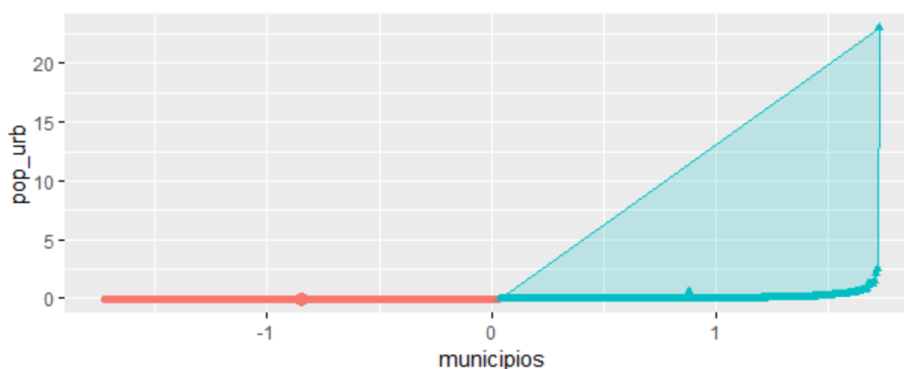
Figura 3: Definição de número de *clusters* para o conjunto de Municípios classificados como Não Estâncias Turísticas com utilização do *Elbow Method*.



Fonte: Elaboração própria

Os clusters foram formados da seguinte maneira:

Figura 4: Clusters pelo método *k-means*, com critério de agrupamento o número de habitantes da zona urbana.



Fonte: Elaboração própria

Assim, foram formados mais 2 grupos:

- Grupo 4: 288 Municípios não classificados como estância turística, com até 10.216 de população urbana;
- Grupo 5: 278 Municípios não classificados como estância turística, com mais de 12.113 de população urbana;

3.5 Bootstrap

O *bootstrap* é uma técnica estatística não paramétrica de reamostragem. Por meio desta técnica são realizadas amostragens de tamanho igual ao da amostra original, com reposição, processo que é repetido inúmeras vezes (neste trabalho foram aplicadas 3000

repetições). Este processo permite que se crie uma distribuição da variável de interesse, permitindo que se realize inferências e se tire informações sobre os parâmetros estudados.

O DEA é um método que mede a eficiência em relação a uma estimativa da fronteira de produção, embora a literatura, por vezes, se refira a ele como determinístico. Os estimadores da fronteira são obtidos a partir de amostras finitas, o que os torna suscetíveis a variações amostrais (SIMAR e WILSON, 1998). O *bootstrap* fornece uma abordagem para estimar a variação amostral dos estimadores de eficiência. Com ele é possível corrigir o viés dos estimadores DEA e construir um intervalo de confiança (SIMAR e WILSON, 2000).

No presente trabalho foi aplicado o *bootstrap* ao DEA que apresentou o melhor índice de eficiência entre os três conjuntos de variáveis utilizadas como *input* (demográficas, orçamentárias ou de renda). Como resultado foi calculado o índice de eficiência técnica (DEA), o índice de eficiência técnica corrigido de viés e o intervalo de confiança para o índice de eficiência técnica.

3.6 Cálculo do impacto orçamentário decorrente da ineficiência arrecadatória do IPTU de cada Município

A partir do índice de eficiência técnica encontrado foi calculado o que seria o IPTU teórico, ou seja, o valor do IPTU que seria arrecadado por cada Município caso todos estivessem na mesma linha de eficiência. Este cálculo é feito dividindo o valor do IPTU arrecadado pelo índice de eficiência encontrado. Em seguida, subtraímos do valor calculado como IPTU teórico o valor do IPTU efetivamente arrecadado. A diferença é o impacto orçamentário, em cada Município, decorrente da sua ineficiência arrecadatória.

O valor do impacto orçamentário foi calculado considerando-se o índice de eficiência encontrado originalmente pelo DEA, mas também para o índice de eficiência técnica corrigido de viés e na forma de intervalo de confiança, valores aos quais se chegou a partir da utilização do *bootstrap*.



4

4 RESULTADOS

Passemos aos resultados da aplicação do modelo DEA para cada grupo.

4.1 Grupo 1: Municípios classificados como estâncias turísticas com população urbana de até 29.768 habitantes.

A tabela 3 apresenta a estatística descritiva para os 36 Municípios classificados como estâncias turísticas com população de até 29.768 habitantes.

Tabela 3: Estatística descritiva do grupo 1.

	Mínimo	Máximo	Média	Média Ponderada	Mediana	1º Quartil	3º quartil	Desvio Padrão
IPTU Total (R\$)	186.442	28.874.462	6.338.969		3.156.681	1.707.144	7.316.999	7.085.047
IPTU per capita (R\$)	34,87	2.137,98	388,47	348,68	289,05	127,22	418,89	433,15
População total	3.122	76.430	18.285		14.864	9.671	25.480	13.624

Grau de urbanização (%)	0,3015	1	0,8060		0,8686	0,7115	0,9350	0,1807
PIB (R\$)	60.253.091	2.220.621.131	567.695.043		401.231.259	220.789.626	824.730.459	451.805.402
PIB per capita (R\$)	13.716	99.523	32.505	31.048	27.027	21.258	37.602	19.185
Gini	0,4388	0,5941	0,5077		0,5087	0,4839	0,5231	0,0387
Transferências Correntes (R\$)	17.068.094	167.891.761	56.250.726		49.793.221	32.679.302	73.139.774	32.584.417
Transferências Correntes per capita (R\$)	1.988	6.705	3.454	3.076	3.136	2.812	3.872	1.027
Arrecadação tributária sem IPTU (R\$)	994.507	25.581.984	6.891.748		4.194.530	2.510.161	10.045.814	5.643.125
Arrecadação tributária, sem IPTU, per capita (R\$)	111,50	1.048,50	384,30	376,91	335,60	259,30	461,00	196,69

Fonte: Elaboração própria

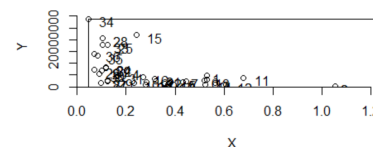
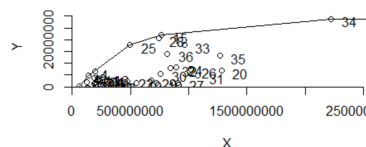
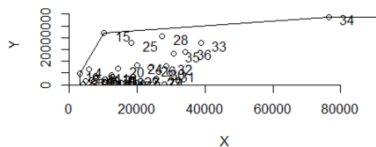
O Grupo 1, composto por 36 Municípios classificados legalmente como estâncias turísticas, com Municípios de menor tamanho, apresentou as curvas de eficiência para os três conjuntos de variáveis conforme figura 5.

Figura 5: Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 1

Variáveis demográficas

Variáveis de Renda

Variáveis Orçamentárias



Fonte: Elaboração própria.

Nota: as variáveis orçamentárias de *input* foram multiplicadas por 1.000.000 exclusivamente para a construção do gráfico representativo da fronteira de eficiência. com o objetivo de melhorar sua visualização.

Escolhido como índice de eficiência técnica o melhor entre os três conjuntos de variáveis (demográficas, de renda ou orçamentárias), os Municípios que apresentaram a pior eficiência arrecadatória do IPTU constam na tabela 4 (lista completa disponível no Anexo I).

Tabela 4: Municípios do grupo 1 que apresentaram os piores níveis de eficiência.

Município	Grupo	Tipo de Variáveis que apresentou melhor eficiência técnica	RVE (Eficiência Técnica)
Cunha	1	De Renda	7,21%
Pereira Barreto	1	De Renda	7,71%
Morungaba	1	De Renda	10,27%
Eldorado	1	Demográficas	11,55%
Nuporanga	1	Demográficas	11,59%
Ilha Solteira	1	De Renda	12,67%
Bananal	1	De Renda	15,00%
Caconde	1	Demográficas	15,22%
Iguape	1	De Renda	19,65%
Salesópolis	1	De Renda	20,30%
Ibirá	1	De Renda	21,71%
Santa Rita do Passa Quatro	1	De Renda	25,61%
São Luiz do Paraitinga	1	De Renda	25,92%
Analândia	1	Demográficas	32,23%
Piraju	1	De Renda	35,94%

Holambra	1	Demográficas	36,41%
Paranapanema	1	Demográficas	38,55%
Cananéia	1	De Renda	45,53%
Santa Fé do Sul	1	Demográficas	55,18%
Águas da Prata	1	De Renda	59,58%

Fonte: Elaboração própria.

4.2 Grupo 2: Municípios classificados como Estâncias Turísticas com população urbana entre 33.240 e 161.436 habitantes

A tabela 5 apresenta a estatística descritiva para os 29 Municípios classificados como estâncias turísticas com população urbana entre 33.240 e 161.436 habitantes.

Tabela 5: Estatística descritiva do grupo 2.

	Mínimo	Máximo	Média	Média Ponderada	Mediana	1º quartil	3º quartil	Desvio Padrão
IPTU Total (R\$)	4.657.312	162.804.910	51.298.931		46.350.890	19.384.395	80.572.886	40.640.816
IPTU per capita (R\$)	109,80	1926,10	605,50	615,85	421,60	274,50	894,60	465,70
População total	33.470	169.772	83.297		69.639	52.516	116.106	38.993
Grau de urbanização (%)	0,8418	1	0,9624		0,9676	0,9520	0,9906	0,0362
PIB (R\$)	811.760.179	10.752.019.663	3.650.891.288		2.397.632.313	1.646.041.051	4.989.612.998	2.736.846.777
PIB per capita (R\$)	17.655	321.244	46.746	43.829	34.636	27.569	42.268	54.375

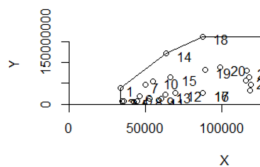
Gini	0,4029	0,5571	0,4928		0,5000	0,4614	0,5185	0,0399
Transferências Correntes (R\$)	88.219.704	809.536.903	236.025.024		202.389.412	131.065.818	310.416.091	153.567.556
Transferências Correntes per capita (R\$)	1.750	24.187	3.295	2.833	2.358	2.240	2.789	4.061
Arrecadação tributária sem IPTU (R\$)	11.054.362	179.305.343	56.890.523		45.514.681	28.456.650	75.497.946	40.809.191
Arrecadação tributária, sem IPTU, per capita (R\$)	260,70	2.057,80	672,00	682,98	583,30	443,90	771,90	393,02

Fonte: Elaboração própria

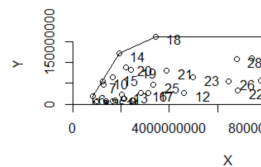
O Grupo 2 foi formado por 29 Municípios e tem suas curvas de eficiência apresentadas na figura 6.

Figura 6: Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 2.

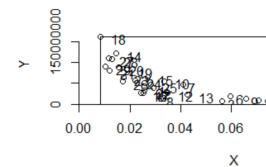
Variáveis demográficas



Variáveis de Renda



Variáveis Orçamentárias



Fonte: Elaboração própria.

Nota: as variáveis orçamentárias de *input* foram multiplicadas por 1.000.000 exclusivamente para a construção do gráfico representativo da fronteira de eficiência com o objetivo de melhorar sua visualização.

Os Municípios menos eficientes (considerando o melhor índice entre os três conjuntos de variáveis) são apresentados na tabela 6 (lista completa disponível no Anexo I).

Tabela 6: Municípios do grupo 2 que apresentaram os piores níveis de eficiência.

Município	Grupo	Tipo de Variáveis que apresentou melhor eficiência técnica	RVE (Eficiência Técnica)
São Roque	2	Demográficas	18,60%
Tupã	2	Demográficas	22,80%
Guaratinguetá	2	Demográficas	24,92%
Avaré	2	De Renda	26,15%
Batatais	2	Demográficas	38,32%
Araras	2	De Renda	48,16%
Barretos	2	De Renda	48,69%
Ribeirão Pires	2	De Renda	50,59%
Ubatuba	2	De Renda	60,36%
Peruíbe	2	De Renda	66,32%

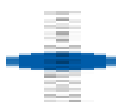
Fonte: Elaboração própria.

4.3 Grupo 3: Municípios classificados como Estâncias Turísticas com população urbana maior que 270.789 habitantes

A tabela 7 apresenta a estatística descritiva para os 5 Municípios classificados como estâncias turísticas com população urbana maior que 270.789 habitantes.

Tabela 7: Estatística descritiva do grupo 3

	Mínimo	Máximo	Média	Média Ponderada	Mediana	1º quartil	3º quartil	Desvio Padrão
IPTU Total (R\$)	59.598.739	492.911.523	331.737.301		428.038.060	212.430.020	465.708.164	188.077.632
IPTU per capita (R\$)	220,10	1.469,80	957,20	981,08	1.149,80	593,50	1.352,80	531,97
População total	270.790	428.703	338.134		316.844	316.405	357.929	59.277
Grau de urbanização (%)	99,81	100	99,94		99,98	99,93	100	0,00



PIB (R\$)	5.728.474.237	22.073.535.214	11.803.015.380		9.265.419.634	8.113.234.425	13.834.413.392	6.452.985.381
PIB per capita (R\$)	16.004	51.489	34.695	34.906	29.283	25.606	51.089	15.906
Gini	0,4376	0,5108	0,4856		0,4892	0,4809	0,5097	0,0298
Transferências Correntes (R\$)	542.395.819	951.793.152	653.976.055		578.457.083	547.356.362	649.877.860	171.925.014
Transferências Correntes per capita (R\$)	1.515	2.220	1.931	1.934	2.051	1.730	2.136	297
Arrecadação tributária sem IPTU (R\$)	74.117.357	1.059.607.216	400.217.587		314.463.486	182.893.045	370.006.832	386.209.935
Arrecadação tributária, sem IPTU, per capita (R\$)	273,70	2.471,70	1.083,60	1.183,60	992,50	511,00	1.169,40	855,30

Fonte: Elaboração própria.

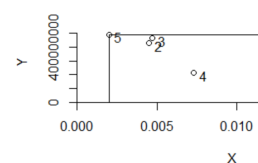
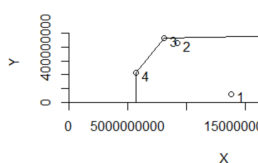
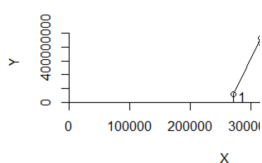
O Grupo 3, com 5 Municípios, tem suas curvas de eficiência apresentadas na figura 7.

Figura 7: Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 3

Variáveis demográficas

Variáveis de Renda

Variáveis Orçamentárias



Nota: as variáveis orçamentárias de *input* foram multiplicadas por 1.000.000 exclusivamente para a construção do gráfico representativo da fronteira de eficiência com o objetivo de melhorar sua visualização.

Considerando o maior índice de eficiência entre os três conjuntos de variáveis, temos que todos os cinco Municípios do presente grupo apresentaram eficiência máxima.

4.4 Grupo 4: Municípios não classificados como estância turística, com até 10.216 de população urbana

A tabela 8 apresenta a estatística descritiva para os 288 Municípios classificados como não estâncias turísticas com população urbana até 10.216 habitantes.

Tabela 8: Estatística descritiva do grupo 4

	Mínimo	Máximo	Média	Média Ponderada	Mediana	1º quartil	3º quartil	Desvio Padrão
IPTU Total (R\$)	18.396	4.244.307	625.125		319.727	160.596	804.548	733.287
IPTU per capita (R\$)	4,77	688,45	97,80	108,91	71,38	42,64	123,06	93,88
População total	812	17.775	5.739		5.086	3.303	7.702	3.092
Grau de urbanização (%)	25,89	98,14	80,93		85,52	75,93	91,05	0,14
PIB (R\$)	33.931.071	1.607.937.606	183.619.686		135.403.004	81.411.544	234.214.100	166.572.319
PIB per capita (R\$)	10.574	348.793	33.346	31.993	26.834	19.827	36.236	29.734
Gini	0,3245	0,6661	0,5694		0,5768	0,5425	0,6076	0,0525
Transferências Correntes (R\$)	4.214.264	55.910.139	24.022.761		2.212.9857	18.256.691	27.963.536	7.967.699
Transferências Correntes per capita (R\$)	1.966	18.006	4.973	4.186	4.427	3.482	5.941	2.602
Arrecadação tributária sem IPTU (R\$)	255.424	107.062.735	2.378.797		1.484.268	834.823	2.472.385	6.723.795
Arrecadação tributária, sem IPTU, per capita (R\$)	59,40	27.125,10	463,50	414,47	280,10	199,30	414,90	1.642,48

Fonte: Elaboração própria.

Ao rodar o modelo, com 288 Municípios foram formadas as curvas de eficiência conforme figura 8.

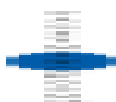
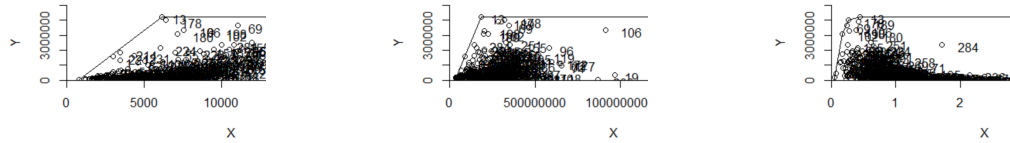


Figura 8: Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 4

Variáveis demográficas

Variáveis de Renda

Variáveis Orçamentárias



Fonte: Elaboração própria.

Selecionados os melhores índices de eficiência entre os três conjuntos de variáveis, os Municípios que apresentaram os piores índices de eficiência técnica são apresentados na tabela 9 (lista completa disponível no Anexo I).

Tabela 9: Municípios do grupo 4 que apresentaram os piores níveis de eficiência

Município	Grupo	Tipo de Variáveis que apresentou melhor eficiência técnica	RVE (Eficiência Técnica)
Indiaporã	4	De Renda	0,88%
Queiroz	4	Demográficas	2,05%
Lutécia	4	Demográficas	2,13%
Macedônia	4	De Renda	2,23%
Mirassolândia	4	Demográficas	2,84%
Paranapuã	4	Demográficas	2,92%
Estrela do Norte	4	De Renda	3,53%
Planalto	4	Demográficas	3,77%

Lucianópolis	4	Demográficas	3,99%
Taciba	4	Orçamentárias	4,48%
Marabá Paulista	4	Demográficas	4,72%
Taquarivaí	4	Demográficas	5,14%
Ribeira	4	De Renda	5,27%
Pontalinda	4	De Renda	5,37%
Guarantã	4	Orçamentárias	5,37%
Nipoã	4	De Renda	5,39%
Populina	4	De Renda	5,45%
Ubirajara	4	De Renda	5,58%
Boracéia	4	Demográficas	5,58%
Altair	4	De Renda	5,61%

Fonte: Elaboração própria.

4.5 Grupo 5: 278 Municípios não classificados como estância turística, com mais de 12.113 habitantes de população urbana

A tabela 10 apresenta a estatística descritiva para os 278 Municípios classificados como não estâncias turísticas com população urbana maior que 12.113 habitantes.

Tabela 10: Estatística descritiva do grupo 5.

	Mínimo	Máximo	Média	Média Ponderada	Mediana	1º quartil	3º quartil	Desvio Padrão
IPTU Total (R\$)	263.614	11.704.858.845	76.098.456		7.402.090	2.785.574	26.764.965	705.109.756
IPTU per capita (R\$)	15,57	1.136,17	246,50	561,00	204,74	126,14	317,42	172,74
População total	11.518	11.869.660	135.647		35.794	19.967	89.143	724.625
Grau de urbanização (%)	47,14	100	92,53		95,05	91,16	97,93	8,34
PIB (R\$)	131.300.083	748.759.006.965	7.661.215.798		1.381.467.396	655.142.833	3.759.154.367	45.788.028.510

PIB per capita (R\$)	9.876	369.866	46.471	56.479	37.207	27.350	50.845	40.774
Gini	0,3142	0,6590	0,5226		0,5273	0,4912	0,5594	0,0524
Transferências Correntes (R\$)	27.767.701	18.498.539.693	284.419.475		94.012.128	60.076.117	212.136.244	1.145.464.754
Transferências Correntes per capita (R\$)	1.299	11.664	2.794	2.097	2.636	2.269	3.073	982
Arrecadação tributária sem IPTU (R\$)	1.409.833	23.814.596.120	156.212.250		13.063.278	6.505.049	156.212.250	1.438.351.439
Arrecadação tributária, sem IPTU, per capita (R\$)	9,86	6.541,19	497,78	1.151,61	382,71	288,19	527,29	517,45

Fonte: Elaboração própria.

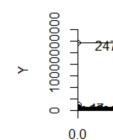
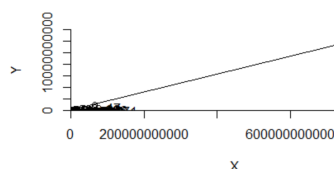
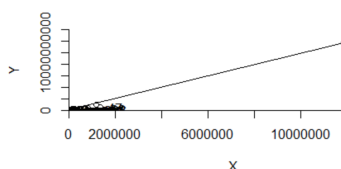
A figura 9 apresenta as fronteiras de eficiência para o grupo 5.

Figura 9: Curvas de eficiência DEA para os 3 conjuntos de variáveis do grupo 5

Variáveis demográficas

Variáveis de Renda

Variáveis Orçamentárias



Nota: as variáveis orçamentárias de *input* foram multiplicadas por 1.000.000 exclusivamente para a construção do gráfico representativo da fronteira de eficiência com o objetivo de melhorar sua visualização. Fonte: Elaboração própria.

Escolhendo os melhores índices de eficiência técnica entre os três conjuntos de variáveis, os Municípios que apresentaram os piores índices são apresentados na tabela 11 (lista completa disponível no Anexo I).

Tabela 11: Municípios do grupo 5 que apresentaram os piores níveis de eficiência

Município	Grupo	Tipo de Variáveis que apresentou melhor eficiência técnica	RVE (Eficiência Técnica)
Macatuba	5	Demográficas	2,86%

Igarapava	5	Demográficas	4,15%
Apiaí	5	De Renda	6,10%
Agudos	5	Demográficas	7,33%
Valparaíso	5	Demográficas	9,65%
Miguelópolis	5	Demográficas	10,47%
Paulínia	5	Demográficas	10,70%
Buri	5	Demográficas	11,52%
Américo Brasiliense	5	De Renda	11,83%
Luís Antônio	5	Demográficas	12,16%
Morro Agudo	5	De Renda	12,34%
Ribeirão Bonito	5	Demográficas	12,49%
Pirapozinho	5	De Renda	12,91%
Quatá	5	Demográficas	12,92%
Ipaussu	5	Demográficas	12,94%
Pedregulho	5	Demográficas	12,97%
Lins	5	Demográficas	13,12%
Lençóis Paulista	5	Demográficas	13,65%
Promissão	5	Demográficas	13,76%
Tanabi	5	Demográficas	14,15%

Fonte: Elaboração própria.

4.6 Principais achados

4.6.1 Análise de eficiência de escala

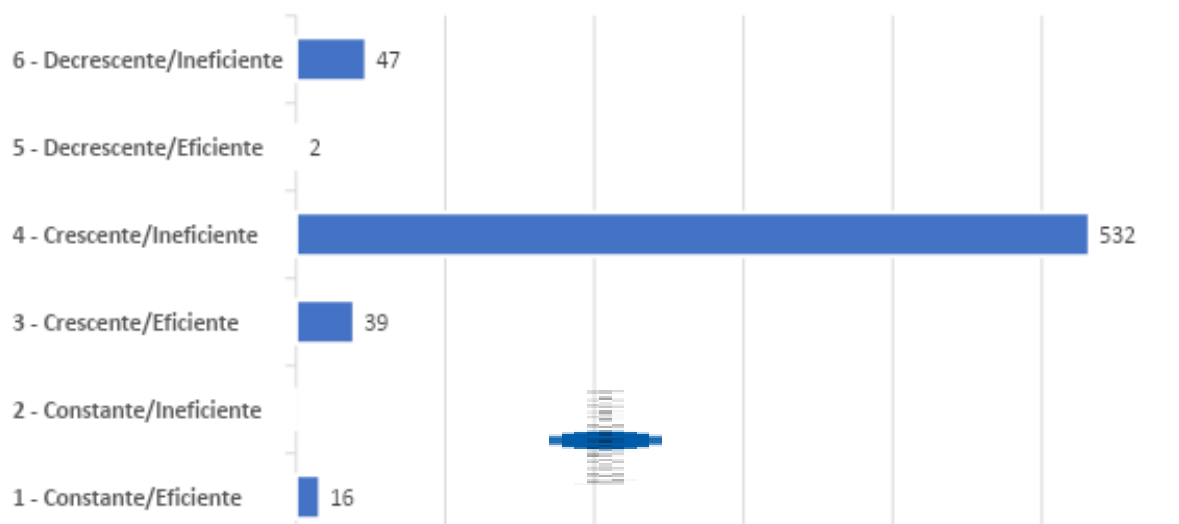
Foi utilizado o DEA para calcular os índices de eficiência considerando-se quatro níveis de retorno de escala: Retornos Variáveis de Escala (RVE), que também representa o nível de eficiência técnica (pura), Retornos Constantes de Escala (RCE), Retornos Não Decrescentes de Escala e Retornos Não Crescentes de Escala. O DEA foi utilizado para calcular o índice de eficiência relativa referente a três conjuntos de variáveis (demográficas, de renda ou orçamentárias) e

foram selecionados os índices de eficiência referentes ao conjunto de variáveis de *input* que apresentou o maior nível de eficiência técnica.

O índice de eficiência de escala foi calculado a partir da divisão do índice calculado para RCR pelo índice calculado para RVE, enquanto os tipos de rendimentos de escala foram calculados da seguinte forma: quando o índice RCE é igual ao índice RVE, a DMU opera com retornos constantes de escala. Quando o índice RCE é diferente de RVE e o índice RNC é igual ao índice RVE, a DMU opera com rendimentos decrescentes de escala. E quando o índice RCE e RNC são diferentes do índice RVE, temos que a DMU opera com retornos crescentes de escala.

Efetuosos os cálculos, temos 6 diagnósticos possíveis a depender do tipo de rendimento de escala em que a DMU opera, combinado com a existência ou não de eficiência técnica, conforme apresentado na figura 10.

Figura 10: Número de Municípios por tipo de diagnóstico



Fonte: Elaboração própria.

Em que pese as recomendações que a literatura prescreve para cada um dos seis diagnósticos apontados sejam limitadas no presente caso, visto tratar-se de DMUs que não dispõem de pleno controle sobre os níveis das variáveis de *input*, tampouco pleno controle sobre a escala de produção, algumas recomendações podem ser de grande utilidade para a melhoria arrecadatária do IPTU pelos diversos Municípios.

Como o modelo DEA aqui trabalhado foi orientado ao produto, visto que os administradores municipais têm pouco ou nenhum controle sobre as variáveis de *input* utilizadas, eventual ineficiência técnica encontrada pode ser corrigida aumentando o nível de tributação. O controle sobre o nível de escala é ainda menor, restando aos administradores interessados em melhorar a eficiência de escala a constituição de consórcios municipais, agregando os esforços de administração tributária ou a melhoria do nível de tecnologia empregado.

Os Municípios com a melhor situação são os que apresentam retornos constantes de escala e máxima eficiência técnica (diagnóstico 1 – Constante/Eficiente). Este diagnóstico indica que a DMU opera em escala ótima sem desperdício de recursos. Ao todo, 16 Municípios apresentaram tal condição.

Nenhum Município apresentou o diagnóstico 2 – Constante/Ineficiente. Este diagnóstico indicaria que a DMU estaria operando em escala ótima, no entanto, existiria ineficiência técnica, o que indicaria que poderia haver um aumento no valor de arrecadação de IPTU considerando-se os níveis de *input* adotados no modelo.

O diagnóstico 3 – Crescente/Eficiente foi verificado em 39 Municípios. Isto significa que tais Municípios são tecnicamente eficientes, porém o volume de produção está em escala abaixo da ótima.

A esmagadora maioria das DMUs apresentou o diagnóstico 4 – Crescente/Ineficiente (532 Municípios), o que indica a existência de dois problemas: a ineficiência técnica e a ineficiência de escala. A ineficiência de escala decorre do fato de as DMUs estarem operando abaixo da escala ótima. Os Municípios que apresentaram este diagnóstico e que objetivem melhoria de sua eficiência arrecadatária

devem aumentar o nível de tributação e, ao mesmo tempo, na medida do possível, aumentar a escala.

Apenas dois Municípios apresentaram o diagnóstico 5 – Decrescente/Eficiente, o que indica que tais DMUs, embora eficientes tecnicamente, estão operando acima da escala ótima. A melhoria da tecnologia pode ser uma alternativa para o aumento da produtividade.

O diagnóstico 6 – Decrescente/Ineficiente foi apresentado por 47 Municípios. Nesta situação a DMU está operando acima da escala ótima e, também, há ineficiência técnica. Há espaço para aumento do nível de tributação e a melhoria da tecnologia poderia ser uma alternativa para melhorar a eficiência de escala.

4.6.2 Análise geral e resultados com *bootstrap*

A arrecadação total do IPTU no Estado de São Paulo, no ano de 2020 (excluídos os Municípios de Américo de Campos, Carapicuíba, Cássia dos Coqueiros, Chavantes, Dois Córregos, Lupércio, Ouro Verde, Pongaí e Taquaritinga, para os quais não foram encontrados dados ou foram encontrados dados inconsistentes) foi de R\$ 24.709.965.105,69 (R\$ 24,7 bilhões). O resultado por Município consta no Anexo III.

Com a análise comparativa utilizando o método DEA, foi calculado o índice de eficiência relativa de todos os Municípios, tomando por base três conjuntos de variáveis de *inputs*: demográficas, formado por tamanho total da população e grau de urbanização; de renda, formado por PIB e Coeficiente de Gini; e orçamentárias, formado por valor total das transferências correntes recebidas e arrecadação de receitas próprias, exceto IPTU.

Foi indicado como índice de eficiência relativa do Município o melhor índice obtido entre os três conjuntos de variáveis e, a partir dele, foi calculado que a arrecadação potencial do IPTU destes Municípios é de R\$ 36.212.354.453,66 (R\$ 36,2 bilhões). Ou seja, o impacto orçamentário decorrente da ineficiência arrecadatória do IPTU dos Municípios que apresentaram um índice de eficiência relativa menor que 1 (considerando o melhor índice entre os três conjuntos de variáveis analisados), somado, é de R\$ 11.502.389.347,97 (R\$ 11,5 bilhões), o que equivale a 31,76% da arrecadação potencial.

Ao aplicarmos o *bootstrap* ao modelo DEA, a correção de viés dos estimadores nos revela um nível de ineficiência técnica muito maior, conforme Tabela 12, resultando em uma arrecadação potencial

de R\$ 47.512.268.135,59 (R\$ 47,5 bilhões), e um impacto orçamentário da ordem de R\$ 22.802.303.029,90 (R\$ 22,8 bilhões), ou seja, 47,99%. Utilizando o *bootstrap* para criar um intervalo de confiança chegamos a uma arrecadação potencial entre R\$ 38.103.155.714,64 (R\$ 38,1 bilhões) e R\$ 55.059.924.852,83 (R\$ 55 bilhões) ou um impacto orçamentário entre R\$ 13.393.190.608,95 (R\$ 13,3 bilhões) e R\$ 30.349.959.747,14 (R\$ 30,3 bilhões).

Tabela 12: Impacto orçamentário total causado pela ineficiência arrecadatória do IPTU

Arrecadação de IPTU	Perda decorrente da ineficiência técnica	Perda decorrente da ineficiência técnica, com correção de viés	Impacto mínimo (intervalo de confiança)	Impacto máximo (intervalo de confiança)
R\$ 24.709.965.105,69	R\$ 11.502.389.347,97	R\$ 22.802.303.029,90	R\$ 13.393.190.608,95	R\$ 30.349.959.747,14

Fonte: Elaboração própria.

O tamanho relativo deste impacto, no entanto, não se comporta de forma igual em cada grupo analisado. Na tabela 13 são apresentados os resultados para cada grupo de Municípios.

Tabela 13: Impacto orçamentário total causado pela ineficiência arrecadatória do IPTU, por grupo de Municípios. Os percentuais referem-se ao tamanho relativo do impacto orçamentário em relação à arrecadação potencial.

Grupo	Arrecadação de IPTU	Perda decorrente da ineficiência técnica	Perda decorrente da ineficiência técnica, com correção de viés	Impacto mínimo (intervalo de confiança)	Impacto máximo (intervalo de confiança)
1	R\$ 28.202.881,14	R\$ 220.561.975,29 49,15%	R\$ 348.448.177,01 60,43%	R\$ 245.252.978,75 51,80%	R\$ 453.916.198,51 66,55%
2	R\$ 1.461.050.270,52	R\$ 793.008.794,56 35,18%	R\$ 1.298.750.665,57 47,06%	R\$ 858.245.704,72 37,00%	R\$ 1.769.770.182,03 54,78%

3	R\$ 1.658.686.505,6 9	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%
4	R\$ 180.035.911,57	R\$ 469.135.092,53 72,27%	R\$ 611.574.762,95 77,26%	R\$ 503.616.462,01 73,67%	R\$ 727.541.161,29 80,16%
5	R\$ 21.155.370.796,17	R\$ 10.019.683.485,58 32,14%	R\$ 20.529.390.393,15 49,25%	R\$ 11.784.619.678,52 35,78%	R\$ 27.374.972.545,67 56,41%

Fonte: Elaboração própria.

É possível verificar que tanto nos grupos 1, 2 e 3, formados por Municípios classificados como estâncias turísticas quanto nos Municípios 4 e 5, formados por Municípios não classificados como estâncias turísticas, há uma tendência de redução relativa do impacto orçamentário conforme aumenta o tamanho da população do Município.



5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O IPTU pode ter efeitos fiscais importantes, pois é um tributo que se sujeita à volatilidade dos ciclos econômicos, garantindo uma fonte constante de receita aos Municípios.

A literatura há muito aponta a subutilização deste imposto e o quão salutar seria uma tributação mais amparada na incidência sobre a propriedade, não necessariamente para que se tenha um aumento de carga tributária, mas, eventualmente, para que possibilite uma

substituição da tributação sobre o consumo, colaborando com uma matriz tributária mais equitativa.

Neste trabalho, foi utilizado o modelo DEA com três conjuntos de variáveis de *input* para calcular o índice de eficiência relativa do Município na arrecadação do IPTU: demográficas, formado a partir do tamanho da população e grau de urbanização; de renda, formado a partir do PIB e Coeficiente de Gini municipais; e orçamentárias, formado a partir do valor total de transferências correntes recebidas e valor da arrecadação tributária própria, exceto IPTU).

Escolhido o melhor índice de eficiência técnica entre os três conjuntos de variáveis de *input*, foram analisados os níveis de eficiência de escala. Por fim, utilizou-se o *bootstrap* para correção do viés de estimadores do DEA e criação de um intervalo de confiança, o que permitiu a apresentação dos resultados de impacto orçamentário da ineficiência tanto pelo nível original de eficiência relativa calculado, quanto pelo nível de eficiência relativa corrigida de viés e na forma de intervalo de confiança.

Entre os 636 Municípios estudados, 532 (83,65%) apresentaram rendimentos crescentes de escala e ineficiência técnica, o que indica espaço para aumento do nível de tributação e para melhoria da escala.

Alguns Municípios possuem uma população tão pequena que o montante total de arrecadação que se poderia obter torna questionável qualquer investimento em melhoria de estrutura de sua administração tributária, ou seja, o baixo nível de eficiência arrecadatória poderia ser explicado pelo baixo custo-benefício em se investir no aparato necessário para aumentar a arrecadação (ferramentas de tecnologia da informação, pessoal qualificado, métodos de avaliação imobiliária, etc.). A evolução da tecnologia, por outro lado, promove um barateamento dos custos, permitindo que, cada vez mais Municípios pequenos possam melhorar sua administração tributária sem grandes investimentos. A formação de consórcios municipais é outra alternativa possível para agregar Municípios menores e gerar uma escala que possibilite a realização de investimentos. Os Estados e a União também podem ser uma fonte de apoio aos Municípios, promovendo o compartilhamento de informações e ferramentas necessárias à administração do tributo.

Nesse sentido, o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – Sinter (sistema de gestão pública que integra os dados cadastrais, geoespaciais, fiscais e jurídicos relativos a bens imóveis) e o

Cadastro Imobiliário Brasileiro – CIB (banco de dados integrante do Sinter, no qual serão inscritas as unidades imobiliárias), instituídos pelo Decreto Federal n.º 8.764/2016 e atualmente regidos pelo Decreto Federal n.º 11.208/22, que atualmente começam a ser implementados, podem representar uma ferramenta importante no auxílio aos Municípios, especialmente de menor população, para o aprimoramento da sua gestão tributária.

A literatura aponta também que os Municípios menores, devido ao fato de os gestores manterem uma maior proximidade com os contribuintes eleitores, sofrem uma maior pressão política, exercida por grupos de proprietários de imóveis, para manterem níveis baixos de tributação imobiliária. A tendência de aumento do nível de eficiência para os grupos de Municípios de maior população, encontrada no presente estudo, pode ser apontada como evidência para tal tese. Neste sentido, a alteração da legislação a nível federal, seja estabelecendo parâmetros mínimos de tributação, seja criando estímulos aos maiores (ou desestímulos aos menores) níveis de eficiência poderia mitigar esse problema.

Os méritos do presente trabalho, no entanto, estão em utilizar um método de *benchmarking* e demonstrar que, independentemente de eventuais medidas que possam ser tomadas a nível federal que possam contribuir com uma melhor estruturação das bases tributárias municipais, é possível que se identifique as melhores práticas para que sejam tomadas como base para uma reestruturação que cada Município pode fazer por si.

Ao utilizar um modelo DEA, foi demonstrado que, diante da combinação dos fatores socioeconômicos há muito apontados pela literatura como passíveis de influenciar o nível de tributação imobiliária, existem Municípios que conseguem um nível de eficiência muito maior que outros e que poderiam servir de exemplo para que esses outros promovessem reestruturações para melhorar seu nível de autonomia orçamentária ou de qualidade dos serviços prestados à sua população, sem depender de socorro da União e Estados.

Outro mérito do trabalho é disponibilizar um parâmetro quantitativo de eficiência relativa que, se por um lado valoriza o esforço daqueles Municípios que conseguem um nível de maior eficiência arrecadatória, por outro demonstra o quanto a eficiência de outros pode ser melhorada, uma vez que estão presentes as condições socioeconômicas para tanto.

Por fim, o modelo utilizado, por se basear na comparação entre os Municípios, demonstra que é factível um melhor aproveitamento do IPTU pela maior parte dos Municípios (que apresentaram índices abaixo da fronteira de eficiência) e demonstra, ainda, qual o potencial de acréscimo de receitas ao orçamento de cada Município, caso uma reestruturação os levasse ao mesmo nível de eficiência dos Municípios que apresentaram os melhores índices.



REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

AFONSO, J.R.R.; ARAUJO, E.A.; NOBREGA, M.A.R. **IPTU no Brasil Um diagnóstico abrangente**. V.4. IDP/FGV Projetos. 2013

ALMEIDA, R.N. Os efeitos das transferências intergovernamentais nas finanças públicas municipais brasileiras. *Revista TCRMG v.33, n.4, p. 52-72*. Belo Horizonte. Out./dez. 2015.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Técnica de Análise Envoltória de Dados em Auditoria**. 1.ed. – Brasília: TCU, Secretaria de Controle Externo no Estado do Paraná (Secex-PR), 2018.

CALDEIRA. T.C.M. **Ensaio em Federalismo Fiscal: efeitos da descentralização do Imposto Territorial Rural e evidências de clientelismo**. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Católica de Brasília. Brasília, 2021.

CARVALHO Jr., P.H.B. **IPTU no Brasil: Aspectos distributivos do IPTU e do patrimônio imobiliário das famílias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, ago. 2019 (Texto para Discussão n.º 1.417).

_____. **Avaliação Imobiliária para Fins Tributários em Curitiba, São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro**. *Boletim regional, urbano e ambiental*. 6. Brasília. IPEA, dez. 2011.

_____. **Defasagem do IPTU no Município do Rio de Janeiro: uma proposta de reforma**. Rio de Janeiro: IPEA, jun. 2012 (Texto para Discussão n.º 1.746).

_____. **O sistema avaliatório municipal de imóveis e a tributação do IPTU no Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **Progressividade, arrecadação e aspectos extra-fiscais**. Brasília: IPEA, dez. 2006 (Texto para Discussão n.º 1.251).

____ **Property tax performance and potential in Brazil.** Thesis (PhD Tax Policy) – University of Pretoria. Pretoria, 2017.

CASTRO, K.P.; AFONSO, J.R.R. **IPTU: avaliação de potencial e utilização sob a ótica da teoria dos conjuntos fuzzy.** *Revista de Administração Pública.* FGV ABAPE. Rio de Janeiro 51(5):828-853. set./out. 2017.

CHRISTENSEN, D.; GARFIAS, F. **The Politics of Property Taxation: Fiscal Infrastructure and Electoral Incentives in Brazil.** *The Journal of Politics.* Volume 83, Number 4, 2021.

COSTA, R.F.R.; CASTELAR, L.I.M. **O Impacto das Transferências Constitucionais sobre os Gastos dos Municípios Brasileiros.** *Análise Econômica,* Porto Alegre, ano 33, n. 64, p. 171-189, set. 2015.

DE CESARE, C.M. **Improving the Performance of the Property Tax in Latin America.** *Policy Focus Report.* Lincoln Institute of Land Policy. 2012.

____ **O Cadastro como Instrumento de Política Fiscal.** *In:* ERBA, D. et al. (org). Cadastro multifinalitário como instrumento de política fiscal e urbana. Ministério das Cidades. Brasília, 2005.

____ **Panorama del impuesto predial en América Latina.** Lincoln Institute of Land Policy (Documento de trabajo). 2010.

FERREIRA, C.M.C.; GOMES, A.P. **Introdução à Análise Envoltória de Dados, Teoria, Modelos e Aplicações.** 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2020, 392 p.

FRANZONI, L.A. **Tax evasion and tax compliance.** Set. 1998. Disponível em <https://ssrn.com/abstract=137430>. Acesso em 14 fev. 2023.

GASPARINI, C.E.; MIRANDA, R.B. **Transferências, equidade e eficiência municipal no Brasil.** *Planejamento e Políticas Públicas.* IPEA. N. 36. Jan./jun. 2011.

GRANAI, F.B. **Federalismo Fiscal e Desigualdades Regionais: Uma análise dos impactos do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) sobre o desenvolvimento e a equalização fiscal.** Dissertação

(Mestrado em Economia) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Araraquara, 2022.

HAIR, J.F.Jr. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. Tradução: Adonai Schlup Sant’Anna. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009, 688 p.

HOLLENBACH, F.M.; SILVA, T.N. **Fiscal Capacity and Inequality: Evidence from Brazilian Municipalities**. *The Journal of Politics*, volume 81, number 4. 2019.

LEITE, W.R.C.; NEVES, O.C. **Avaliação da eficiência da arrecadação tributária de IPTU e ISSQN no período de 2014-2017 no Município de Juara-MT**. *Revista Científica da Ajes*. v. 10. N. 20. Jan./jun. 2021.

MATTOS, E.; *et al.* **Flypaper Effect Revisited: Evidence for Tax Collection Efficiency in Brazilian Municipalities**. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, v. 41, n. Estud. Econ., 2011 41(2), p. 239–267, abr. 2011.

ORAIR, R.O. *et al.* **Uma metodologia de construção de séries de alta frequência das finanças municipais no Brasil com aplicação para o IPTU e o ISS: 2004-2010**. (Texto para Discussão n.º 1.632). Rio de Janeiro: IPEA, jul. 2011.

PINTOS-PAYERAS, J.A. **Análise da Progressividade da Carga Tributária Sobre a População Brasileira**. *Pesquisa e Planejamento Econômico*. V. 40. N. 2. Brasília-DF. 2010.

RIOS, M.E.; Costa, J.S. **O efeito flypaper nas transferências para os Municípios portugueses**. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 8, 85-108, 2005.

SIMAR, L.; WILSON, P.W. **Sensitivity Analysis of Efficiency Scores: How to Bootstrap in Nonparametric Frontier**. *Models. Management Science* 44(1):49-61. Jan/1998

_____. **Statistical Inference in Nonparametric Frontier Models: The State of the Art**. *Journal of Productivity Analysis* 13, 49–78 jan/2000

SOARES, G.J. *et al.* **Análise do Tax Gap dos Municípios Mineiros Relacionados ao IPTU**. *Contabilometria – Brazilian Journal of*

Quantitative Methods Applied to Accounting. Monte Carmelo, v. 8, n. 2, p. 65-78, jul.-dez./2021.

TODER, E. **What Is the Tax Gap?** Urban Institute and Tax Policy Center. Washington, DC. Oct. 2007.

ZHU, J. **Data Envelopment Analysis. Let the data speak for themselves.** E-book Kindle. 2015.



ANEXOS

ANEXOS

ANEXOS

A ineficiência arrecadatária do IPTU nos Municípios paulistas

ANEXO I: Eficiência Técnica referente ao conjunto de variáveis que apresentou o melhor resultado, apresentada pelo seu valor original, corrigida de viés e na forma de intervalo de confiança.

Município	Grupo	Conjunto de Variáveis que apresentou melhor eficiência técnica	RVE (Eficiência Técnica)	Eficiência com correção de viés	Intervalo de Confiança (2,5%)	Intervalo de Confiança (97,5%)
Adamantina	5	De Renda	38,61%	34,87%	37,48%	32,72%
Adolfo	4	Demográficas	63,20%	57,74%	62,79%	50,62%
Aguai	5	De Renda	16,79%	15,66%	16,59%	14,74%
Águas da Prata	1	De Renda	59,58%	47,61%	56,31%	40,57%
Águas de Lindóia	1	De Renda	100,00%	72,31%	93,32%	63,04%
Águas de Santa Bárbara	1	De Renda	100,00%	76,97%	93,45%	66,37%
Águas de São Pedro	1	De Renda	100,00%	74,65%	93,81%	64,96%
Agudos	5	Demográficas	7,33%	6,96%	7,26%	6,48%
Alambari	4	De Renda	13,10%	11,89%	12,95%	10,53%
Alfredo Marcondes	4	De Renda	12,13%	9,49%	11,41%	8,24%
Altair	4	De Renda	5,61%	5,09%	5,54%	4,49%
Altinópolis	5	Demográficas	42,65%	38,55%	41,60%	35,17%
Alto Alegre	4	De Renda	24,28%	18,60%	22,12%	16,23%
Alumínio	5	Demográficas	24,40%	22,13%	23,86%	20,59%
Álvares Florence	4	Demográficas	24,93%	21,87%	24,33%	19,26%
Álvares Machado	5	De Renda	23,85%	22,27%	23,52%	20,74%

Álvaro de Carvalho	4	De Renda	10,53%	9,04%	9,99%	8,13%
Alvinlândia	4	De Renda	22,88%	20,79%	22,48%	18,86%
Americana	5	De Renda	45,11%	40,33%	44,35%	34,82%
Américo Brasiliense	5	De Renda	11,83%	11,28%	11,71%	10,59%
Amparo	2	Demográficas	100,00%	65,31%	94,81%	52,84%
Analândia	1	Demográficas	32,23%	22,54%	29,60%	19,21%
Andradina	5	De Renda	27,93%	26,00%	27,47%	24,27%
Angatuba	5	Demográficas	15,92%	14,92%	15,66%	13,97%
Anhembi	4	De Renda	16,27%	14,01%	15,95%	12,27%
Anhumas	4	De Renda	19,54%	17,87%	19,23%	16,02%
Aparecida	2	De Renda	80,62%	62,58%	78,49%	50,20%
Aparecida d'Oeste	4	De Renda	8,31%	7,29%	8,18%	6,42%
Apiáí	5	De Renda	6,10%	5,38%	5,87%	5,00%
Araçariguama	5	Demográficas	18,34%	17,33%	18,16%	16,15%
Araçatuba	5	De Renda	30,56%	27,78%	29,98%	24,92%
Araçoiaba da Serra	5	De Renda	66,16%	59,73%	64,34%	55,68%
Aramina	4	De Renda	6,14%	5,31%	6,02%	4,65%
Arandu	4	Orçamentárias	100,00%	84,02%	95,74%	72,09%
Arapeí	4	De Renda	55,72%	42,55%	51,33%	38,36%
Araraquara	5	De Renda	100,00%	89,61%	97,16%	79,14%
Araras	2	De Renda	48,16%	41,35%	47,10%	35,92%
Arco-Íris	4	Demográficas	8,39%	6,92%	7,75%	6,20%
Arealva	4	De Renda	20,85%	18,56%	20,65%	16,16%
Areias	4	De Renda	10,20%	9,22%	10,00%	8,37%
Areiópolis	4	De Renda	14,71%	11,40%	13,45%	9,87%
Ariranha	4	Orçamentárias	11,62%	8,20%	10,13%	7,19%
Artur Nogueira	5	De Renda	49,53%	47,05%	49,08%	44,40%

Arujá	5	Demográficas	36,83%	33,84%	36,47%	30,71%
Aspásia	4	De Renda	12,79%	10,24%	12,41%	9,01%
Assis	5	De Renda	48,11%	45,10%	47,46%	41,88%
Atibaia	2	Demográficas	96,62%	84,74%	94,66%	71,68%
Auriflamar	5	De Renda	37,66%	32,91%	36,43%	29,90%
Avai	4	Demográficas	10,15%	8,32%	9,48%	7,41%
Avanhandava	5	Demográficas	100,00%	60,03%	89,37%	52,43%
Avaré	2	De Renda	26,15%	21,87%	25,46%	18,97%
Bady Bassitt	5	De Renda	91,55%	86,42%	89,79%	81,70%
Balbinos	4	Demográficas	12,93%	8,58%	11,41%	7,80%
Bálsamo	4	Orçamentárias	26,68%	21,69%	25,46%	18,28%
Bananal	1	De Renda	15,00%	12,00%	14,16%	10,25%
Barão de Antonina	4	De Renda	17,80%	16,40%	17,55%	14,86%
Barbosa	4	De Renda	22,34%	19,89%	22,00%	17,45%
Bariri	5	De Renda	31,13%	29,85%	30,89%	28,18%
Barra Bonita	2	De Renda	100,00%	68,96%	96,61%	52,83%
Barra do Chapéu	4	Demográficas	6,48%	4,21%	5,39%	3,74%
Barra do Turvo	4	De Renda	9,90%	9,14%	9,82%	8,13%
Barretos	2	De Renda	48,69%	41,42%	47,28%	36,14%
Barrinha	5	De Renda	28,45%	26,67%	27,97%	25,10%
Barueri	5	Demográficas	16,80%	14,85%	16,44%	12,79%
Bastos	5	Demográficas	20,59%	18,86%	19,94%	17,73%
Batatais	2	Demográficas	38,32%	29,70%	36,59%	25,41%
Bauru	5	De Renda	51,94%	46,46%	50,92%	40,11%
Bebedouro	5	De Renda	25,77%	24,18%	25,44%	22,51%
Bento de Abreu	4	Demográficas	7,92%	7,27%	7,87%	6,42%

Bernardino de Campos	4	Orçamentárias	47,86%	36,01%	44,61%	30,73%
Bertioga	2	Demográficas	100,00%	79,48%	95,31%	68,95%
Bilac	4	Orçamentárias	24,25%	20,26%	23,35%	17,28%
Birigui	5	De Renda	66,98%	62,26%	66,31%	56,47%
Biritiba Mirim	5	De Renda	19,68%	17,71%	19,09%	16,51%
Boa Esperança do Sul	5	Demográficas	17,47%	15,51%	16,97%	13,95%
Bocaina	5	Demográficas	72,69%	55,27%	69,70%	46,59%
Bofete	4	Orçamentárias	51,16%	37,45%	47,07%	32,39%
Boituva	5	De Renda	32,79%	30,95%	32,46%	28,87%
Bom Jesus dos Perdões	5	Demográficas	52,97%	49,77%	52,07%	46,69%
Bom Sucesso de Itararé	4	De Renda	11,54%	10,56%	11,35%	9,56%
Borá	4	Demográficas	100,00%	55,56%	81,42%	50,71%
Boracéia	4	Demográficas	5,58%	4,95%	5,52%	4,32%
Borborema	5	Demográficas	40,31%	36,50%	39,42%	32,91%
Borebi	4	De Renda	7,83%	6,95%	7,58%	6,25%
Botucatu	5	De Renda	34,35%	31,31%	33,20%	28,79%
Bragança Paulista	2	Demográficas	69,50%	59,45%	67,77%	50,53%
Braúna	4	De Renda	18,88%	17,15%	18,67%	15,18%
Brejo Alegre	4	De Renda	36,48%	31,99%	35,02%	28,83%
Brodowski	5	De Renda	36,78%	34,48%	36,33%	32,46%
Brotas	1	De Renda	99,05%	72,93%	93,45%	62,45%
Buri	5	Demográficas	11,52%	10,59%	11,29%	9,90%
Buritama	5	Demográficas	38,94%	35,95%	38,34%	32,82%
Buritizal	4	Demográficas	10,20%	9,00%	9,99%	7,88%
Cabrália Paulista	4	De Renda	11,77%	10,59%	11,49%	9,47%

Cabreúva	5	Demográficas	18,56%	17,36%	18,30%	16,02%
Caçapava	5	De Renda	22,23%	20,70%	21,89%	19,07%
Cachoeira Paulista	5	De Renda	24,87%	22,34%	24,25%	20,68%
Caconde	1	Demográficas	15,22%	12,40%	14,42%	10,55%
Cafelândia	5	Demográficas	17,66%	16,04%	17,10%	14,97%
Caiabu	4	De Renda	31,79%	28,09%	30,78%	25,02%
Caieiras	5	De Renda	38,02%	35,73%	37,66%	32,90%
Caiuá	4	De Renda	7,24%	6,70%	7,16%	6,01%
Cajamar	5	Demográficas	44,66%	41,44%	44,33%	37,84%
Cajati	5	Demográficas	23,24%	21,82%	22,90%	20,29%
Cajobi	4	De Renda	12,32%	10,03%	11,85%	8,81%
Cajuru	5	De Renda	27,45%	26,15%	27,10%	24,68%
Campina do Monte Alegre	4	De Renda	24,47%	22,05%	24,23%	19,48%
Campinas	5	De Renda	86,71%	65,75%	84,24%	54,45%
Campo Limpo Paulista	5	De Renda	69,99%	66,64%	69,49%	62,07%
Campos do Jordão	2	De Renda	73,63%	62,45%	71,96%	53,20%
Campos Novos Paulista	4	Demográficas	13,52%	11,65%	13,08%	10,25%
Cananéia	1	De Renda	45,53%	36,45%	43,70%	31,38%
Canas	4	De Renda	15,78%	14,36%	15,60%	12,73%
Cândido Mota	5	De Renda	26,40%	25,30%	26,20%	23,85%
Cândido Rodrigues	4	Demográficas	24,12%	22,09%	23,89%	19,55%
Canitar	4	Demográficas	12,20%	10,74%	12,05%	9,39%
Capão Bonito	5	De Renda	18,83%	17,15%	18,39%	16,09%
Capela do Alto	5	De Renda	62,11%	57,73%	60,80%	53,78%
Capivari	5	De Renda	29,10%	27,66%	28,85%	25,97%
Caraguatatuba	2	Orçamentárias	100,00%	58,99%	91,95%	50,74%

Cardoso	5	Demográficas	44,00%	28,81%	39,96%	24,80%
Casa Branca	5	De Renda	30,17%	27,47%	29,53%	25,70%
Castilho	5	Demográficas	15,38%	14,28%	15,10%	13,37%
Catanduva	5	De Renda	66,78%	62,14%	66,04%	56,69%
Catiguá	4	De Renda	20,27%	18,06%	20,01%	15,88%
Cedral	4	Orçamentárias	55,49%	36,45%	47,80%	31,94%
Cerqueira César	5	Demográficas	26,34%	24,59%	25,87%	22,96%
Cerquillo	5	De Renda	30,90%	29,35%	30,69%	27,20%
Cesário Lange	5	Demográficas	45,96%	39,26%	43,51%	35,92%
Charqueada	5	De Renda	43,51%	40,39%	42,68%	37,85%
Clementina	4	De Renda	19,30%	15,03%	17,90%	13,12%
Colina	5	Demográficas	28,32%	26,32%	27,85%	24,27%
Colômbia	4	Orçamentárias	13,35%	8,80%	11,28%	7,77%
Conchal	5	De Renda	62,20%	58,42%	61,47%	55,02%
Conchas	5	Demográficas	32,95%	29,51%	31,94%	27,38%
Cordeirópolis	5	Demográficas	36,72%	34,29%	35,93%	32,21%
Coroados	4	De Renda	14,23%	11,08%	13,56%	9,66%
Coronel Macedo	4	De Renda	8,56%	7,76%	8,46%	6,86%
Corumbataí	4	Demográficas	37,44%	31,72%	35,74%	27,97%
Cosmópolis	5	De Renda	24,89%	23,79%	24,71%	22,41%
Cosmorama	4	Orçamentárias	45,14%	37,14%	43,25%	31,52%
Cotia	5	De Renda	51,80%	46,57%	50,95%	40,44%
Cravinhos	5	De Renda	44,30%	42,47%	43,96%	40,05%
Cristais Paulista	4	Orçamentárias	20,02%	16,76%	19,32%	14,33%
Cruzália	4	Demográficas	22,62%	19,86%	21,83%	17,69%
Cruzeiro	5	De Renda	28,10%	25,78%	27,38%	24,08%

Cubatão	5	Demográficas	85,79%	76,94%	83,95%	69,07%
Cunha	1	De Renda	7,21%	5,91%	6,98%	5,05%
Descalvado	5	Demográficas	20,54%	19,45%	20,30%	18,13%
Diadema	5	De Renda	70,91%	61,65%	69,45%	51,72%
Dirce Reis	4	Demográficas	9,43%	8,61%	9,25%	7,60%
Divinolândia	4	Orçamentárias	43,88%	34,75%	41,14%	29,72%
Dobrada	4	De Renda	34,01%	28,23%	33,00%	24,50%
Dolcinópolis	4	De Renda	19,65%	16,87%	18,69%	15,06%
Dourado	4	De Renda	32,83%	26,97%	31,73%	22,92%
Dracena	5	De Renda	56,52%	54,12%	56,10%	51,11%
Duartina	5	Demográficas	56,01%	40,84%	52,21%	34,55%
Dumont	4	Orçamentárias	26,99%	19,63%	24,56%	16,64%
Echaporã	4	De Renda	15,81%	14,30%	15,67%	12,62%
Eldorado	1	Demográficas	11,55%	8,73%	10,60%	7,56%
Elias Fausto	5	Demográficas	36,40%	32,76%	35,47%	30,38%
Elisiário	4	De Renda	100,00%	57,04%	84,22%	51,52%
Embaúba	4	De Renda	32,25%	28,04%	30,84%	24,92%
Embu das Artes	3	Demográficas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Embu-Guaçu	5	De Renda	41,09%	37,14%	39,94%	34,84%
Emilianópolis	4	De Renda	23,24%	20,54%	22,44%	18,30%
Engenheiro Coelho	5	Demográficas	41,98%	38,92%	41,15%	36,47%
Espírito Santo do Pinhal	5	De Renda	34,21%	29,83%	32,41%	28,12%
Espírito Santo do Turvo	4	De Renda	14,33%	12,51%	13,92%	11,02%
Estiva Gerbi	4	Orçamentárias	100,00%	69,01%	85,69%	59,97%
Estrela do Norte	4	De Renda	3,53%	3,23%	3,47%	2,92%

Estrela d'Oeste	4	Orçamentárias	24,79%	19,05%	23,32%	16,30%
Euclides da Cunha Paulista	4	De Renda	7,05%	6,35%	6,97%	5,61%
Fartura	5	Demográficas	34,76%	30,30%	33,74%	27,69%
Fernando Prestes	4	Orçamentárias	78,02%	50,76%	63,47%	44,86%
Fernandópolis	5	De Renda	47,63%	44,98%	47,14%	42,20%
Fernão	4	Demográficas	57,59%	41,85%	50,68%	38,03%
Ferraz de Vasconcelos	5	De Renda	42,71%	40,05%	42,31%	36,72%
Flora Rica	4	De Renda	26,08%	20,47%	24,87%	18,14%
Floreal	4	De Renda	16,16%	14,24%	15,67%	12,64%
Flórida Paulista	4	Orçamentárias	27,25%	19,69%	24,39%	17,01%
Florínea	4	Demográficas	17,48%	16,08%	17,34%	14,20%
Franca	5	De Renda	65,82%	59,39%	64,74%	51,84%
Francisco Morato	5	De Renda	63,31%	60,59%	62,86%	56,95%
Franco da Rocha	5	De Renda	39,81%	37,55%	39,50%	34,67%
Gabriel Monteiro	4	De Renda	23,15%	20,20%	22,45%	17,78%
Gália	4	Demográficas	19,03%	15,46%	17,66%	13,81%
Garça	5	De Renda	32,65%	29,88%	31,92%	28,06%
Gastão Vidigal	4	De Renda	11,19%	10,27%	11,03%	9,20%
Gavião Peixoto	4	Orçamentárias	56,58%	38,50%	49,47%	33,48%
General Salgado	4	Orçamentárias	31,54%	20,69%	26,17%	18,14%
Getulina	4	Orçamentárias	12,24%	9,73%	11,51%	8,32%
Glicério	4	De Renda	23,49%	21,61%	23,30%	19,13%
Guaíçara	5	De Renda	36,34%	32,72%	35,02%	30,31%
Guaimbê	4	Demográficas	7,30%	6,27%	7,16%	5,49%
Guaíra	5	Demográficas	29,87%	28,37%	29,63%	26,31%

Guapiaçu	5	De Renda	20,11%	19,00%	19,85%	17,89%
Guapiara	4	Orçamentárias	28,04%	18,67%	25,04%	16,15%
Guará	5	De Renda	17,82%	16,44%	17,54%	15,21%
Guaraçai	4	Orçamentárias	20,57%	16,36%	19,38%	13,81%
Guaraci	4	Orçamentárias	66,25%	39,40%	56,16%	35,34%
Guarani d'Oeste	4	De Renda	42,50%	33,58%	39,99%	29,97%
Guarantã	4	Orçamentárias	5,37%	4,37%	5,11%	3,69%
Guararapes	5	De Renda	34,41%	32,95%	34,13%	31,09%
Guararema	5	Demográficas	56,69%	53,21%	55,72%	49,83%
Guaratinguetá	2	Demográficas	24,92%	21,81%	24,51%	18,50%
Guareí	4	Orçamentárias	60,86%	43,02%	54,88%	36,80%
Guariba	5	De Renda	39,71%	37,86%	39,35%	35,72%
Guarujá	3	Demográficas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Guarulhos	5	De Renda	53,97%	39,94%	52,13%	33,25%
Guatapar	4	Orçamentárias	22,25%	15,81%	19,84%	13,48%
Guzolndia	4	De Renda	13,63%	12,42%	13,40%	11,10%
Herculândia	4	De Renda	11,40%	10,37%	11,33%	9,03%
Holambra	1	Demográficas	36,41%	29,02%	34,92%	24,36%
Hortolândia	5	Demográficas	20,41%	18,15%	19,97%	15,74%
Iacanga	4	Orçamentárias	88,01%	61,51%	77,97%	53,13%
Iacri	4	Orçamentárias	14,59%	13,19%	14,37%	11,64%
Iaras	4	Demográficas	11,10%	8,25%	9,93%	7,29%
Ibaté	5	De Renda	25,47%	24,33%	25,23%	22,90%
Ibirá	1	De Renda	21,71%	17,06%	20,35%	14,77%
Ibirarema	4	Demográficas	27,06%	23,72%	26,65%	20,59%

Ibitinga	2	De Renda	100,00%	68,37%	97,26%	52,84%
Ibiúna	1	De Renda	100,00%	74,19%	92,45%	63,63%
Icém	4	Orçamentárias	25,46%	18,44%	22,61%	16,02%
Iepê	4	Orçamentárias	15,25%	10,80%	13,80%	9,27%
Igaraçu do Tietê	5	De Renda	83,64%	78,10%	81,58%	73,80%
Igarapava	5	Demográficas	4,15%	3,94%	4,10%	3,68%
Igaratá	4	Orçamentárias	100,00%	65,18%	85,23%	57,31%
Iguape	1	De Renda	19,65%	16,11%	18,88%	13,34%
Ilha Comprida	1	De Renda	100,00%	79,02%	94,16%	66,29%
Ilha Solteira	1	De Renda	12,67%	10,02%	12,03%	8,43%
Ilhabela	2	Demográficas	100,00%	65,44%	95,77%	52,95%
Indaiatuba	5	Demográficas	49,19%	43,75%	48,25%	37,82%
Indiana	4	De Renda	11,10%	10,25%	10,97%	9,20%
Indiaporã	4	De Renda	0,88%	0,81%	0,87%	0,72%
Inúbia Paulista	4	Demográficas	22,74%	20,63%	22,60%	18,07%
Ipaussu	5	Demográficas	12,94%	11,51%	12,61%	10,25%
Iperó	5	De Renda	33,33%	31,80%	32,95%	30,01%
Ipeúna	4	Orçamentárias	81,47%	66,66%	77,86%	56,40%
Ipiruá	4	De Renda	45,90%	38,12%	44,45%	32,98%
Iporanga	4	De Renda	10,91%	10,02%	10,77%	9,08%
Ipuã	5	Demográficas	52,60%	48,22%	51,83%	43,64%
Iracemápolis	5	Demográficas	45,42%	43,11%	44,99%	40,28%
Irapuã	4	De Renda	25,06%	19,79%	23,21%	17,01%
Irapuru	4	De Renda	36,35%	33,39%	35,94%	29,72%
Itaberá	5	Demográficas	22,12%	19,90%	21,48%	18,44%
Itaí	5	Demográficas	35,12%	33,00%	34,62%	30,87%

Itajobi	5	Demográficas	77,67%	65,33%	73,83%	59,70%
Itaju	4	De Renda	30,59%	26,07%	29,75%	22,61%
Itanhaém	2	De Renda	68,08%	56,80%	66,75%	48,05%
Itaoca	4	De Renda	7,18%	6,32%	7,01%	5,67%
Itapeçerica da Serra	5	De Renda	46,21%	43,30%	45,71%	39,78%
Itapetininga	5	De Renda	19,48%	18,08%	19,20%	16,54%
Itapeva	5	De Renda	16,14%	14,87%	15,72%	13,77%
Itapevi	5	De Renda	18,05%	16,12%	17,72%	13,92%
Itapira	5	De Renda	35,17%	32,96%	34,82%	30,23%
Itapirapuã Paulista	4	De Renda	13,79%	12,14%	13,47%	10,90%
Itápolis	5	De Renda	28,19%	26,97%	27,98%	25,48%
Itaporanga	5	Demográficas	29,21%	24,32%	28,13%	21,75%
Itapuí	5	Demográficas	30,87%	26,94%	30,14%	23,54%
Itapura	4	De Renda	11,71%	10,80%	11,60%	9,60%
Itaquaquetuba	5	De Renda	43,36%	39,35%	42,56%	34,83%
Itararé	5	De Renda	26,22%	24,15%	25,78%	22,69%
Itariri	5	De Renda	39,52%	34,14%	38,10%	31,08%
Itatiba	5	De Renda	48,80%	44,72%	48,00%	40,33%
Itatinga	5	De Renda	23,44%	21,93%	23,11%	20,38%
Itirapina	5	Demográficas	49,00%	45,26%	48,05%	41,86%
Itirapuã	4	De Renda	8,02%	7,19%	7,93%	6,34%
Itobi	4	De Renda	19,32%	16,18%	18,80%	14,15%
Itu	2	Demográficas	71,14%	62,94%	70,20%	53,12%
Itupeva	5	Demográficas	69,18%	64,66%	68,44%	59,35%
Ituverava	5	De Renda	24,79%	22,66%	24,09%	21,31%
Jaborandi	4	De Renda	17,88%	14,58%	17,15%	12,71%
Jaboticabal	5	De Renda	59,62%	55,34%	58,47%	51,52%
Jacareí	5	De Renda	26,08%	23,23%	25,49%	20,17%

Jaci	4	De Renda	15,32%	12,10%	14,43%	10,31%
Jacupiranga	4	Orçamentárias	92,65%	59,83%	77,06%	52,82%
Jaguariúna	5	Demográficas	27,18%	25,61%	27,00%	23,54%
Jales	5	De Renda	50,54%	48,26%	50,16%	45,56%
Jambeiro	4	Demográficas	50,34%	39,08%	45,88%	34,74%
Jandira	5	De Renda	49,00%	45,77%	48,36%	42,04%
Jardinópolis	5	De Renda	18,55%	17,03%	18,14%	16,00%
Jarinu	5	Demográficas	86,02%	80,75%	84,55%	75,59%
Jaú	5	De Renda	49,38%	45,86%	48,80%	41,71%
Jeriquara	4	Demográficas	6,43%	5,88%	6,38%	5,19%
Joanópolis	1	De Renda	66,62%	50,67%	63,15%	43,27%
João Ramalho	4	Demográficas	6,44%	5,76%	6,37%	5,04%
José Bonifácio	5	De Renda	35,90%	34,27%	35,61%	32,35%
Júlio Mesquita	4	De Renda	33,71%	29,98%	32,70%	27,18%
Jumirim	4	Demográficas	28,61%	24,81%	27,57%	21,83%
Jundiaí	5	Demográficas	43,48%	36,93%	42,63%	30,96%
Junqueirópolis	5	Demográficas	31,97%	29,41%	31,28%	27,52%
Juquiá	5	Demográficas	27,57%	24,73%	26,53%	23,15%
Juquitiba	5	De Renda	44,39%	39,93%	43,38%	36,81%
Lagoinha	4	De Renda	30,86%	28,46%	30,45%	25,77%
Laranjal Paulista	5	De Renda	25,26%	24,22%	25,06%	22,84%
Lavínia	4	Demográficas	11,71%	8,49%	10,21%	7,56%
Lavrinhas	4	De Renda	12,55%	11,52%	12,45%	10,17%
Leme	5	De Renda	99,76%	93,92%	98,82%	86,70%
Lençóis Paulista	5	Demográficas	13,65%	12,76%	13,56%	11,69%
Limeira	5	De Renda	47,44%	42,33%	46,44%	36,74%
Lindóia	1	De Renda	100,00%	61,85%	93,87%	51,81%

Lins	5	Demográficas	13,12%	12,19%	13,03%	11,15%
Lorena	5	De Renda	35,47%	32,85%	34,72%	30,60%
Lourdes	4	De Renda	51,37%	42,57%	47,92%	38,30%
Louveira	5	Demográficas	37,98%	35,93%	37,70%	33,13%
Lucélia	5	De Renda	39,48%	36,74%	38,96%	33,98%
Lucianópolis	4	Demográficas	3,99%	3,61%	3,92%	3,20%
Luís Antônio	5	Demográficas	12,16%	10,77%	11,92%	9,48%
Luiziânia	4	De Renda	21,26%	17,27%	20,16%	15,01%
Lutécia	4	Demográficas	2,13%	1,94%	2,11%	1,72%
Macatuba	5	Demográficas	2,86%	2,65%	2,82%	2,43%
Macaubal	4	Orçamentárias	27,96%	23,23%	26,97%	19,70%
Macedônia	4	De Renda	2,23%	2,05%	2,20%	1,83%
Magda	4	Demográficas	22,76%	20,73%	22,56%	18,29%
Mairinque	5	De Renda	23,55%	22,37%	23,35%	21,03%
Mairiporã	5	De Renda	100,00%	86,48%	93,89%	81,65%
Manduri	4	Orçamentárias	49,06%	42,50%	47,72%	36,75%
Marabá Paulista	4	Demográficas	4,72%	3,66%	4,24%	3,28%
Maracaí	5	Demográficas	20,05%	17,21%	19,41%	15,08%
Marapoama	4	Demográficas	25,23%	23,17%	25,04%	20,48%
Mariápolis	4	De Renda	13,79%	12,17%	13,29%	10,85%
Marília	5	De Renda	57,36%	52,03%	56,12%	46,48%
Marinópolis	4	De Renda	33,13%	26,26%	31,88%	23,18%
Martinópolis	5	De Renda	24,37%	22,71%	23,98%	21,29%
Matão	5	De Renda	19,95%	18,45%	19,52%	17,03%
Mauá	5	De Renda	37,93%	32,31%	37,06%	27,02%
Mendonça	4	De Renda	46,37%	37,77%	44,34%	32,07%

Meridiano	4	Demográficas	11,38%	9,95%	11,08%	8,74%
Mesópolis	4	Demográficas	7,66%	7,04%	7,55%	6,20%
Miguelópolis	5	Demográficas	10,47%	9,87%	10,33%	9,22%
Mineiros do Tietê	5	De Renda	97,20%	83,31%	92,41%	75,50%
Mira Estrela	4	De Renda	14,68%	13,43%	14,40%	12,13%
Miracatu	5	Demográficas	100,00%	60,15%	90,55%	52,44%
Mirandópolis	5	De Renda	24,31%	22,65%	23,92%	21,17%
Mirante do Paranapanema	5	Demográficas	100,00%	60,13%	89,92%	52,44%
Mirassol	5	De Renda	75,58%	72,05%	75,05%	67,76%
Mirassolândia	4	Demográficas	2,84%	2,44%	2,75%	2,15%
Mococa	5	De Renda	39,04%	35,81%	38,02%	33,47%
Mogi das Cruzes	5	De Renda	74,17%	65,78%	72,60%	56,45%
Mogi Guaçu	5	De Renda	20,28%	18,46%	19,85%	16,46%
Mogi Mirim	5	De Renda	43,65%	40,59%	43,02%	37,22%
Mombuca	4	De Renda	30,16%	27,94%	29,89%	24,92%
Monções	4	De Renda	26,81%	24,42%	26,30%	22,11%
Mongaguá	2	De Renda	96,38%	77,04%	93,84%	65,47%
Monte Alegre do Sul	1	Demográficas	100,00%	59,93%	90,87%	51,51%
Monte Alto	5	De Renda	46,03%	43,62%	45,71%	40,26%
Monte Aprazível	5	De Renda	14,34%	13,17%	14,11%	12,22%
Monte Azul Paulista	5	Demográficas	44,12%	41,15%	43,42%	38,11%
Monte Castelo	4	De Renda	10,00%	8,57%	9,74%	7,46%
Monte Mor	5	Demográficas	29,11%	27,27%	28,86%	25,01%
Monteiro Lobato	4	De Renda	23,78%	21,99%	23,47%	19,89%
Morro Agudo	5	De Renda	12,34%	11,74%	12,23%	11,08%
Morungaba	1	De Renda	10,27%	7,86%	9,66%	6,69%
Motuca	4	De Renda	12,20%	11,24%	12,09%	9,98%
Murutinga do Sul	4	De Renda	16,68%	15,34%	16,46%	13,75%

Nantes	4	De Renda	8,40%	6,30%	7,53%	5,48%
Narandiba	4	De Renda	10,60%	8,60%	10,08%	7,35%
Natividade da Serra	4	De Renda	18,24%	16,93%	18,06%	15,19%
Nazaré Paulista	5	De Renda	63,17%	57,55%	61,88%	52,86%
Neves Paulista	4	Orçamentárias	46,66%	39,72%	44,92%	34,17%
Nhandeara	4	Orçamentárias	62,89%	45,35%	58,00%	38,68%
Nipoã	4	De Renda	5,39%	4,53%	5,22%	3,92%
Nova Aliança	4	De Renda	13,14%	10,30%	12,43%	8,99%
Nova Campina	4	De Renda	6,96%	6,25%	6,89%	5,52%
Nova Canaã Paulista	4	Demográficas	100,00%	55,70%	80,61%	50,71%
Nova Castilho	4	Demográficas	9,70%	8,62%	9,29%	7,67%
Nova Europa	4	Orçamentárias	32,39%	23,44%	28,68%	20,43%
Nova Granada	5	De Renda	20,76%	19,43%	20,49%	18,04%
Nova Guataporanga	4	De Renda	81,22%	56,74%	74,45%	50,01%
Nova Independência	4	De Renda	7,17%	5,67%	6,67%	4,84%
Nova Luzitânia	4	De Renda	39,53%	34,27%	37,82%	30,52%
Nova Odessa	5	Demográficas	50,23%	47,22%	49,89%	43,37%
Novais	4	De Renda	22,11%	20,38%	21,78%	18,39%
Novo Horizonte	5	De Renda	35,09%	33,55%	34,81%	31,67%
Nuporanga	1	Demográficas	11,59%	8,56%	10,94%	7,16%
Ocaçu	4	Demográficas	11,20%	10,03%	11,07%	8,76%
Óleo	4	Demográficas	15,09%	13,31%	14,63%	11,83%
Olímpia	2	De Renda	100,00%	68,83%	96,95%	52,77%
Onda Verde	4	De Renda	13,71%	10,44%	12,65%	9,02%
Oriente	4	De Renda	22,14%	20,28%	21,92%	17,99%
Orindiúva	4	De Renda	8,23%	6,74%	7,97%	5,75%

Orlândia	5	Demográficas	27,22%	25,84%	27,02%	23,94%
Osasco	5	Demográficas	47,96%	38,10%	46,83%	31,44%
Oscar Bressane	4	Demográficas	20,30%	18,67%	20,12%	16,50%
Oswaldo Cruz	5	De Renda	39,61%	36,81%	39,03%	34,57%
Ourinhos	5	De Renda	63,33%	59,27%	62,42%	55,10%
Ouroeste	4	Orçamentárias	100,00%	54,04%	76,34%	50,23%
Pacaembu	4	Orçamentárias	40,78%	31,74%	38,20%	27,16%
Palestina	5	Demográficas	65,44%	43,75%	59,32%	37,85%
Palmares Paulista	5	De Renda	100,00%	60,71%	89,66%	51,11%
Palmeira d'Oeste	4	Orçamentárias	16,43%	13,17%	15,55%	11,09%
Palmital	5	Demográficas	47,89%	45,09%	47,13%	42,15%
Panorama	5	De Renda	48,28%	42,16%	46,77%	38,19%
Paraguaçu Paulista	2	Demográficas	100,00%	65,05%	95,99%	52,82%
Paraibuna	1	Demográficas	100,00%	60,30%	92,27%	51,50%
Paraíso	4	Orçamentárias	19,89%	16,74%	19,20%	14,30%
Paranapanema	1	Demográficas	38,55%	31,06%	36,26%	26,33%
Paranapuã	4	Demográficas	2,92%	2,65%	2,90%	2,32%
Parapuã	4	Orçamentárias	28,68%	21,77%	26,77%	18,57%
Pardinho	4	Orçamentárias	100,00%	73,50%	90,82%	62,55%
Pariquera-Açu	5	Demográficas	40,11%	36,70%	39,04%	34,31%
Parisi	4	De Renda	38,92%	33,74%	37,15%	30,54%
Patrocínio Paulista	5	Demográficas	49,74%	41,74%	47,78%	37,71%
Paulicéia	4	Orçamentárias	76,37%	63,07%	73,28%	53,85%

Paulínia	5	Demográficas	10,70%	9,75%	10,57%	8,81%
Paulistânia	4	De Renda	14,24%	11,91%	13,82%	10,61%
Paulo de Faria	4	Orçamentárias	16,62%	11,99%	14,85%	10,42%
Pederneiras	5	De Renda	16,10%	15,14%	15,92%	14,18%
Pedra Bela	4	Demográficas	45,53%	29,39%	39,94%	25,98%
Pedranópolis	4	Demográficas	8,22%	7,07%	7,81%	6,31%
Pedregulho	5	Demográficas	12,97%	11,18%	12,43%	10,16%
Pedreira	5	De Renda	76,41%	73,24%	75,84%	69,10%
Pedrinhas Paulista	4	Demográficas	32,45%	29,69%	32,18%	26,23%
Pedro de Toledo	4	De Renda	49,34%	42,63%	48,23%	37,49%
Penápolis	5	De Renda	52,81%	50,22%	52,35%	47,38%
Pereira Barreto	1	De Renda	7,71%	6,27%	7,43%	5,19%
Pereiras	4	Demográficas	20,37%	16,21%	18,33%	14,47%
Peruíbe	2	De Renda	66,32%	55,66%	64,97%	47,52%
Piacatu	4	De Renda	34,37%	30,68%	33,73%	27,06%
Piedade	5	Demográficas	100,00%	59,79%	88,05%	51,99%
Pilar do Sul	5	De Renda	38,02%	35,17%	37,39%	33,02%
Pindamonhangaba	5	De Renda	21,37%	19,34%	20,90%	17,27%
Pindorama	5	De Renda	55,83%	51,81%	54,74%	48,54%
Pinhalzinho	4	Orçamentárias	100,00%	71,20%	84,94%	62,65%
Piquerobi	4	De Renda	14,07%	12,68%	13,74%	11,45%
Piquete	5	De Renda	44,88%	37,75%	42,57%	33,95%
Piracaia	5	De Renda	100,00%	83,62%	91,15%	77,97%
Piracicaba	5	Demográficas	35,79%	30,61%	35,10%	25,72%
Piraju	1	De Renda	35,94%	28,94%	34,35%	24,02%
Pirajuí	5	De Renda	19,75%	18,23%	19,45%	16,81%
Pirangi	4	De Renda	39,03%	31,88%	37,68%	27,22%

Pirapora do Bom Jesus	5	De Renda	33,09%	30,45%	32,58%	28,09%
Pirapozinho	5	De Renda	12,91%	11,69%	12,58%	10,90%
Pirassununga	5	De Renda	30,28%	28,22%	29,79%	26,27%
Piratininga	5	De Renda	100,00%	85,27%	95,01%	76,92%
Pitangueiras	5	De Renda	24,00%	23,01%	23,81%	21,71%
Planalto	4	Demográficas	3,77%	3,27%	3,69%	2,87%
Platina	4	Demográficas	8,75%	7,82%	8,60%	6,88%
Poá	5	De Renda	40,31%	37,98%	39,98%	34,94%
Poloni	4	De Renda	24,60%	20,29%	23,83%	17,69%
Pompéia	5	Demográficas	18,72%	17,63%	18,46%	16,49%
Pontal	5	De Renda	14,83%	14,12%	14,71%	13,33%
Pontalinda	4	De Renda	5,37%	4,70%	5,22%	4,14%
Pontes Gestal	4	Demográficas	19,17%	17,64%	19,00%	15,58%
Populina	4	De Renda	5,45%	4,90%	5,37%	4,32%
Porangaba	4	Demográficas	100,00%	70,39%	84,74%	63,11%
Porto Feliz	5	Demográficas	69,55%	65,00%	68,75%	59,76%
Porto Ferreira	5	De Renda	35,82%	34,16%	35,55%	32,10%
Potim	5	De Renda	36,00%	32,63%	34,82%	30,58%
Potirendaba	5	Demográficas	32,88%	30,16%	32,23%	27,78%
Pracinha	4	De Renda	76,95%	50,10%	68,25%	44,61%
Pradópolis	5	Demográficas	15,96%	15,01%	15,73%	14,04%
Praia Grande	3	Demográficas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pratânia	4	De Renda	14,23%	12,38%	13,93%	10,85%
Presidente Alves	4	De Renda	9,16%	8,46%	9,04%	7,66%
Presidente Bernardes	5	Demográficas	49,45%	39,25%	47,06%	34,80%
Presidente Epitácio	2	De Renda	100,00%	68,80%	97,33%	52,79%

Presidente Prudente	5	De Renda	37,72%	34,28%	37,03%	30,75%
Presidente Venceslau	5	De Renda	39,91%	36,61%	39,21%	34,04%
Promissão	5	Demográficas	13,76%	12,93%	13,58%	12,00%
Quadra	4	Demográficas	100,00%	55,61%	80,68%	50,71%
Quatá	5	Demográficas	12,92%	11,31%	12,57%	9,93%
Queiroz	4	Demográficas	2,05%	1,87%	2,03%	1,65%
Queluz	5	Demográficas	100,00%	60,04%	88,95%	52,09%
Quintana	4	Orçamentárias	15,03%	13,22%	14,72%	11,45%
Rafard	4	Orçamentárias	38,51%	30,07%	35,86%	25,42%
Rancharia	5	Demográficas	16,90%	15,97%	16,67%	14,93%
Redenção da Serra	4	De Renda	17,01%	15,57%	16,73%	14,11%
Regente Feijó	5	Demográficas	47,53%	44,53%	46,80%	41,47%
Reginópolis	4	Demográficas	41,43%	32,77%	37,43%	29,25%
Registro	5	De Renda	37,92%	34,73%	36,93%	32,57%
Restinga	4	Orçamentárias	7,71%	6,34%	7,36%	5,40%
Ribeira	4	De Renda	5,27%	4,74%	5,16%	4,29%
Ribeirão Bonito	5	Demográficas	12,49%	10,38%	12,03%	8,94%
Ribeirão Branco	5	Demográficas	57,97%	37,65%	53,45%	31,87%
Ribeirão Corrente	4	Demográficas	17,31%	15,02%	16,81%	13,18%
Ribeirão do Sul	4	Demográficas	12,00%	10,47%	11,67%	9,19%
Ribeirão dos Índios	4	De Renda	40,31%	31,77%	36,66%	28,56%
Ribeirão Grande	4	Demográficas	22,38%	15,04%	19,24%	13,27%

Ribeirão Pires	2	De Renda	50,59%	43,24%	49,12%	37,57%
Ribeirão Preto	5	De Renda	69,61%	57,76%	68,30%	47,52%
Rifaina	4	Demográficas	87,21%	79,51%	86,60%	69,80%
Rincão	4	Demográficas	21,91%	19,11%	21,36%	16,65%
Rinópolis	4	Orçamentárias	22,08%	18,77%	21,40%	16,06%
Rio Claro	5	De Renda	39,62%	35,54%	38,65%	31,24%
Rio das Pedras	5	De Renda	29,19%	27,88%	28,95%	26,33%
Rio Grande da Serra	5	De Renda	34,66%	33,17%	34,31%	31,34%
Riolândia	4	Orçamentárias	23,34%	16,35%	20,57%	14,27%
Riversul	4	De Renda	18,30%	16,98%	18,12%	15,24%
Rosana	5	Demográficas	25,31%	23,67%	24,99%	21,95%
Roseira	4	Orçamentárias	40,81%	27,64%	34,55%	23,97%
Rubiácea	4	Demográficas	12,46%	10,55%	11,76%	9,33%
Rubinéia	4	De Renda	95,50%	85,65%	93,11%	76,22%
Sabino	4	De Renda	29,42%	25,71%	28,94%	22,51%
Sagres	4	De Renda	11,86%	10,28%	11,58%	9,21%
Sales	4	De Renda	61,58%	52,61%	60,21%	46,09%
Sales Oliveira	5	Demográficas	100,00%	59,85%	87,65%	52,27%
Salesópolis	1	De Renda	20,30%	14,66%	18,81%	12,55%
Salmourão	4	De Renda	12,31%	10,86%	11,86%	9,65%
Saltinho	4	Orçamentárias	49,25%	36,36%	45,60%	30,74%
Salto	2	De Renda	100,00%	75,03%	96,55%	65,42%
Salto de Pirapora	5	De Renda	27,32%	26,09%	27,13%	24,55%
Salto Grande	4	Orçamentárias	35,64%	28,38%	33,69%	23,95%
Sandovalina	4	Demográficas	9,28%	8,07%	9,02%	7,10%
Santa Adélia	5	De Renda	37,63%	34,78%	36,95%	32,06%

Santa Albertina	4	Demográficas	14,43%	12,26%	14,05%	10,76%
Santa Bárbara d'Oeste	5	De Renda	53,04%	47,74%	52,16%	41,42%
Santa Branca	5	De Renda	83,63%	72,45%	81,01%	65,38%
Santa Clara d'Oeste	4	Demográficas	28,95%	26,01%	28,34%	23,08%
Santa Cruz da Conceição	4	Demográficas	59,53%	51,61%	57,78%	45,46%
Santa Cruz da Esperança	4	Demográficas	18,34%	15,95%	17,59%	14,22%
Santa Cruz das Palmeiras	5	De Renda	48,94%	44,03%	47,77%	40,67%
Santa Cruz do Rio Pardo	5	De Renda	27,07%	25,78%	26,85%	24,21%
Santa Ernestina	4	De Renda	22,35%	20,38%	22,08%	18,09%
Santa Fé do Sul	1	Demográficas	55,18%	45,87%	53,70%	38,17%
Santa Gertrudes	5	Demográficas	42,70%	40,61%	42,32%	37,97%
Santa Isabel	5	De Renda	44,68%	42,48%	44,28%	40,11%
Santa Lúcia	4	De Renda	17,64%	14,94%	17,20%	12,98%
Santa Maria da Serra	4	De Renda	20,13%	18,10%	19,92%	15,99%
Santa Mercedes	4	De Renda	39,04%	34,64%	37,83%	31,16%
Santa Rita do Passa Quatro	1	De Renda	25,61%	20,52%	24,87%	17,12%
Santa Rita d'Oeste	4	De Renda	13,58%	11,96%	13,01%	10,69%
Santa Rosa de Viterbo	5	De Renda	44,14%	40,44%	43,36%	37,57%
Santa Salete	4	De Renda	100,00%	56,64%	83,61%	50,58%
Santana da Ponte Pensa	4	De Renda	22,54%	18,37%	21,81%	16,32%
Santana de Parnaíba	5	Demográficas	80,56%	71,79%	78,28%	64,33%
Santo Anastácio	5	De Renda	36,68%	31,94%	34,96%	29,48%
Santo André	5	De Renda	63,42%	53,58%	62,24%	44,51%
Santo Antônio da Alegria	4	Demográficas	14,10%	11,48%	13,20%	10,26%

Santo Antônio de Posse	5	Demográficas	38,84%	36,74%	38,31%	34,36%
Santo Antônio do Aracanguá	4	Orçamentárias	55,64%	37,21%	46,74%	32,94%
Santo Antônio do Jardim	4	Demográficas	15,56%	12,66%	14,52%	11,31%
Santo Antônio do Pinhal	1	De Renda	100,00%	61,61%	93,46%	51,79%
Santo Expedito	4	De Renda	29,04%	24,54%	28,00%	22,06%
Santópolis do Aguapeí	4	De Renda	24,61%	19,20%	22,52%	16,84%
Santos	3	Demográficas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
São Bento do Sapucaí	1	Demográficas	100,00%	60,41%	92,01%	51,45%
São Bernardo do Campo	5	De Renda	55,48%	43,98%	54,18%	36,18%
São Caetano do Sul	5	Demográficas	100,00%	88,33%	96,18%	78,96%
São Carlos	5	De Renda	58,63%	52,55%	57,34%	45,98%
São Francisco	4	De Renda	24,29%	21,20%	23,67%	19,04%
São João da Boa Vista	5	De Renda	51,99%	48,59%	51,23%	45,19%
São João das Duas Pontes	4	De Renda	27,32%	23,24%	25,86%	20,83%
São João de Iracema	4	De Renda	56,04%	44,04%	50,57%	39,66%
São João do Pau d'Alho	4	De Renda	100,00%	56,64%	83,01%	50,58%
São Joaquim da Barra	5	De Renda	44,09%	41,93%	43,78%	38,94%
São José da Bela Vista	4	Orçamentárias	6,98%	6,01%	6,77%	5,17%
São José do Barreiro	1	De Renda	100,00%	61,69%	92,87%	51,84%
São José do Rio Pardo	5	De Renda	24,91%	23,52%	24,68%	22,07%
São José do Rio Preto	5	De Renda	67,75%	59,10%	65,99%	50,44%
São José dos Campos	5	De Renda	46,26%	37,99%	45,32%	31,22%

São Lourenço da Serra	5	De Renda	66,58%	57,09%	63,86%	51,42%
São Luiz do Paraitinga	1	De Renda	25,92%	19,99%	24,66%	17,20%
São Manuel	5	De Renda	29,80%	28,35%	29,54%	26,75%
São Miguel Arcanjo	5	De Renda	15,18%	13,21%	14,28%	12,34%
São Paulo	5	De Renda	100,00%	60,84%	89,61%	51,53%
São Pedro	1	De Renda	65,71%	52,21%	62,37%	43,77%
São Pedro do Turvo	4	Orçamentárias	17,87%	14,60%	17,08%	12,44%
São Roque	2	Demográficas	18,60%	15,37%	18,21%	13,09%
São Sebastião	2	De Renda	100,00%	79,86%	96,86%	69,85%
São Sebastião da Gramma	4	Orçamentárias	62,51%	49,61%	58,86%	42,34%
São Simão	5	Demográficas	55,23%	49,49%	53,99%	44,54%
São Vicente	3	Demográficas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Sarapuí	4	Orçamentárias	36,27%	30,42%	34,97%	26,00%
Sarutaiá	4	De Renda	11,45%	10,56%	11,30%	9,47%
Sebastianópolis do Sul	4	Demográficas	8,20%	7,45%	8,13%	6,55%
Serra Azul	4	Orçamentárias	22,77%	17,97%	21,57%	15,34%
Serra Negra	1	De Renda	95,84%	76,33%	91,76%	63,76%
Serrana	5	De Renda	35,47%	33,42%	35,06%	30,83%
Sertãozinho	5	De Renda	37,19%	34,12%	36,56%	30,73%
Sete Barras	4	Orçamentárias	18,96%	13,67%	17,16%	11,72%
Severínia	5	De Renda	23,23%	20,58%	22,48%	18,68%
Silveiras	4	De Renda	15,93%	14,76%	15,75%	13,25%
Socorro	1	De Renda	100,00%	75,32%	93,57%	64,53%
Sorocaba	5	De Renda	34,42%	28,09%	33,69%	23,25%
Sud Mennucci	4	Orçamentárias	37,97%	27,78%	34,35%	23,97%
Sumaré	5	De Renda	27,00%	23,95%	26,46%	20,53%

Suzanápolis	4	Orçamentárias	100,00%	54,22%	79,62%	50,25%
Suzano	5	De Renda	52,13%	46,69%	51,10%	40,64%
Tabapuã	5	Demográficas	53,33%	38,38%	49,50%	32,39%
Tabatinga	5	De Renda	20,41%	18,82%	19,93%	17,43%
Taboão da Serra	5	De Renda	55,51%	50,18%	54,19%	44,59%
Taciba	4	Orçamentárias	4,48%	3,24%	4,00%	2,80%
Taguaí	4	De Renda	59,61%	48,47%	56,78%	41,31%
Taiacu	4	De Renda	39,05%	35,54%	38,47%	31,65%
Taiúva	4	De Renda	28,24%	25,48%	27,88%	22,52%
Tambaú	5	De Renda	71,90%	67,21%	70,88%	62,78%
Tanabi	5	Demográficas	14,15%	13,39%	13,96%	12,56%
Tapiraí	4	Demográficas	14,10%	11,56%	13,18%	10,29%
Tapiratiba	5	Demográficas	23,99%	18,41%	21,80%	16,15%
Taquaral	4	De Renda	23,06%	19,70%	22,51%	17,54%
Taquarituba	5	Demográficas	29,29%	27,49%	28,77%	25,83%
Taquarivaí	4	Demográficas	5,14%	4,15%	4,73%	3,70%
Tarabai	4	De Renda	9,12%	7,67%	8,93%	6,68%
Tarumã	5	Demográficas	42,14%	37,86%	41,30%	33,76%
Tatuí	5	De Renda	56,61%	53,01%	55,98%	48,69%
Taubaté	5	De Renda	41,96%	37,36%	41,00%	32,32%
Tejupá	4	De Renda	6,29%	5,75%	6,23%	5,08%
Teodoro Sampaio	5	De Renda	15,34%	14,30%	15,14%	13,26%
Terra Roxa	4	De Renda	31,17%	27,04%	30,56%	23,73%
Tietê	5	De Renda	30,63%	28,88%	30,28%	27,15%
Timburi	4	De Renda	16,65%	15,12%	16,34%	13,70%
Torre de Pedra	4	De Renda	100,00%	56,63%	83,73%	50,55%
Torrinha	4	Orçamentárias	35,40%	29,71%	34,15%	25,39%

Trabiju	4	De Renda	29,89%	23,53%	27,90%	21,26%
Tremembé	2	De Renda	100,00%	68,72%	96,78%	52,80%
Três Fronteiras	4	De Renda	52,01%	46,63%	51,17%	41,10%
Tuiuti	4	Demográficas	13,12%	10,39%	12,08%	9,25%
Tupã	2	Demográficas	22,80%	18,82%	22,06%	16,20%
Tupi Paulista	5	Demográficas	85,59%	70,05%	81,73%	62,36%
Turiúba	4	De Renda	18,74%	16,28%	17,97%	14,50%
Turmalina	4	Demográficas	8,83%	7,77%	8,54%	6,94%
Ubarana	4	De Renda	16,87%	13,54%	15,92%	11,49%
Ubatuba	2	De Renda	60,36%	52,13%	59,00%	44,91%
Ubirajara	4	De Renda	5,58%	5,03%	5,50%	4,43%
Uchoa	4	Orçamentárias	30,27%	22,15%	27,72%	18,79%
União Paulista	4	De Renda	12,15%	10,37%	11,50%	9,27%
Urânia	4	De Renda	19,11%	17,12%	18,97%	14,88%
Uru	4	Demográficas	16,95%	15,20%	16,34%	13,49%
Urupês	5	Demográficas	54,11%	45,25%	51,85%	39,52%
Valentim Gentil	5	Demográficas	48,82%	39,99%	46,94%	34,38%
Valinhos	5	De Renda	68,31%	62,28%	66,79%	56,39%
Valparaíso	5	Demográficas	9,65%	9,15%	9,54%	8,56%
Vargem	4	De Renda	74,51%	60,67%	71,59%	52,84%
Vargem Grande do Sul	5	De Renda	56,70%	54,36%	56,24%	51,41%
Vargem Grande Paulista	5	De Renda	58,70%	54,54%	57,70%	51,05%
Várzea Paulista	5	De Renda	38,23%	35,90%	37,88%	32,85%
Vera Cruz	4	Orçamentárias	50,34%	41,44%	48,26%	35,16%
Vinhedo	5	Demográficas	55,24%	51,19%	54,79%	46,74%
Viradouro	5	De Renda	69,27%	64,47%	68,00%	60,20%

Vista Alegre do Alto	4	De Renda	54,73%	43,37%	51,60%	36,93%
Vitória Brasil	4	De Renda	27,70%	21,47%	24,67%	19,39%
Votorantim	5	De Renda	87,63%	80,54%	86,28%	72,20%
Votuporanga	5	De Renda	63,65%	59,87%	62,87%	55,73%
Zacarias	4	Demográficas	25,35%	23,23%	25,10%	20,54%

A ineficiência arrecadatária do IPTU nos Municípios paulistas

ANEXO II: Análise de Eficiência de Escala.

ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DE ESCALA									
Municípios	Grupo	Medidas de Eficiência Técnica ET					Eficiência de Escala (%)	Tipo de Rendimento	Diagnóstico
		Tipo de Variáveis que apresentou melhor eficiência técnica	RVE (Eficiência Técnica) (%)	RCE (%)	RND (%)	RNC (%)			
Adamantina	5	De Renda	38,61	36,84	38,61	36,84	95,42	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Adolfo	4	Demográficas	63,20	55,94	63,20	55,94	88,51	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Aguai	5	De Renda	16,79	15,17	16,79	15,17	90,36	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Águas da Prata	1	De Renda	59,58	57,69	59,58	57,69	96,83	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Águas de Lindóia	1	De Renda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Águas de Santa Bárbara	1	De Renda	100,00	90,46	100,00	90,46	90,46	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Águas de São Pedro	1	De Renda	100,00	96,37	100,00	96,37	96,37	Crescente	3 - Crescente/Eficiente

Agudos	5	Demográficas	7,33	5,80	7,33	5,80	79,09	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Alambari	4	De Renda	13,10	11,85	13,10	11,85	90,46	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Alfredo Marcondes	4	De Renda	12,13	9,70	12,13	9,70	79,97	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Altair	4	De Renda	5,61	4,94	5,61	4,94	87,93	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Altinópolis	5	Demográficas	42,65	17,63	42,65	17,63	41,32	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Alto Alegre	4	De Renda	24,28	19,81	24,28	19,81	81,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Alumínio	5	Demográficas	24,40	10,26	24,40	10,26	42,03	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Álvares Florence	4	Demográficas	24,93	20,50	24,93	20,50	82,22	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Álvares Machado	5	De Renda	23,85	20,41	23,85	20,41	85,57	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Álvaro de Carvalho	4	De Renda	10,53	5,36	10,53	5,36	50,92	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Alvinlândia	4	De Renda	22,88	13,44	22,88	13,44	58,76	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Americana	5	De Renda	45,11	44,14	45,11	44,14	97,84	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Américo Brasiliense	5	De Renda	11,83	9,24	11,83	9,24	78,10	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Amparo	2	Demográficas	100,00	20,35	100,00	20,35	20,35	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Analândia	1	Demográficas	32,23	15,04	32,23	15,04	46,68	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Andradina	5	De Renda	27,93	26,78	27,93	26,78	95,88	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Angatuba	5	Demográficas	15,92	7,71	15,92	7,71	48,46	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Anhembi	4	De Renda	16,27	15,73	16,27	15,73	96,63	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Anhumas	4	De Renda	19,54	15,08	19,54	15,08	77,18	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Aparecida	2	De Renda	80,62	10,78	80,62	10,78	13,37	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Aparecida d'Oeste	4	De Renda	8,31	8,03	8,31	8,03	96,74	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Apiá	5	De Renda	6,10	5,88	6,10	5,88	96,37	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Araçariguma	5	Demográficas	18,34	10,86	18,34	10,86	59,25	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Araçatuba	5	De Renda	30,56	30,52	30,52	30,56	99,85	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Araçoiabada Serra	5	De Renda	66,16	63,17	66,16	63,17	95,48	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Aramina	4	De Renda	6,14	5,94	6,14	5,94	96,71	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Arandu	4	Orçamentárias	100,00	76,56	76,56	100,00	76,56	Decrescente	5 - Decrescente/Eficiente
Arapeí	4	De Renda	55,72	17,85	55,72	17,85	32,03	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Araraquara	5	De Renda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Araras	2	De Renda	48,16	35,22	48,16	35,22	73,13	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Arco-Íris	4	Demográficas	8,39	2,74	8,39	2,74	32,65	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Arealva	4	De Renda	20,85	18,82	18,82	20,85	90,26	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Areias	4	De Renda	10,20	5,91	10,20	5,91	57,94	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Areiópolis	4	De Renda	14,71	10,82	14,71	10,82	73,57	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ariranha	4	Orçamentárias	11,62	10,22	11,62	10,22	87,96	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Artur Nogueira	5	De Renda	49,53	43,36	49,53	43,36	87,53	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Arujá	5	Demográficas	36,83	35,13	36,83	35,13	95,40	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Aspásia	4	De Renda	12,79	4,13	12,79	4,13	32,33	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Assis	5	De Renda	48,11	46,49	48,11	46,49	96,63	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Atibaia	2	Demográficas	96,62	71,74	96,62	71,74	74,24	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Auriflamma	5	De Renda	37,66	29,73	37,66	29,73	78,96	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Avaí	4	Demográficas	10,15	8,94	10,15	8,94	88,10	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Avanhandava	5	Demográficas	100,00	13,42	100,00	13,42	13,42	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Avaré	2	De Renda	26,15	18,29	26,15	18,29	69,95	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bady Bassitt	5	De Renda	91,55	58,29	91,55	58,29	63,67	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Balbinos	4	Demográficas	12,93	4,99	12,93	4,99	38,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bálsamo	4	Orçamentárias	26,68	20,34	20,34	26,68	76,22	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Bananal	1	De Renda	15,00	14,19	15,00	14,19	94,63	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Barão de Antonina	4	De Renda	17,80	12,23	17,80	12,23	68,74	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Barbosa	4	De Renda	22,34	20,09	22,34	20,09	89,95	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bariri	5	De Renda	31,13	25,76	31,13	25,76	82,75	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Barra Bonita	2	De Renda	100,00	9,10	100,00	9,10	9,10	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Barra do Chapéu	4	Demográficas	6,48	3,21	6,48	3,21	49,54	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Barra do Turvo	4	De Renda	9,90	8,64	9,90	8,64	87,22	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Barretos	2	De Renda	48,69	40,54	48,69	40,54	83,25	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Barrinha	5	De Renda	28,45	21,82	28,45	21,82	76,69	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Barueri	5	Demográficas	16,80	16,80	16,80	16,80	100,00	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Bastos	5	Demográficas	20,59	11,37	20,59	11,37	55,21	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Batatais	2	Demográficas	38,32	11,15	38,32	11,15	29,09	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bauru	5	De Renda	51,94	51,46	51,46	51,94	99,07	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Bebedouro	5	De Renda	25,77	24,77	25,77	24,77	96,09	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bento de Abreu	4	Demográficas	7,92	6,66	7,92	6,66	84,06	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bernardino de Campos	4	Orçamentárias	47,86	46,28	46,28	47,86	96,71	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Bertioga	2	Demográficas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Bilac	4	Orçamentárias	24,25	18,40	18,40	24,25	75,87	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Birigui	5	De Renda	66,98	62,53	66,98	62,53	93,36	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Biritiba Mirim	5	De Renda	19,68	18,87	19,68	18,87	95,92	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Boa Esperança do Sul	5	Demográficas	17,47	6,48	17,47	6,48	37,09	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bocaina	5	Demográficas	72,69	17,62	72,69	17,62	24,23	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bofete	4	Orçamentárias	51,16	50,73	50,73	51,16	99,16	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Boituva	5	De Renda	32,79	31,11	32,79	31,11	94,87	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bom Jesus dos Perdões	5	Demográficas	52,97	34,12	52,97	34,12	64,42	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bom Sucesso de Itararé	4	De Renda	11,54	7,60	11,54	7,60	65,88	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Borá	4	Demográficas	100,00	3,91	100,00	3,91	3,91	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Boracéia	4	Demográficas	5,58	5,34	5,58	5,34	95,69	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Borborema	5	Demográficas	40,31	16,77	40,31	16,77	41,59	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Borebi	4	De Renda	7,83	5,34	7,83	5,34	68,23	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Botucatu	5	De Renda	34,35	34,35	34,35	34,35	100,00	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Bragança Paulista	2	Demográficas	69,50	66,98	69,50	66,98	96,37	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Braúna	4	De Renda	18,88	16,81	18,88	16,81	89,03	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Brejo Alegre	4	De Renda	36,48	22,52	36,48	22,52	61,73	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Brodowski	5	De Renda	36,78	31,49	36,78	31,49	85,64	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Brotas	1	De Renda	99,05	33,49	99,05	33,49	33,81	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Buri	5	Demográficas	11,52	5,43	11,52	5,43	47,15	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Buritama	5	Demográficas	38,94	18,20	38,94	18,20	46,76	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Buritizal	4	Demográficas	10,20	9,56	10,20	9,56	93,71	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cabrália Paulista	4	De Renda	11,77	9,02	11,77	9,02	76,66	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cabreúva	5	Demográficas	18,56	15,77	18,56	15,77	84,96	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Caçapava	5	De Renda	22,23	21,74	22,23	21,74	97,78	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cachoeira Paulista	5	De Renda	24,87	23,02	24,87	23,02	92,55	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Caconde	1	Demográficas	15,22	12,9 7	15,22	12,9 7	85,20	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cafelândia	5	Demográficas	17,66	8,27	17,66	8,27	46,85	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Caiabu	4	De Renda	31,79	20,3 6	31,79	20,3 6	64,05	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Caieiras	5	De Renda	38,0 2	36,4 8	38,02	36,4 8	95,95	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Caiuá	4	De Renda	7,24	5,79	7,24	5,79	79,98	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cajamar	5	Demográficas	44,6 6	41,8 8	44,66	41,8 8	93,78	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cajati	5	Demográficas	23,2 4	13,13	23,24	13,13	56,49	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cajobi	4	De Renda	12,32	12,17	12,32	12,17	98,75	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cajuru	5	De Renda	27,4 5	21,0 9	27,45	21,0 9	76,83	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Campina do Monte Alegre	4	De Renda	24,4 7	22,9 3	24,47	22,9 3	93,70	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Campinas	5	De Renda	86,7 1	86,4 8	86,48	86,7 1	99,73	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Campo Limpo Paulista	5	De Renda	69,9 9	62,1 6	69,99	62,1 6	88,81	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Campos do Jordão	2	De Renda	73,6 3	56,7 5	73,63	56,7 5	77,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Campos Novos Paulista	4	Demográficas	13,52	12,9 7	13,52	12,9 7	95,92	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cananéia	1	De Renda	45,5 3	43,7 6	45,53	43,7 6	96,10	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Canas	4	De Renda	15,78	13,93	15,78	13,93	88,29	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cândido Mota	5	De Renda	26,40	21,65	26,40	21,65	82,00	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cândido Rodrigues	4	Demográficas	24,12	19,53	24,12	19,53	80,97	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Canitar	4	Demográficas	12,20	11,78	12,20	11,78	96,57	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Capão Bonito	5	De Renda	18,83	17,70	18,83	17,70	94,02	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Capela do Alto	5	De Renda	62,11	41,68	62,11	41,68	67,11	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Capivari	5	De Renda	29,10	26,84	29,10	26,84	92,22	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Caraguatuba	2	Orçamentárias	100,00	70,56	100,00	70,56	70,56	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Cardoso	5	Demográficas	44,00	8,52	44,00	8,52	19,37	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Casa Branca	5	De Renda	30,17	28,46	30,17	28,46	94,33	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Castilho	5	Demográficas	15,38	6,02	15,38	6,02	39,11	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Catanduva	5	De Renda	66,78	64,41	66,78	64,41	96,46	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Catiguá	4	De Renda	20,27	18,88	20,27	18,88	93,13	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cedral	4	Orçamentárias	55,49	55,31	55,31	55,49	99,67	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Cerqueira César	5	Demográficas	26,34	14,19	26,34	14,19	53,89	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Cerquillo	5	De Renda	30,90	26,82	30,90	26,82	86,78	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cesário Lange	5	Demográficas	45,96	6,06	45,96	6,06	13,19	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Charqueada	5	De Renda	43,51	31,80	43,51	31,80	73,07	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Clementina	4	De Renda	19,30	17,49	19,30	17,49	90,64	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Colina	5	Demográficas	28,32	14,21	28,32	14,21	50,18	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Colômbia	4	Orçamentárias	13,35	9,10	13,35	9,10	68,17	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Conchal	5	De Renda	62,20	53,50	62,20	53,50	86,02	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Conchas	5	Demográficas	32,95	13,64	32,95	13,64	41,39	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cordeirópolis	5	Demográficas	36,72	23,54	36,72	23,54	64,10	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Coroados	4	De Renda	14,23	13,53	14,23	13,53	95,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Coronel Macedo	4	De Renda	8,56	7,85	8,56	7,85	91,70	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Corumbataí	4	Demográficas	37,44	27,11	37,44	27,11	72,42	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cosmópolis	5	De Renda	24,89	22,20	24,89	22,20	89,20	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cosmorama	4	Orçamentárias	45,14	38,25	45,14	38,25	84,75	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Cotia	5	De Renda	51,80	50,97	50,97	51,80	98,41	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente

Cravinhos	5	De Renda	44,30	36,64	44,30	36,64	82,72	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cristais Paulista	4	Orçamentárias	20,02	16,70	16,70	20,02	83,42	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Cruzália	4	Demográficas	22,62	12,97	22,62	12,97	57,33	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cruzeiro	5	De Renda	28,10	27,31	28,10	27,31	97,22	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cubatão	5	Demográficas	85,79	84,83	85,79	84,83	98,88	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Cunha	1	De Renda	7,21	7,14	7,21	7,14	99,06	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Descalvado	5	Demográficas	20,54	15,48	20,54	15,48	75,34	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Diadema	5	De Renda	70,91	69,30	70,91	69,30	97,73	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Dirce Reis	4	Demográficas	9,43	5,87	9,43	5,87	62,24	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Divinolândia	4	Orçamentárias	43,88	39,72	39,72	43,88	90,53	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Dobrada	4	De Renda	34,01	31,17	34,01	31,17	91,66	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Dolcinópolis	4	De Renda	19,65	7,70	19,65	7,70	39,19	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Dourado	4	De Renda	32,83	26,75	32,83	26,75	81,49	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Dracena	5	De Renda	56,52	47,91	56,52	47,91	84,76	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Duartina	5	Demográficas	56,01	12,41	56,01	12,41	22,16	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Dumont	4	Orçamentárias	26,99	26,06	26,06	26,99	96,56	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Echaporã	4	De Renda	15,81	14,77	15,81	14,77	93,39	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Eldorado	1	Demográficas	11,55	5,61	11,55	5,61	48,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Elias Fausto	5	Demográficas	36,40	14,67	36,40	14,67	40,31	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Elisiário	4	De Renda	100,00	39,95	100,00	39,95	39,95	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Embaúba	4	De Renda	32,25	16,51	32,25	16,51	51,20	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Embu das Artes	3	Demográficas	100,00	14,97	100,00	14,97	14,97	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Embu-Guaçu	5	De Renda	41,09	39,17	41,09	39,17	95,35	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Emilianópolis	4	De Renda	23,24	15,59	23,24	15,59	67,07	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Engenheiro Coelho	5	Demográficas	41,98	16,56	41,98	16,56	39,44	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Espírito Santo do Pinhal	5	De Renda	34,21	34,04	34,21	34,04	99,49	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Espírito Santo do Turvo	4	De Renda	14,33	11,60	14,33	11,60	80,93	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Estiva Gerbi	4	Orçamentárias	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Estrela do Norte	4	De Renda	3,53	2,44	3,53	2,44	69,12	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Estrela d'Oeste	4	Orçamentárias	24,79	23,62	23,62	24,79	95,27	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente

Euclides da Cunha Paulista	4	De Renda	7,05	6,54	7,05	6,54	92,75	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Fartura	5	Demográficas	34,76	11,08	34,76	11,08	31,89	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Fernando Prestes	4	Orçamentárias	78,02	73,50	78,02	73,50	94,21	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Fernandópolis	5	De Renda	47,63	44,36	47,63	44,36	93,13	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Fernão	4	Demográficas	57,59	10,05	57,59	10,05	17,44	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ferraz de Vasconcelos	5	De Renda	42,71	40,54	42,71	40,54	94,91	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Flora Rica	4	De Renda	26,08	8,19	26,08	8,19	31,40	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Floreal	4	De Renda	16,16	10,25	16,16	10,25	63,43	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Flórida Paulista	4	Orçamentárias	27,25	27,11	27,11	27,25	99,48	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Florínea	4	Demográficas	17,48	14,22	17,48	14,22	81,33	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Franca	5	De Renda	65,82	64,04	65,82	64,04	97,29	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Francisco Morato	5	De Renda	63,31	54,39	63,31	54,39	85,92	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Franco da Rocha	5	De Renda	39,81	37,65	39,81	37,65	94,57	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Gabriel Monteiro	4	De Renda	23,15	15,78	23,15	15,78	68,16	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Gália	4	Demográficas	19,03	18,99	19,03	18,99	99,80	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Garça	5	De Renda	32,65	30,56	32,65	30,56	93,59	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Gastão Vidigal	4	De Renda	11,19	8,80	11,19	8,80	78,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Gavião Peixoto	4	Orçamentárias	56,58	56,16	56,58	56,16	99,26	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
General Salgado	4	Orçamentárias	31,54	27,71	31,54	27,71	87,86	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Getulina	4	Orçamentárias	12,24	10,97	12,24	10,97	89,56	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Glicério	4	De Renda	23,49	20,92	23,49	20,92	89,05	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guaíçara	5	De Renda	36,34	18,04	36,34	18,04	49,65	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guaimbê	4	Demográficas	7,30	7,18	7,30	7,18	98,34	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guairá	5	Demográficas	29,87	24,24	29,87	24,24	81,15	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guapiaçu	5	De Renda	20,11	16,33	20,11	16,33	81,23	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guapiara	4	Orçamentárias	28,04	17,63	28,04	17,63	62,86	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guará	5	De Renda	17,82	15,55	17,82	15,55	87,27	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guaraçai	4	Orçamentárias	20,57	18,12	20,57	18,12	88,09	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Guaraci	4	Orçamentárias	66,25	33,72	66,25	33,72	50,90	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guarani d'Oeste	4	De Renda	42,50	14,01	42,50	14,01	32,96	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Guarantã	4	Orçamentárias	5,37	4,32	4,32	5,37	80,35	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Guararapes	5	De Renda	34,41	28,58	34,41	28,58	83,07	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guararema	5	Demográficas	56,69	38,77	56,69	38,77	68,39	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guaratinguetá	2	Demográficas	24,92	20,69	24,92	20,69	83,01	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guareí	4	Orçamentárias	60,86	45,87	60,86	45,87	75,38	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guariba	5	De Renda	39,71	33,38	39,71	33,38	84,06	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Guarujá	3	Demográficas	100,00	92,04	100,00	92,04	92,04	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Guarulhos	5	De Renda	53,97	53,94	53,94	53,97	99,93	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Guataparã	4	Orçamentárias	22,25	21,68	21,68	22,25	97,43	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Guzolândia	4	De Renda	13,63	10,74	13,63	10,74	78,77	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Herculândia	4	De Renda	11,40	10,27	10,27	11,40	90,05	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Holambra	1	Demográficas	36,41	33,57	36,41	33,57	92,22	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Hortolândia	5	Demográficas	20,41	20,41	20,41	20,41	100,00	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Iacanga	4	Orçamentárias	88,01	66,52	88,01	66,52	75,58	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Iacri	4	Orçamentárias	14,59	9,10	9,10	14,59	62,38	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente

Iaras	4	Demográficas	11,10	9,53	11,10	9,53	85,87	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ibaté	5	De Renda	25,47	19,98	25,47	19,98	78,46	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ibirá	1	De Renda	21,71	20,58	21,71	20,58	94,81	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ibirarema	4	Demográficas	27,06	23,43	23,43	27,06	86,58	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Ibitinga	2	De Renda	100,00	8,34	100,00	8,34	8,34	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Ibiúna	1	De Renda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Icém	4	Orçamentárias	25,46	24,61	25,46	24,61	96,64	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Iepê	4	Orçamentárias	15,25	15,02	15,02	15,25	98,51	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Igaraçu do Tietê	5	De Renda	83,64	49,76	83,64	49,76	59,50	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Igarapava	5	Demográficas	4,15	3,02	4,15	3,02	72,87	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Igaratá	4	Orçamentárias	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Iguape	1	De Renda	19,65	17,25	17,25	19,65	87,78	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Ilha Comprida	1	De Renda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Ilha Solteira	1	De Renda	12,67	12,57	12,57	12,67	99,21	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ilhabela	2	Demográficas	100,00	60,75	100,00	60,75	60,75	Crescente	3 - Crescente/Eficiente

Indaiatuba	5	Demográficas	49,19	49,06	49,19	49,06	99,74	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Indiana	4	De Renda	11,10	8,63	11,10	8,63	77,72	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Indiaporã	4	De Renda	0,88	0,76	0,88	0,76	85,87	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Inúbia Paulista	4	Demográficas	22,74	20,81	22,74	20,81	91,49	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ipaussu	5	Demográficas	12,94	4,91	12,94	4,91	37,98	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Iperó	5	De Renda	33,33	26,50	33,33	26,50	79,50	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ipeúna	4	Orçamentárias	81,47	67,66	67,66	81,47	83,05	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Ipiruá	4	De Renda	45,90	39,15	45,90	39,15	85,30	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Iporanga	4	De Renda	10,91	7,02	10,91	7,02	64,36	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ipuã	5	Demográficas	52,60	23,14	52,60	23,14	43,98	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Iracemápolis	5	Demográficas	45,42	29,34	45,42	29,34	64,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Irapuã	4	De Renda	25,06	14,96	25,06	14,96	59,69	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Irapuru	4	De Renda	36,35	31,17	36,35	31,17	85,76	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itaberá	5	Demográficas	22,12	6,27	22,12	6,27	28,34	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itaí	5	Demográficas	35,12	19,86	35,12	19,86	56,55	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Itajobi	5	Demográficas	77,67	27,10	77,67	27,10	34,89	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itaju	4	De Renda	30,59	24,17	30,59	24,17	79,01	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itanhaém	2	De Renda	68,08	66,58	66,58	68,08	97,79	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Itaoca	4	De Renda	7,18	3,41	7,18	3,41	47,50	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itapecerica da Serra	5	De Renda	46,21	44,45	46,21	44,45	96,19	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itapetininga	5	De Renda	19,48	19,10	19,48	19,10	98,02	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itapeva	5	De Renda	16,14	15,93	16,14	15,93	98,71	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itapevi	5	De Renda	18,05	17,72	18,05	17,72	98,17	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itapira	5	De Renda	35,17	33,55	35,17	33,55	95,39	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itapirapuã Paulista	4	De Renda	13,79	6,59	13,79	6,59	47,77	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itápolis	5	De Renda	28,19	24,28	28,19	24,28	86,12	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itaporanga	5	Demográficas	29,21	6,83	29,21	6,83	23,36	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itapuí	5	Demográficas	30,87	10,66	30,87	10,66	34,53	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itapura	4	De Renda	11,71	10,14	11,71	10,14	86,62	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itaquaquecetuba	5	De Renda	43,36	42,20	43,36	42,20	97,33	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Itararé	5	De Renda	26,2 2	24,1 9	26,22	24,1 9	92,26	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itariri	5	De Renda	39,5 2	33,5 0	39,52	33,5 0	84,77	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itatiba	5	De Renda	48,8 0	48,2 5	48,80	48,2 5	98,87	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itatinga	5	De Renda	23,4 4	17,77	23,44	17,77	75,84	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itirapina	5	Demográficas	49,0 0	23,41	49,00	23,41	47,77	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itirapuã	4	De Renda	8,02	7,44	8,02	7,44	92,82	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itobi	4	De Renda	19,32	18,7 4	19,32	18,7 4	97,02	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itu	2	Demográficas	71,14	58,0 4	71,14	58,0 4	81,59	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Itupeva	5	Demográficas	69,1 8	61,8 4	69,18	61,8 4	89,39	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ituverava	5	De Renda	24,7 9	23,3 3	24,79	23,3 3	94,11	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jaborandi	4	De Renda	17,8 8	17,23	17,88	17,23	96,37	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jaboticabal	5	De Renda	59,6 2	57,9 2	59,62	57,9 2	97,16	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jacareí	5	De Renda	26,0 8	26,0 0	26,08	26,0 0	99,69	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jaci	4	De Renda	15,32	7,10	15,32	7,10	46,34	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jacupiranga	4	Orçamentárias	92,6 5	58,2 0	92,65	58,2 0	62,82	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Jaguariúna	5	Demográficas	27,18	24,0 4	27,18	24,0 4	88,47	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jales	5	De Renda	50,5 4	44,6 8	50,54	44,6 8	88,41	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jambeiro	4	Demográficas	50,3 4	42,4 0	50,34	42,4 0	84,22	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jandira	5	De Renda	49,0 0	47,61	49,00	47,61	97,16	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jardinópolis	5	De Renda	18,5 5	17,28	18,55	17,28	93,18	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jarinu	5	Demográficas	86,0 2	59,3 3	86,02	59,3 3	68,96	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jaú	5	De Renda	49,3 8	47,7 0	49,38	47,7 0	96,59	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jeriquara	4	Demográficas	6,43	5,53	6,43	5,53	85,97	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Joanópolis	1	De Renda	66,6 2	40,0 9	66,62	40,0 9	60,18	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
João Ramalho	4	Demográficas	6,44	6,05	6,44	6,05	94,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
José Bonifácio	5	De Renda	35,9 0	30,8 4	35,90	30,8 4	85,91	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Júlio Mesquita	4	De Renda	33,71	19,3 0	33,71	19,3 0	57,26	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jumirim	4	Demográficas	28,6 1	20,0 2	28,61	20,0 2	69,98	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Jundiá	5	Demográficas	43,4 8	43,2 8	43,48	43,2 8	99,54	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Junqueirópolis	5	Demográficas	31,97	16,0 4	31,97	16,0 4	50,19	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Juquiá	5	Demográficas	27,57	4,88	27,57	4,88	17,70	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Juquitiba	5	De Renda	44,39	39,85	44,39	39,85	89,78	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Lagoinha	4	De Renda	30,86	21,30	30,86	21,30	69,03	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Laranjal Paulista	5	De Renda	25,26	20,56	25,26	20,56	81,37	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Lavínia	4	Demográficas	11,71	11,31	11,71	11,31	96,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Lavrinhas	4	De Renda	12,55	11,33	12,55	11,33	90,25	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Leme	5	De Renda	99,76	95,39	99,76	95,39	95,62	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Lençóis Paulista	5	Demográficas	13,65	12,50	13,65	12,50	91,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Limeira	5	De Renda	47,44	47,19	47,44	47,19	99,48	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Lindóia	1	De Renda	100,00	34,17	100,00	34,17	34,17	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Lins	5	Demográficas	13,12	12,25	13,12	12,25	93,34	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Lorena	5	De Renda	35,47	34,50	35,47	34,50	97,26	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Lourdes	4	De Renda	51,37	19,14	51,37	19,14	37,26	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Louveira	5	Demográficas	37,98	32,66	37,98	32,66	86,00	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Lucélia	5	De Renda	39,48	33,03	39,48	33,03	83,64	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Lucianópolis	4	Demográficas	3,99	2,98	3,99	2,98	74,83	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Luís Antônio	5	Demográficas	12,16	4,44	12,16	4,44	36,50	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Luiziânia	4	De Renda	21,26	14,68	21,26	14,68	69,04	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Lutécia	4	Demográficas	2,13	1,71	2,13	1,71	80,29	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Macatuba	5	Demográficas	2,86	1,37	2,86	1,37	47,94	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Macaubal	4	Orçamentárias	27,96	20,35	20,35	27,96	72,78	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Macedônia	4	De Renda	2,23	1,77	2,23	1,77	79,16	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Magda	4	Demográficas	22,76	19,45	22,76	19,45	85,48	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mairinque	5	De Renda	23,55	21,56	23,55	21,56	91,56	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mairiporã	5	De Renda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Manduri	4	Orçamentárias	49,06	36,49	36,49	49,06	74,37	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Marabá Paulista	4	Demográficas	4,72	3,46	4,72	3,46	73,16	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Maracaí	5	Demográficas	20,05	6,42	20,05	6,42	32,02	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Marapoama	4	Demográficas	25,23	21,11	25,23	21,11	83,65	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mariápolis	4	De Renda	13,79	8,70	13,79	8,70	63,04	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Marília	5	De Renda	57,36	57,20	57,36	57,20	99,73	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Marinópolis	4	De Renda	33,13	10,57	33,13	10,57	31,90	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Martinópolis	5	De Renda	24,37	20,92	24,37	20,92	85,86	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Matão	5	De Renda	19,95	19,66	19,95	19,66	98,54	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mauá	5	De Renda	37,93	37,13	37,93	37,13	97,91	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mendonça	4	De Renda	46,37	30,88	46,37	30,88	66,59	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Meridiano	4	Demográficas	11,38	9,32	11,38	9,32	81,95	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mesópolis	4	Demográficas	7,66	5,14	7,66	5,14	67,11	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Miguelópolis	5	Demográficas	10,47	6,30	10,47	6,30	60,23	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mineiros do Tietê	5	De Renda	97,20	51,15	97,20	51,15	52,62	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mira Estrela	4	De Renda	14,68	10,35	14,68	10,35	70,52	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Miracatu	5	Demográficas	100,00	5,28	100,00	5,28	5,28	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Mirandópolis	5	De Renda	24,31	21,18	24,31	21,18	87,14	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mirante do Paranapanema	5	Demográficas	100,00	2,41	100,00	2,41	2,41	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Mirassol	5	De Renda	75,58	68,81	75,58	68,81	91,04	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Mirassolândia	4	Demográficas	2,84	2,71	2,84	2,71	95,46	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mococa	5	De Renda	39,04	37,91	39,04	37,91	97,09	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mogi das Cruzes	5	De Renda	74,17	73,69	73,69	74,17	99,35	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Mogi Guaçu	5	De Renda	20,28	19,68	20,28	19,68	97,06	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mogi Mirim	5	De Renda	43,65	42,70	43,65	42,70	97,82	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mombuca	4	De Renda	30,16	25,50	30,16	25,50	84,54	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Monções	4	De Renda	26,81	17,55	26,81	17,55	65,46	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Mongaguá	2	De Renda	96,38	71,12	96,38	71,12	73,79	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Monte Alegre do Sul	1	Demográficas	100,00	21,31	100,00	21,31	21,31	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Monte Alto	5	De Renda	46,03	40,41	46,03	40,41	87,79	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Monte Aprazível	5	De Renda	14,34	13,09	14,34	13,09	91,29	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Monte Azul Paulista	5	Demográficas	44,12	22,94	44,12	22,94	52,00	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Monte Castelo	4	De Renda	10,00	8,97	10,00	8,97	89,70	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Monte Mor	5	Demográficas	29,11	26,14	29,11	26,14	89,82	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Monteiro Lobato	4	De Renda	23,78	16,98	23,78	16,98	71,41	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Morro Agudo	5	De Renda	12,34	10,71	12,34	10,71	86,81	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Morungaba	1	De Renda	10,27	8,49	10,27	8,49	82,64	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Motuca	4	De Renda	12,20	10,70	12,20	10,70	87,69	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Murutinga do Sul	4	De Renda	16,68	13,06	16,68	13,06	78,32	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nantes	4	De Renda	8,40	4,94	8,40	4,94	58,82	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Narandiba	4	De Renda	10,60	7,69	10,60	7,69	72,52	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Natividade da Serra	4	De Renda	18,24	14,35	18,24	14,35	78,68	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nazaré Paulista	5	De Renda	63,17	51,50	63,17	51,50	81,54	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Neves Paulista	4	Orçamentárias	46,66	35,68	46,66	35,68	76,45	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nhandeara	4	Orçamentárias	62,89	60,90	60,90	62,89	96,84	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Nipoã	4	De Renda	5,39	4,11	5,39	4,11	76,40	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nova Aliança	4	De Renda	13,14	13,04	13,14	13,04	99,28	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nova Campina	4	De Renda	6,96	6,53	6,96	6,53	93,75	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nova Canaã Paulista	4	Demográficas	100,00	9,10	100,00	9,10	9,10	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Nova Castilho	4	Demográficas	9,70	3,70	9,70	3,70	38,16	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Nova Europa	4	Orçamentárias	32,39	31,98	32,39	31,98	98,73	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nova Granada	5	De Renda	20,76	16,60	20,76	16,60	79,94	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nova Guataporanga	4	De Renda	81,22	19,21	81,22	19,21	23,65	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nova Independência	4	De Renda	7,17	3,93	7,17	3,93	54,88	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nova Luzitânia	4	De Renda	39,53	17,45	39,53	17,45	44,14	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nova Odessa	5	Demográficas	50,23	44,93	50,23	44,93	89,46	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Novais	4	De Renda	22,11	16,09	22,11	16,09	72,80	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Novo Horizonte	5	De Renda	35,09	30,01	35,09	30,01	85,53	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Nuporanga	1	Demográficas	11,59	10,18	11,59	10,18	87,86	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ocaçu	4	Demográficas	11,20	10,40	11,20	10,40	92,90	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Óleo	4	Demográficas	15,09	10,14	15,09	10,14	67,18	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Olímpia	2	De Renda	100,00	10,78	100,00	10,78	10,78	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Onda Verde	4	De Renda	13,71	5,56	13,71	5,56	40,56	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Oriente	4	De Renda	22,14	19,54	22,14	19,54	88,25	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Orindiúva	4	De Renda	8,23	6,95	8,23	6,95	84,52	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Orlândia	5	Demográficas	27,22	22,62	27,22	22,62	83,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Osasco	5	Demográficas	47,96	47,96	47,96	47,96	100,00	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Oscar Bressane	4	Demográficas	20,30	16,00	20,30	16,00	78,83	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Osvaldo Cruz	5	De Renda	39,61	35,67	39,61	35,67	90,05	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ourinhos	5	De Renda	63,33	61,25	63,33	61,25	96,71	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ouroeste	4	Orçamentárias	100,00	53,16	100,00	53,16	53,16	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Pacaembu	4	Orçamentárias	40,78	38,03	40,78	38,03	93,26	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Palestina	5	Demográficas	65,44	10,31	65,44	10,31	15,75	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Palmares Paulista	5	De Renda	100,00	9,25	100,00	9,25	9,25	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Palmeira d'Oeste	4	Orçamentárias	16,43	12,87	16,43	12,87	78,31	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Palmital	5	Demográficas	47,89	29,02	47,89	29,02	60,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Panorama	5	De Renda	48,28	36,25	48,28	36,25	75,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Paraguaçu Paulista	2	Demográficas	100,00	8,16	100,00	8,16	8,16	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Paraibuna	1	Demográficas	100,00	19,90	100,00	19,90	19,90	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Paraíso	4	Orçamentárias	19,89	16,07	19,89	16,07	80,80	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Paranapanema	1	Demográficas	38,55	37,39	38,55	37,39	97,01	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Paranapuã	4	Demográficas	2,92	2,67	2,92	2,67	91,49	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Parapuã	4	Orçamentárias	28,68	27,50	27,50	28,68	95,89	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pardinho	4	Orçamentárias	100,00	95,68	95,68	100,00	95,68	Decrescente	5 - Decrescente/Eficiente
Pariquera-Açu	5	Demográficas	40,11	10,93	40,11	10,93	27,25	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Parisi	4	De Renda	38,92	20,99	38,92	20,99	53,94	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Patrocínio Paulista	5	Demográficas	49,74	14,53	49,74	14,53	29,21	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Paulicéia	4	Orçamentárias	76,37	64,46	64,46	76,37	84,40	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Paulínia	5	Demográficas	10,70	10,39	10,70	10,39	97,11	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Paulistânia	4	De Renda	14,24	5,50	14,24	5,50	38,63	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Paulo de Faria	4	Orçamentárias	16,62	16,49	16,62	16,49	99,28	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pederneiras	5	De Renda	16,10	15,10	16,10	15,10	93,78	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pedra Bela	4	Demográficas	45,53	20,05	45,53	20,05	44,04	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pedranópolis	4	Demográficas	8,22	4,26	8,22	4,26	51,86	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pedregulho	5	Demográficas	12,97	2,60	12,97	2,60	20,07	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Pedreira	5	De Renda	76,41	62,83	76,41	62,83	82,23	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pedrinhas Paulista	4	Demográficas	32,45	27,49	32,45	27,49	84,72	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pedro de Toledo	4	De Renda	49,34	48,42	49,34	48,42	98,14	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Penápolis	5	De Renda	52,81	46,95	52,81	46,95	88,89	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pereira Barreto	1	De Renda	7,71	7,59	7,59	7,71	98,39	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pereiras	4	Demográficas	20,37	20,18	20,18	20,37	99,07	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Peruíbe	2	De Renda	66,32	61,30	66,32	61,30	92,44	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Piacatu	4	De Renda	34,37	29,60	34,37	29,60	86,12	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Piedade	5	Demográficas	100,00	15,55	100,00	15,55	15,55	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Pilar do Sul	5	De Renda	38,02	34,14	38,02	34,14	89,80	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pindamonhangaba	5	De Renda	21,37	21,36	21,36	21,37	99,98	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Pindorama	5	De Renda	55,83	40,20	55,83	40,20	72,01	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pinhalzinho	4	Orçamentárias	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Piquerobi	4	De Renda	14,07	8,84	14,07	8,84	62,80	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Piquete	5	De Renda	44,88	23,26	44,88	23,26	51,82	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Piracaia	5	De Renda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Piracicaba	5	Demográficas	35,79	35,68	35,79	35,68	99,70		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Piraju	1	De Renda	35,94	35,73	35,73	35,94	99,42		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pirajuí	5	De Renda	19,75	16,59	19,75	16,59	83,99		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pirangi	4	De Renda	39,03	32,59	39,03	32,59	83,51		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pirapora do Bom Jesus	5	De Renda	33,09	28,41	33,09	28,41	85,87		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pirapozinho	5	De Renda	12,91	12,28	12,91	12,28	95,07		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pirassununga	5	De Renda	30,28	29,27	30,28	29,27	96,68		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Piratininga	5	De Renda	100,00	69,35	100,00	69,35	69,35		Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Pitangueiras	5	De Renda	24,00	19,65	24,00	19,65	81,89		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Planalto	4	Demográficas	3,77	3,66	3,77	3,66	97,18		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Platina	4	Demográficas	8,75	7,78	8,75	7,78	88,91		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Poá	5	De Renda	40,31	37,59	40,31	37,59	93,26		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Poloni	4	De Renda	24,60	23,34	24,60	23,34	94,86		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pompéia	5	Demográficas	18,72	11,16	18,72	11,16	59,59		Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Pontal	5	De Renda	14,83	12,84	14,83	12,84	86,58	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pontalinda	4	De Renda	5,37	4,04	5,37	4,04	75,18	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pontes Gestal	4	Demográficas	19,17	15,15	19,17	15,15	79,03	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Populina	4	De Renda	5,45	4,76	5,45	4,76	87,33	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Porangaba	4	Demográficas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Porto Feliz	5	Demográficas	69,55	58,76	69,55	58,76	84,48	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Porto Ferreira	5	De Renda	35,82	32,49	35,82	32,49	90,72	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Potim	5	De Renda	36,00	19,59	36,00	19,59	54,40	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Potirendaba	5	Demográficas	32,88	14,98	32,88	14,98	45,56	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pracinha	4	De Renda	76,95	15,58	76,95	15,58	20,25	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Pradópolis	5	Demográficas	15,96	9,34	15,96	9,34	58,56	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Praia Grande	3	Demográficas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
Pratânia	4	De Renda	14,23	12,68	14,23	12,68	89,07	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Presidente Alves	4	De Renda	9,16	6,53	9,16	6,53	71,29	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Presidente Bernardes	5	Demográficas	49,45	11,02	49,45	11,02	22,28	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Presidente Epitácio	2	De Renda	100,00	7,62	100,00	7,62	7,62	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Presidente Prudente	5	De Renda	37,72	37,64	37,64	37,72	99,78	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Presidente Venceslau	5	De Renda	39,91	36,78	39,91	36,78	92,15	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Promissão	5	Demográficas	13,76	10,69	13,76	10,69	77,65	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Quadra	4	Demográficas	100,00	30,88	100,00	30,88	30,88	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Quatá	5	Demográficas	12,92	4,57	12,92	4,57	35,33	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Queiroz	4	Demográficas	2,05	1,78	2,05	1,78	87,17	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Queluz	5	Demográficas	100,00	3,14	100,00	3,14	3,14	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Quintana	4	Orçamentárias	15,03	11,18	11,18	15,03	74,39	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Rafard	4	Orçamentárias	38,51	34,53	34,53	38,51	89,65	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Rancharia	5	Demográficas	16,90	12,04	16,90	12,04	71,24	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Redenção da Serra	4	De Renda	17,01	10,79	17,01	10,79	63,43	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Regente Feijó	5	Demográficas	47,53	26,32	47,53	26,32	55,36	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Reginópolis	4	Demográficas	41,43	39,62	41,43	39,62	95,63	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Registro	5	De Renda	37,92	36,33	37,92	36,33	95,83	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Restinga	4	Orçamentárias	7,71	6,59	6,59	7,71	85,45	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ribeira	4	De Renda	5,27	2,90	5,27	2,90	54,97	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ribeirão Bonito	5	Demográficas	12,49	3,74	12,49	3,74	29,97	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ribeirão Branco	5	Demográficas	57,97	1,52	57,97	1,52	2,63	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ribeirão Corrente	4	Demográficas	17,31	16,50	17,31	16,50	95,31	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ribeirão do Sul	4	Demográficas	12,00	11,28	12,00	11,28	93,97	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ribeirão dos Índios	4	De Renda	40,31	11,86	40,31	11,86	29,42	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ribeirão Grande	4	Demográficas	22,38	12,69	22,38	12,69	56,71	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ribeirão Pires	2	De Renda	50,59	30,10	50,59	30,10	59,50	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ribeirão Preto	5	De Renda	69,61	69,43	69,43	69,61	99,73	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Rifaina	4	Demográficas	87,21	77,33	87,21	77,33	88,66	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Rincão	4	Demográficas	21,91	19,12	19,12	21,91	87,27	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Rinópolis	4	Orçamentárias	22,08	17,46	17,46	22,08	79,07	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Rio Claro	5	De Renda	39,62	39,59	39,59	39,62	99,92	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Rio das Pedras	5	De Renda	29,19	25,12	29,19	25,12	86,06	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Rio Grande da Serra	5	De Renda	34,66	27,07	34,66	27,07	78,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Riolândia	4	Orçamentárias	23,34	19,08	23,34	19,08	81,77	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Riversul	4	De Renda	18,30	14,32	18,30	14,32	78,27	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Rosana	5	Demográficas	25,31	13,31	25,31	13,31	52,58	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Roseira	4	Orçamentárias	40,81	39,11	40,81	39,11	95,85	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Rubiácea	4	Demográficas	12,46	7,49	12,46	7,49	60,11	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Rubinéia	4	De Renda	95,50	76,17	95,50	76,17	79,76	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Sabino	4	De Renda	29,42	27,46	29,42	27,46	93,36	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Sagres	4	De Renda	11,86	5,26	11,86	5,26	44,37	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Sales	4	De Renda	61,58	59,56	61,58	59,56	96,72	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Sales Oliveira	5	Demográficas	100,00	20,39	100,00	20,39	20,39	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Salesópolis	1	De Renda	20,30	10,75	20,30	10,75	52,96	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Salmourão	4	De Renda	12,31	9,47	12,31	9,47	76,89	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Saltinho	4	Orçamentárias	49,25	44,47	44,47	49,25	90,30	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Salto	2	De Renda	100,00	37,95	100,00	37,95	37,95	Crescente	3 - Crescente/Eficiente

Salto de Pirapora	5	De Renda	27,32	24,48	27,32	24,48	89,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Salto Grande	4	Orçamentárias	35,64	30,97	30,97	35,64	86,89	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Sandovalina	4	Demográficas	9,28	8,59	9,28	8,59	92,51	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Adélia	5	De Renda	37,63	27,68	37,63	27,68	73,56	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Albertina	4	Demográficas	14,43	14,24	14,43	14,24	98,73	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Bárbara d'Oeste	5	De Renda	53,04	49,89	53,04	49,89	94,05	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Branca	5	De Renda	83,63	61,91	83,63	61,91	74,04	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Clara d'Oeste	4	Demográficas	28,95	20,20	28,95	20,20	69,78	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Cruz da Conceição	4	Demográficas	59,53	54,36	59,53	54,36	91,31	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Cruz da Esperança	4	Demográficas	18,34	9,46	18,34	9,46	51,56	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Cruz das Palmeiras	5	De Renda	48,94	44,48	48,94	44,48	90,89	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Cruz do Rio Pardo	5	De Renda	27,07	24,79	27,07	24,79	91,58	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Ernestina	4	De Renda	22,35	19,30	22,35	19,30	86,35	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Fé do Sul	1	Demográficas	55,18	49,12	49,12	55,18	89,01	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Santa Gertrudes	5	Demográficas	42,70	29,32	42,70	29,32	68,66	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Santa Isabel	5	De Renda	44,68	39,37	44,68	39,37	88,12	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Lúcia	4	De Renda	17,64	16,07	17,64	16,07	91,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Maria da Serra	4	De Renda	20,13	18,87	20,13	18,87	93,73	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Mercedes	4	De Renda	39,04	24,62	39,04	24,62	63,05	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Rita do Passa Quatro	1	De Renda	25,61	25,42	25,42	25,61	99,25	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Santa Rita d'Oeste	4	De Renda	13,58	8,94	13,58	8,94	65,84	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Rosa de Viterbo	5	De Renda	44,14	40,67	44,14	40,67	92,13	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santa Salete	4	De Renda	100,00	6,48	100,00	6,48	6,48	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Santana da Ponte Pensa	4	De Renda	22,54	7,95	22,54	7,95	35,27	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santana de Parnaíba	5	Demográficas	80,56	80,06	80,56	80,06	99,38	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santo Anastácio	5	De Renda	36,68	33,73	36,68	33,73	91,97	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santo André	5	De Renda	63,42	63,23	63,42	63,23	99,70	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santo Antônio da Alegria	4	Demográficas	14,10	14,01	14,10	14,01	99,33	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santo Antônio de Posse	5	Demográficas	38,84	24,52	38,84	24,52	63,12	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santo Antônio do Aracanguá	4	Orçamentárias	55,64	42,33	55,64	42,33	76,09	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Santo Antônio do Jardim	4	Demográficas	15,56	14,34	15,56	14,34	92,15	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santo Antônio do Pinhal	1	De Renda	100,00	44,06	100,00	44,06	44,06	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Santo Expedito	4	De Renda	29,04	12,16	29,04	12,16	41,87	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santópolis do Aguapeí	4	De Renda	24,61	13,83	24,61	13,83	56,20	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Santos	3	Demográficas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
São Bento do Sapucaí	1	Demográficas	100,00	19,14	100,00	19,14	19,14	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
São Bernardo do Campo	5	De Renda	55,48	55,36	55,36	55,48	99,78	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
São Caetano do Sul	5	Demográficas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
São Carlos	5	De Renda	58,63	58,41	58,63	58,41	99,63	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São Francisco	4	De Renda	24,29	11,27	24,29	11,27	46,40	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São João da Boa Vista	5	De Renda	51,99	50,34	51,99	50,34	96,81	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São João das Duas Pontes	4	De Renda	27,32	9,74	27,32	9,74	35,64	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São João de Iracema	4	De Renda	56,04	13,96	56,04	13,96	24,91	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São João do Pau d'Alho	4	De Renda	100,00	11,67	100,00	11,67	11,67	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
São Joaquim da Barra	5	De Renda	44,09	37,86	44,09	37,86	85,87	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

São José da Bela Vista	4	Orçamentárias	6,98	5,30	5,30	6,98	75,90	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São José do Barreiro	1	De Renda	100,00	8,69	100,00	8,69	8,69	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
São José do Rio Pardo	5	De Renda	24,91	23,07	24,91	23,07	92,61	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São José do Rio Preto	5	De Renda	67,75	67,73	67,73	67,75	99,97	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
São José dos Campos	5	De Renda	46,26	46,09	46,09	46,26	99,63	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
São Lourenço da Serra	5	De Renda	66,58	47,54	66,58	47,54	71,41	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São Luiz do Paraitinga	1	De Renda	25,92	20,26	25,92	20,26	78,17	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São Manuel	5	De Renda	29,80	25,85	29,80	25,85	86,75	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São Miguel Arcanjo	5	De Renda	15,18	15,15	15,18	15,15	99,78	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São Paulo	5	De Renda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
São Pedro	1	De Renda	65,71	63,80	65,71	63,80	97,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São Pedro do Turvo	4	Orçamentárias	17,87	15,28	15,28	17,87	85,47	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São Roque	2	Demográficas	18,60	16,67	18,60	16,67	89,61	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São Sebastião	2	De Renda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Constante	1 - Constante/Eficiente
São Sebastião da Gramma	4	Orçamentárias	62,51	56,74	56,74	62,51	90,77	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente

São Simão	5	Demográficas	55,23	21,30	55,23	21,30	38,57	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
São Vicente	3	Demográficas	100,00	44,72	100,00	44,72	44,72	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Sarapuí	4	Orçamentárias	36,27	29,40	29,40	36,27	81,05	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Sarutaiá	4	De Renda	11,45	8,99	11,45	8,99	78,53	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Sebastianópolis do Sul	4	Demográficas	8,20	7,16	8,20	7,16	87,29	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Serra Azul	4	Orçamentárias	22,77	20,95	20,95	22,77	91,99	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Serra Negra	1	De Renda	95,84	95,45	95,45	95,84	99,59	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Serrana	5	De Renda	35,47	27,17	35,47	27,17	76,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Sertãozinho	5	De Renda	37,19	36,48	37,19	36,48	98,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Sete Barras	4	Orçamentárias	18,96	15,93	18,96	15,93	84,02	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Severínia	5	De Renda	23,23	14,64	23,23	14,64	63,04	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Silveiras	4	De Renda	15,93	12,79	15,93	12,79	80,28	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Socorro	1	De Renda	100,00	81,51	100,00	81,51	81,51	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Sorocaba	5	De Renda	34,42	34,38	34,38	34,42	99,87	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Sud Mennucci	4	Orçamentárias	37,97	36,49	37,97	36,49	96,08	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Sumaré	5	De Renda	27,00	26,53	27,00	26,53	98,29	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Suzanápolis	4	Orçamentárias	100,00	81,07	100,00	81,07	81,07	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Suzano	5	De Renda	52,13	51,70	52,13	51,70	99,18	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tabapuã	5	Demográficas	53,33	12,13	53,33	12,13	22,75	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tabatinga	5	De Renda	20,41	13,21	20,41	13,21	64,72	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Taboão da Serra	5	De Renda	55,51	55,16	55,51	55,16	99,37	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Taciba	4	Orçamentárias	4,48	4,08	4,48	4,08	91,03	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Taguaí	4	De Renda	59,61	42,11	59,61	42,11	70,64	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Taiacu	4	De Renda	39,05	32,96	39,05	32,96	84,41	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Taiúva	4	De Renda	28,24	25,17	28,24	25,17	89,14	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tambaú	5	De Renda	71,90	60,37	71,90	60,37	83,96	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tanabi	5	Demográficas	14,15	9,41	14,15	9,41	66,47	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tapiraí	4	Demográficas	14,10	13,97	13,97	14,10	99,08	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Tapiratiba	5	Demográficas	23,99	5,89	23,99	5,89	24,54	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Taquaral	4	De Renda	23,06	9,47	23,06	9,47	41,04	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Taquarituba	5	Demográficas	29,29	18,30	29,29	18,30	62,47	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Taquarivaí	4	Demográficas	5,14	4,52	5,14	4,52	88,05	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tarabai	4	De Renda	9,12	8,64	9,12	8,64	94,74	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tarumã	5	Demográficas	42,14	16,66	42,14	16,66	39,52	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tatuí	5	De Renda	56,61	54,54	56,61	54,54	96,35	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Taubaté	5	De Renda	41,96	41,87	41,87	41,96	99,79	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Tejupá	4	De Renda	6,29	5,69	6,29	5,69	90,47	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Teodoro Sampaio	5	De Renda	15,34	13,14	15,34	13,14	85,65	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Terra Roxa	4	De Renda	31,17	30,35	31,17	30,35	97,37	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tietê	5	De Renda	30,63	28,13	30,63	28,13	91,85	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Timburi	4	De Renda	16,65	9,88	16,65	9,88	59,35	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Torre de Pedra	4	De Renda	100,00	16,78	100,00	16,78	16,78	Crescente	3 - Crescente/Eficiente
Torrinha	4	Orçamentárias	35,40	28,71	28,71	35,40	81,11	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Trabiju	4	De Renda	29,89	10,66	29,89	10,66	35,68	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tremembé	2	De Renda	100,00	37,32	100,00	37,32	37,32	Crescente	3 - Crescente/Eficiente

Três Fronteiras	4	De Renda	52,01	45,56	52,01	45,56	87,59	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tuiuti	4	Demográficas	13,12	11,81	13,12	11,81	90,00	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tupã	2	Demográficas	22,80	18,42	22,80	18,42	80,79	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Tupi Paulista	5	Demográficas	85,59	16,38	85,59	16,38	19,14	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Turiúba	4	De Renda	18,74	8,48	18,74	8,48	45,26	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Turmalina	4	Demográficas	8,83	5,20	8,83	5,20	58,90	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ubarana	4	De Renda	16,87	8,86	16,87	8,86	52,56	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Ubatuba	2	De Renda	60,36	53,20	53,20	60,36	88,14	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Ubirajara	4	De Renda	5,58	4,97	5,58	4,97	89,15	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Uchoa	4	Orçamentárias	30,27	29,22	29,22	30,27	96,51	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
União Paulista	4	De Renda	12,15	4,51	12,15	4,51	37,10	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Urânia	4	De Renda	19,11	16,83	16,83	19,11	88,04	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Uru	4	Demográficas	16,95	6,80	16,95	6,80	40,13	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Urupês	5	Demográficas	54,11	16,02	54,11	16,02	29,60	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Valentim Gentil	5	Demográficas	48,82	13,63	48,82	13,63	27,92	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

Valinhos	5	De Renda	68,31	68,18	68,18	68,31	99,82	Decrescente	6 - Decrescente/Ineficiente
Valparaíso	5	Demográficas	9,65	6,29	9,65	6,29	65,19	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Vargem	4	De Renda	74,51	70,52	74,51	70,52	94,64	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Vargem Grande do Sul	5	De Renda	56,70	46,56	56,70	46,56	82,11	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Vargem Grande Paulista	5	De Renda	58,70	55,86	58,70	55,86	95,16	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Várzea Paulista	5	De Renda	38,23	35,26	38,23	35,26	92,22	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Vera Cruz	4	Orçamentárias	50,34	42,42	42,42	50,34	84,26	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Vinhedo	5	Demográficas	55,24	51,79	55,24	51,79	93,75	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Viradouro	5	De Renda	69,27	48,13	69,27	48,13	69,48	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Vista Alegre do Alto	4	De Renda	54,73	26,23	54,73	26,23	47,93	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Vitória Brasil	4	De Renda	27,70	5,64	27,70	5,64	20,34	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Votorantim	5	De Renda	87,63	80,69	87,63	80,69	92,09	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Votuporanga	5	De Renda	63,65	61,02	63,65	61,02	95,87	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente
Zacarias	4	Demográficas	25,35	20,15	25,35	20,15	79,47	Crescente	4 - Crescente/Ineficiente

A ineficiência arrecadatária do IPTU nos Municípios paulistas

ANEXO III: Impacto Orçamentário.

Município	Grupo	Arrecadação de IPTU (R\$)	Impacto de acordo com eficiência técnica (R\$)	Impacto de acordo com eficiência técnica com correção de viés (R\$)	Impacto mínimo (intervalo de confiança 2,5%) (R\$)	Impacto máximo (intervalo de confiança 97,5%) (R\$)
Adamantina	5	9.974.198,61	15.860.344,51	18.626.414,05	16.638.919,19	20.504.952,40
Adolfo	4	1.327.468,63	772.879,89	971.683,72	786.679,16	1.294.705,23
Aguai	5	3.770.477,97	18.684.767,69	20.308.675,86	18.957.719,94	21.815.203,06
Águas da Prata	1	3.834.334,49	2.601.359,20	4.219.135,04	2.974.705,71	5.617.081,53
Águas de Lindóia	1	17.682.837,26	-	6.772.853,07	1.266.222,83	10.365.544,43
Águas de Santa Bárbara	1	6.455.694,68	-	1.931.129,15	452.848,51	3.271.187,28
Águas de São Pedro	1	4.731.851,76	-	1.607.241,64	312.347,22	2.552.790,57
Agudos	5	2.379.111,17	30.092.299,28	31.792.993,46	30.384.417,57	34.356.810,44
Alambari	4	334.749,92	2.220.414,47	2.479.585,56	2.249.901,99	2.842.960,93
Alfredo Marcondes	4	247.774,19	1.794.163,72	2.363.773,31	1.923.275,86	2.758.423,03
Altair	4	128.097,85	2.153.970,55	2.390.984,00	2.183.584,27	2.722.051,72
Altinópolis	5	3.114.808,90	4.187.560,54	4.964.834,23	4.373.034,86	5.742.782,24
Alto Alegre	4	537.818,74	1.677.205,27	2.354.202,26	1.893.957,80	2.775.311,78
Alumínio	5	2.094.501,78	6.488.103,91	7.370.165,38	6.685.344,30	8.076.001,22
Álvares Florence	4	510.972,91	1.538.653,70	1.825.320,37	1.589.089,29	2.142.609,93
Álvares Machado	5	2.808.009,44	8.967.039,57	9.799.772,14	9.131.063,17	10.734.005,40
Álvaro de Carvalho	4	66.441,33	564.667,02	668.227,74	598.965,32	750.443,27
Alvinlândia	4	179.890,20	606.476,43	685.227,18	620.276,98	773.917,12
Americana	5	91.121.230,11	110.856.758,38	134.836.319,30	114.331.395,04	170.592.329,43

Américo Brasiliense	5	2.172.933,64	16.201.113,33	17.085.569,8 6	16.386.016,9 0	18.345.887,9 9
Amparo	2	26.618.740,60	-	14.139.031,22	1.455.784,94	23.759.659,6 5
Analândia	1	1.559.875,14	3.280.610,32	5.360.343,4 3	3.709.151,76	6.560.159,87
Andradina	5	14.035.233,12	36.217.615,7 2	39.942.522, 83	37.048.785,8 9	43.787.978,3 2
Angatuba	5	2.147.454,91	11.343.132,57	12.242.836,7 5	11.565.275,22	13.227.889,92
Anhembi	4	566.982,81	2.917.019,42	3.480.808,5 4	2.987.635,57	4.052.429,66
Anhumas	4	290.758,07	1.196.996,00	1.336.167,92	1.221.600,60	1.524.655,16
Aparecida	2	6.790.432,73	1.632.250,41	4.060.893,4 4	1.861.389,61	6.735.715,73
Aparecida d'Oeste	4	291.064,83	3.213.360,31	3.701.314,69	3.268.967,81	4.245.642,98
Apiaí	5	948.272,91	14.594.336, 73	16.687.497,3 0	15.218.489,36	18.025.039,5 5
Araçariguama	5	2.589.845,29	11.534.139,5 9	12.352.396,7 8	11.670.246,75	13.447.755,30
Araçatuba	5	44.795.080,03	101.777.357, 79	116.463.640, 99	104.643.488, 86	134.938.718,6 1
Araçoiaba da Serra	5	13.488.830,86	6.898.442,2 6	9.094.208,9 2	7.476.792,19	10.734.992,5 2
Aramina	4	214.897,33	3.284.423,0 3	3.832.990,5 6	3.352.169,97	4.406.759,17
Arandu	4	4.244.307,31	-	807.236,62	188.715,32	1.642.992,12
Arapeí	4	165.433,44	131.453,35	223.394,98	156.883,88	265.794,10
Araraquara	5	185.888.478,7 0	-	21.555.884,6 9	5.437.009,53	49.010.784,2 7
Araras	2	55.044.856,16	59.259.843, 29	78.082.961,1 4	61.818.526,16	98.190.452,5 5
Arco-Íris	4	34.261,84	373.900,75	460.985,47	407.586,49	518.206,37
Arealva	4	884.891,77	3.359.415,54	3.881.911,59	3.400.732,12	4.592.001,96
Areias	4	78.022,72	686.746,58	767.780,64	702.208,10	854.556,87
Areiópolis	4	369.869,05	2.144.641,55	2.875.437,0 7	2.380.254,28	3.378.910,07
Ariranha	4	359.973,11	2.737.325,46	4.028.881,2 4	3.193.688,06	4.648.362,87

Artur Nogueira	5	13.666.969,51	13.925.144,9 4	15.380.450,5 2	14.180.060,21	17.113.575,24
Arujá	5	35.820.647,75	61.448.627, 66	70.021.427,4 1	62.387.050,2 4	80.810.343,0 4
Aspásia	4	38.450,86	262.194,90	337.152,98	271.469,31	388.468,30
Assis	5	32.488.596,84	35.036.277, 56	39.545.194,7 8	35.968.247,9 5	45.094.326,6 9
Atibaia	2	110.639.992,40	3.864.717,35	19.925.763,2 9	6.236.539,70	43.720.689,2 4
Auriflama	5	2.224.337,02	3.682.624,2 3	4.534.069,5 5	3.881.167,56	5.215.328,96
Avai	4	312.211,85	2.765.132,30	3.441.467,05	2.980.410,62	3.899.776,02
Avanhandava	5	1.846.396,05	-	1.229.191,03	219.547,82	1.675.208,02
Avaré	2	26.337.641,89	74.372.333, 93	94.081.765,1 9	77.098.967,0 9	112.530.138,5 3
Bady Bassitt	5	6.136.464,59	566.479,24	963.874,78	697.517,72	1.374.170,11
Balbinos	4	91.861,96	618.543,66	978.361,47	713.503,36	1.086.161,03
Bálsamo	4	1.103.415,37	3.031.862,71	3.984.963,5 7	3.230.609,40	4.931.617,24
Bananal	1	1.030.032,24	5.836.383,0 5	7.551.510,65	6.244.608,6 0	9.016.463,86
Barão de Antonina	4	196.229,56	906.429,97	1.000.072,4 3	921.803,24	1.124.709,71
Barbosa	4	557.694,48	1.938.746,66	2.246.200,0 0	1.976.741,39	2.638.867,40
Bariri	5	7.525.955,16	16.646.325, 43	17.684.094, 39	16.835.215,47	19.182.088,15
Barra Bonita	2	8.010.915,29	-	3.605.456,7 7	281.007,05	7.153.878,68
Barra do Chapéu	4	63.900,37	922.613,53	1.453.662,87	1.121.841,12	1.643.149,06
Barra do Turvo	4	219.125,22	1.993.460,35	2.178.871,94	2.013.262,73	2.476.547,60
Barretos	2	64.331.017,80	67.787.495, 78	90.994.988, 91	71.729.929,8 4	113.678.017,7 8
Barrinha	5	2.704.503,54	6.801.088,2 4	7.435.394,9 6	6.965.230,71	8.069.403,87
Barueri	5	47.576.165,24	235.618.479, 96	272.897.086 ,09	241.824.484, 29	324.408.701, 91
Bastos	5	2.621.781,28	10.112.753,73	11.279.977,4 6	10.524.553,5 0	12.163.770,91

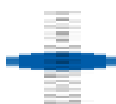
Batatais	2	12.844.756,93	20.671.593,0 1	30.406.925, 40	22.258.996,3 5	37.696.806,8 3
Bauru	5	133.028.709,8 0	123.080.573, 21	153.325.984, 47	128.244.197,5 6	198.651.360,1 4
Bebedouro	5	15.189.776,83	43.744.705, 66	47.637.470,5 6	44.527.537,12	52.304.548,3 6
Bento de Abreu	4	134.958,18	1.569.412,67	1.720.153,91	1.580.912,42	1.965.710,38
Bernardino de Campos	4	1.850.772,34	2.016.519,06	3.288.876,5 8	2.298.132,12	4.171.400,81
Bertioga	2	121.903.560,30	-	31.476.186,1 8	5.995.922,24	54.890.988,9 4
Bilac	4	1.020.353,71	3.188.114,11	4.016.156,78	3.349.411,25	4.883.286,75
Birigui	5	42.394.306,67	20.902.417, 45	25.700.687, 94	21.539.868,2 4	32.676.505,8 8
Biritiba Mirim	5	4.107.037,87	16.765.171,0 7	19.083.012,4 3	17.407.484,2 1	20.765.094,3 6
Boa Esperança do Sul	5	1.073.355,82	5.071.710,58	5.848.777,8 4	5.253.151,12	6.621.233,79
Bocaina	5	2.428.952,00	912.421,13	1.965.610,38	1.055.876,59	2.784.149,55
Bofete	4	1.943.021,21	1.854.800,0 6	3.245.045,0 4	2.185.335,02	4.055.924,79
Boituva	5	17.802.988,23	36.483.463, 16	39.723.064, 70	37.041.734,4 6	43.864.175,3 8
Bom Jesus dos Perdões	5	9.417.771,64	8.360.719,51	9.505.708,6 4	8.668.031,11	10.753.847,21
Bom Sucesso de Itararé	4	115.368,62	884.346,03	977.486,59	901.522,01	1.092.040,86
Borá	4	21.860,14	-	17.483,14	4.989,71	21.251,18
Boracéia	4	175.054,88	2.960.199,4 3	3.360.245,14	2.996.072,48	3.875.749,03
Borborema	5	2.919.052,55	4.322.333,81	5.077.606,15	4.485.277,05	5.951.442,64
Borebi	4	84.842,70	998.529,76	1.135.100,22	1.034.489,87	1.272.940,02
Botucatu	5	32.081.789,72	61.304.186,2 9	70.375.477,7 5	64.561.907,4 8	79.345.517,20
Bragança Paulista	2	108.190.801,80	47.475.690, 97	73.807.679, 54	51.458.489,8 6	105.918.685,7 6
Braúna	4	452.263,40	1.942.638,32	2.185.557,20	1.970.695,63	2.527.070,27
Brejo Alegre	4	317.042,16	551.931,74	673.994,50	588.345,56	782.667,43
Brodowski	5	5.552.701,97	9.546.375,9 7	10.552.453,4 5	9.731.909,43	11.552.969,70

Brotas	1	7.075.261,10	67.587,33	2.625.755,21	496.246,64	4.254.409,31
Buri	5	1.213.939,90	9.327.576,94	10.247.141,09	9.537.895,23	11.053.305,29
Buritama	5	3.432.633,78	5.383.504,08	6.114.757,33	5.520.911,56	7.026.522,13
Buritizal	4	283.563,40	2.495.153,24	2.865.470,55	2.556.157,92	3.314.005,37
Cabrália Paulista	4	171.807,80	1.287.678,59	1.450.149,22	1.323.931,20	1.643.114,30
Cabreúva	5	8.856.378,41	38.859.378,81	42.148.723,40	39.537.607,28	46.438.044,85
Caçapava	5	18.222.376,61	63.736.283,93	69.814.451,40	65.033.056,90	77.350.601,98
Cachoeira Paulista	5	3.300.836,83	9.971.081,75	11.472.708,69	10.311.040,66	12.661.852,32
Caconde	1	2.474.009,25	13.782.241,82	17.485.580,10	14.682.615,41	20.974.500,88
Cafelândia	5	1.620.511,35	7.557.858,57	8.481.377,54	7.853.509,40	9.206.036,36
Caiabu	4	321.715,17	690.249,26	823.403,88	723.545,28	963.984,90
Caieiras	5	27.051.152,70	44.094.931,21	48.662.439,18	44.775.630,09	55.176.968,94
Caiuá	4	119.669,93	1.532.512,18	1.666.758,93	1.552.410,78	1.871.877,24
Cajamar	5	36.936.200,80	45.772.092,93	52.203.866,18	46.377.923,16	60.687.773,13
Cajati	5	4.325.190,71	14.282.201,90	15.497.748,33	14.564.902,87	16.992.017,19
Cajobi	4	484.612,51	3.447.993,49	4.347.340,15	3.606.352,38	5.016.845,20
Cajuru	5	3.212.460,95	8.489.188,34	9.071.323,69	8.643.423,28	9.806.112,88
Campina do Monte Alegre	4	730.752,35	2.255.567,06	2.582.863,56	2.284.850,08	3.020.937,72
Campinas	5	901.969.028,70	138.213.501,94	469.761.094,62	168.702.121,39	754.613.650,34
Campo Limpo Paulista	5	26.896.163,44	11.530.464,29	13.466.777,02	11.811.308,00	16.438.729,78
Campos do Jordão	2	46.350.889,78	16.601.953,54	27.869.635,49	18.061.502,38	40.781.529,21
Campos Novos Paulista	4	430.018,26	2.750.986,46	3.260.231,64	2.857.926,26	3.765.392,62
Cananéia	1	4.087.165,17	4.889.797,33	7.126.838,13	5.265.741,84	8.936.992,21

Canas	4	365.638,41	1.951.705,54	2.180.288,54	1.978.917,42	2.506.865,52
Cândido Mota	5	6.420.541,24	17.898.348,37	18.956.876,16	18.084.286,54	20.501.950,69
Cândido Rodrigues	4	359.565,70	1.131.040,31	1.268.050,06	1.145.626,24	1.479.845,16
Canitar	4	404.738,97	2.913.516,97	3.362.953,10	2.953.157,31	3.907.154,46
Capão Bonito	5	4.323.924,22	18.642.710,10	20.881.499,98	19.186.268,80	22.552.211,74
Capela do Alto	5	3.253.602,18	1.984.553,31	2.382.721,24	2.097.379,78	2.796.766,34
Capivari	5	12.666.240,95	30.859.569,96	33.118.569,36	31.235.430,76	36.103.000,29
Caraguatatuba	2	80.572.886,02	-	56.019.742,33	7.056.259,87	78.219.729,93
Cardoso	5	1.134.974,39	1.444.759,62	2.804.653,62	1.705.621,95	3.442.012,32
Casa Branca	5	6.514.872,74	15.078.996,91	17.198.675,55	15.549.263,61	18.831.993,70
Castilho	5	1.416.898,60	7.793.390,55	8.508.531,32	7.968.692,63	9.177.897,22
Catanduva	5	57.025.520,78	28.368.418,45	34.750.012,68	29.324.131,55	43.572.731,77
Catiguá	4	588.465,60	2.314.755,42	2.670.163,35	2.351.873,48	3.118.002,35
Cedral	4	1.729.515,61	1.387.044,77	3.015.909,07	1.888.868,54	3.685.919,86
Cerqueira César	5	3.098.579,22	8.664.720,25	9.503.192,00	8.880.950,85	10.395.161,21
Cerquilha	5	10.713.395,72	23.954.955,68	25.786.839,96	24.197.782,66	28.677.141,75
Cesário Lange	5	1.187.528,91	1.396.417,67	1.837.242,93	1.541.768,82	2.118.079,36
Charqueada	5	3.175.443,86	4.121.992,90	4.686.308,52	4.265.101,24	5.214.144,68
Clementina	4	562.321,45	2.351.146,87	3.178.083,83	2.578.807,36	3.722.581,58
Colina	5	2.841.729,11	7.193.615,40	7.955.325,01	7.362.756,08	8.864.803,77
Colômbia	4	265.865,92	1.726.351,50	2.755.016,98	2.090.278,78	3.155.740,69
Conchal	5	9.907.239,03	6.020.940,33	7.050.962,66	6.211.062,81	8.100.288,19
Conchas	5	2.654.798,08	5.402.750,62	6.340.428,69	5.656.801,35	7.040.893,98
Cordeirópolis	5	6.514.348,99	11.224.190,47	12.483.002,55	11.617.152,99	13.711.061,62

Coroados	4	570.986,98	3.442.160,19	4.581.188,40	3.638.788,53	5.338.851,76
Coronel Macedo	4	231.725,49	2.476.335,48	2.754.807,96	2.505.971,64	3.147.223,35
Corumbataí	4	739.461,31	1.235.814,46	1.591.707,94	1.329.566,21	1.904.131,15
Cosmópolis	5	8.849.123,45	26.701.911,48	28.355.374,92	26.963.181,56	30.639.107,55
Cosmorama	4	1.850.897,57	2.249.882,34	3.132.540,09	2.429.089,35	4.021.673,75
Cotia	5	123.444.274,50	114.869.808,28	141.656.694,29	118.817.469,15	181.843.780,66
Cravinhos	5	10.999.673,53	13.830.965,84	14.901.042,79	14.019.516,09	16.462.870,78
Cristais Paulista	4	812.897,10	3.248.540,26	4.036.564,05	3.394.023,03	4.860.794,45
Cruzália	4	188.998,34	646.544,67	762.775,69	676.900,15	879.337,07
Cruzeiro	5	14.398.786,47	36.849.045,41	41.449.903,09	38.180.884,82	45.402.146,52
Cubatão	5	124.465.724,10	20.617.036,47	37.310.379,24	23.793.865,02	55.729.173,91
Cunha	1	755.971,10	9.727.532,17	12.032.904,56	10.074.839,33	14.208.828,55
Descalvado	5	5.702.159,29	22.056.772,53	23.609.552,43	22.385.825,82	25.746.586,44
Diadema	5	175.022.928,40	71.785.959,12	108.878.871,27	76.991.123,73	163.388.575,17
Dirce Reis	4	69.352,16	666.372,11	736.459,30	680.363,83	842.818,20
Divinolândia	4	1.763.951,43	2.256.358,97	3.311.489,89	2.523.460,83	4.172.221,82
Dobrada	4	952.540,66	1.848.155,46	2.421.874,35	1.934.250,03	2.935.885,38
Dolcinópolis	4	92.594,63	378.626,76	456.290,26	402.774,79	522.335,06
Dourado	4	1.112.121,35	2.275.117,38	3.011.142,13	2.392.766,36	3.740.001,54
Dracena	5	14.002.114,04	10.769.637,14	11.872.534,19	10.958.476,19	13.393.825,86
Duartina	5	1.688.560,80	1.326.043,27	2.445.793,26	1.545.667,57	3.199.313,01
Dumont	4	1.036.330,54	2.803.993,63	4.243.099,54	3.182.971,64	5.190.536,79
Echaporã	4	464.942,30	2.475.781,27	2.786.425,94	2.501.242,96	3.219.327,97
Eldorado	1	770.875,03	5.905.600,17	8.059.977,24	6.502.001,39	9.428.057,63

Elias Fausto	5	2.891.191,44	5.052.118,70	5.934.696,3 2	5.259.822,89	6.626.949,10
Elisiário	4	630.064,01	-	474.543,95	118.062,17	592.821,70
Embaúba	4	230.119,40	483.417,32	590.419,99	515.937,85	693.421,50
Embu das Artes	3	59.598.738,89	-	-	-	-
Embu-Guaçu	5	10.403.910,28	14.918.882,8 4	17.607.029,2 9	15.641.928,24	19.456.930,0 4
Emilianópolis	4	255.458,49	843.594,31	988.005,40	883.197,94	1.140.588,11
Engenheiro Coelho	5	3.862.947,09	5.338.294,3 2	6.062.059,0 7	5.523.680,24	6.730.285,62
Espírito Santo do Pinhal	5	12.105.433,88	23.279.767,5 3	28.479.408, 06	25.247.832,6 5	30.937.104,61
Espírito Santo do Turvo	4	256.791,24	1.534.672,62	1.795.158,70	1.587.598,97	2.073.210,92
Estiva Gerbi	4	3.631.993,27	-	1.631.213,93	606.465,35	2.424.188,53
Estrela do Norte	4	39.393,02	1.077.566,01	1.179.033,65	1.097.026,20	1.309.119,66
Estrela d'Oeste	4	978.898,52	2.970.294,2 1	4.160.220,65	3.218.328,92	5.024.772,52
Euclides da Cunha Paulista	4	200.769,44	2.648.379,3 4	2.959.576,9 4	2.679.333,42	3.377.965,62
Fartura	5	1.970.215,37	3.698.313,62	4.532.415,36	3.869.345,34	5.145.879,61
Fernando Prestes	4	469.728,27	132.369,51	455.739,31	270.353,55	577.431,46
Fernandópolis	5	20.365.353,18	22.390.629, 03	24.910.094, 70	22.839.560,8 1	27.896.698,6 8
Fernão	4	114.045,23	83.975,63	158.478,40	110.968,07	185.849,12
Ferraz de Vasconcelos	5	29.541.931,10	39.623.739, 73	44.211.493,2 0	40.288.583,1 3	50.904.323,9 4
Flora Rica	4	75.335,35	213.561,61	292.739,16	227.628,59	340.076,38
Floreal	4	165.442,63	858.233,28	996.737,29	890.500,04	1.143.397,68
Flórida Paulista	4	1.016.591,28	2.713.821,11	4.147.118,30	3.151.523,61	4.960.124,68
Florínea	4	264.559,89	1.248.921,32	1.380.206,0 3	1.260.912,22	1.597.942,98
Franca	5	110.435.075,30	57.344.508, 01	75.507.620, 82	60.159.637,31	102.591.039,0 3
Francisco Morato	5	19.240.392,54	11.152.550,62	12.514.025,8 4	11.366.975,75	14.543.685,13



Franco da Rocha	5	24.984.517,73	37.782.552,83	41.543.574,94	38.259.967,20	47.069.408,69
Gabriel Monteiro	4	281.320,20	933.945,36	1.111.140,83	971.628,79	1.301.260,56
Gália	4	778.385,39	3.312.074,00	4.255.809,35	3.629.585,33	4.857.410,09
Garça	5	8.693.466,47	17.934.131,02	20.398.874,36	18.542.590,88	22.290.328,07
Gastão Vidigal	4	175.530,61	1.393.108,35	1.533.571,74	1.415.243,17	1.731.671,06
Gavião Peixoto	4	1.169.002,89	897.080,93	1.867.297,41	1.194.284,45	2.322.191,17
General Salgado	4	818.860,11	1.777.542,02	3.139.795,79	2.310.239,13	3.695.675,48
Getulina	4	491.691,66	3.523.803,59	4.560.606,15	3.778.513,99	5.418.224,55
Glicério	4	563.139,03	1.833.798,24	2.042.758,98	1.853.543,01	2.381.126,80
Guaiçara	5	919.661,40	1.611.377,80	1.891.416,63	1.706.686,48	2.114.417,00
Guaimbê	4	273.526,71	3.473.047,71	4.090.373,49	3.549.314,85	4.710.374,61
Guaíra	5	10.757.591,91	25.257.629,72	27.157.211,00	25.553.950,79	30.137.297,67
Guapiaçu	5	2.580.937,43	10.255.016,04	11.005.891,51	10.419.496,58	11.843.493,42
Guapiara	4	523.213,62	1.342.727,34	2.279.412,21	1.566.419,38	2.715.646,36
Guará	5	2.014.555,91	9.293.169,87	10.236.410,91	9.472.372,78	11.234.054,34
Guaraçai	4	833.278,33	3.218.191,58	4.259.595,94	3.465.656,04	5.200.410,46
Guaraci	4	928.843,28	473.123,75	1.428.382,30	725.202,28	1.699.178,23
Guarani d'Oeste	4	131.229,55	177.516,89	259.576,01	196.906,61	306.641,07
Guarantã	4	222.833,04	3.923.857,31	4.879.160,34	4.134.661,39	5.810.202,77
Guararapes	5	6.769.681,68	12.903.164,24	13.777.705,29	13.066.845,83	15.007.436,99
Guararema	5	12.963.893,20	9.902.733,00	11.400.137,82	10.303.944,22	13.052.942,91
Guaratinguetá	2	32.488.723,18	97.868.835,44	116.505.716,95	100.085.662,57	143.122.439,97
Guareí	4	1.482.307,11	953.333,07	1.963.236,87	1.218.881,58	2.545.309,46

Guariba	5	7.278.225,38	11.048.353,5 5	11.946.096,6 3	11.216.374,59	13.096.197,59
Guarujá	3	428.038.060,0 0	-	-	-	-
Guarulhos	5	565.046.140,4 0	481.840.939 ,42	849.646.93 4,38	518.813.312,3 6	1.134.500.822 ,83
Guatapar	4	802.318,40	2.803.862,9 6	4.273.090,6 5	3.240.992,45	5.151.340,12
Guzolndia	4	215.107,04	1.363.021,80	1.516.405,62	1.390.136,92	1.723.102,85
Herculândia	4	483.983,04	3.760.324,2 7	4.184.313,11	3.786.242,06	4.877.143,59
Holambra	1	6.818.600,14	11.909.955,5 0	16.673.741,2 3	12.706.440,4 5	21.172.021,92
Hortolândia	5	50.938.083,97	198.674.401, 94	229.666.147, 53	204.126.784, 96	272.712.883,3 0
Iacanga	4	2.152.568,45	293.200,31	1.346.902,65	608.158,69	1.898.589,58
Iacri	4	619.131,86	3.625.175,45	4.075.859,4 3	3.688.399,13	4.702.065,34
Iaras	4	266.800,10	2.137.474,58	2.968.579,5 7	2.421.361,31	3.390.990,86
Ibaté	5	4.647.795,61	13.603.221,15	14.451.656,7 2	13.773.990,7 5	15.648.024,12
Ibirá	1	1.967.131,24	7.094.499,6 9	9.563.196,10	7.700.656,31	11.351.011,56
Ibirarema	4	1.148.462,13	3.095.845,1 8	3.692.797,9 0	3.161.550,42	4.430.315,07
Ibitinga	2	9.301.301,44	-	4.303.758,3 3	262.351,75	8.302.158,31
Ibiúna	1	28.874.462,41	-	10.044.829, 62	2.356.523,91	16.503.322,55
Icém	4	936.080,09	2.739.971,26	4.140.299,4 8	3.203.711,35	4.907.549,74
Iep	4	565.912,63	3.145.733,06	4.673.344,7 5	3.533.439,36	5.540.776,37
Igaraçu do Tietê	5	4.013.780,65	784.948,87	1.125.333,70	906.377,68	1.424.861,49
Igarapava	5	1.012.368,60	23.373.776,7 0	24.672.793, 98	23.653.924,9 7	26.460.548,3 8
Igaratá	4	3.109.450,74	-	1.660.968,21	538.822,43	2.315.930,21
Iguape	1	4.615.801,43	18.868.887, 82	24.035.167,1 3	19.836.427,8 8	29.982.437,21

Ilha Comprida	1	22.012.651,67	-	5.845.957,9 3	1.364.066,07	11.193.132,36
Ilha Solteira	1	2.607.261,38	17.964.449, 78	23.407.646, 39	19.070.946,6 8	28.336.162,01
Ilhabela	2	39.160.608,90	-	20.683.947, 62	1.730.356,68	34.798.736,6 1
Indaiatuba	5	128.431.194,00	132.679.056, 96	165.095.546, 87	137.730.918,2 4	211.186.864,1 4
Indiana	4	168.452,95	1.349.318,60	1.474.849,42	1.367.195,33	1.661.963,62
Indiaporã	4	18.395,97	2.071.490,81	2.245.979,3 7	2.090.655,09	2.524.664,25
Inúbia Paulista	4	557.532,15	1.893.832,43	2.144.507,43	1.909.399,10	2.527.653,42
Ipaussu	5	809.956,59	5.450.338,9 2	6.224.197,78	5.612.314,34	7.095.715,72
Iperó	5	4.609.154,39	9.220.559,2 9	9.885.068,2 2	9.378.203,96	10.748.940,9 9
Ipeúna	4	3.362.432,66	764.628,40	1.681.523,05	955.922,15	2.599.011,30
Ipiruá	4	1.029.499,82	1.213.552,70	1.671.484,17	1.286.766,51	2.091.672,37
Iporanga	4	103.620,07	845.943,83	930.149,44	858.758,74	1.037.061,81
Ipuã	5	4.169.179,12	3.757.071,06	4.476.150,4 0	3.874.558,86	5.384.141,85
Iracemápolis	5	7.884.900,25	9.476.580,7 3	10.405.995,3 5	9.641.694,93	11.692.210,17
Irapuã	4	604.985,52	1.809.305,8 0	2.452.141,00	2.001.679,76	2.951.550,70
Irapuru	4	755.856,90	1.323.742,45	1.508.009,81	1.347.142,59	1.787.623,48
Itaberá	5	1.254.582,55	4.416.739,10	5.049.706,1 0	4.585.041,52	5.549.666,65
Itaí	5	5.980.739,63	11.050.732,6 2	12.142.505,51	11.295.141,53	13.393.033,71
Itajobi	5	4.500.124,36	1.293.738,38	2.388.370,4 3	1.594.883,87	3.038.162,75
Itaju	4	541.707,24	1.229.412,24	1.536.562,86	1.279.008,06	1.854.000,97
Itanhaém	2	88.351.016,70	41.419.991,9 2	67.199.273,2 5	44.007.850, 29	95.531.400,31
Itaoca	4	38.438,29	497.047,66	570.202,34	509.766,21	639.471,29
Itapecerica da Serra	5	35.310.025,33	41.107.591,4 9	46.244.962, 42	41.932.460,0 9	53.449.981,5 6
Itapetininga	5	18.431.552,58	76.184.178,5 1	83.530.116,3 3	77.583.094,0 5	92.991.456,6 9

Itapeva	5	12.224.972,45	63.539.387,18	70.001.000,62	65.551.834,60	76.530.431,31
Itapevi	5	38.001.224,41	172.537.139,45	197.758.947,84	176.413.107,31	235.000.842,46
Itapira	5	25.476.861,20	46.956.262,77	51.817.938,92	47.699.362,50	58.794.751,14
Itapirapuã Paulista	4	74.528,05	466.076,50	539.443,74	478.934,57	609.206,93
Itápolis	5	8.001.433,95	20.381.335,55	21.661.578,08	20.594.583,79	23.397.042,21
Itaporanga	5	1.138.985,62	2.759.879,24	3.545.167,30	2.910.352,98	4.097.730,82
Itapuí	5	1.668.428,58	3.737.078,56	4.523.809,01	3.867.552,04	5.418.582,57
Itapura	4	252.556,39	1.904.281,59	2.086.055,77	1.924.139,79	2.377.042,80
Itaquaquecetuba	5	56.957.580,81	74.410.241,90	87.782.527,82	76.869.162,98	106.591.767,00
Itararé	5	5.776.894,42	16.253.119,07	18.148.184,75	16.633.214,74	19.686.015,96
Itariri	5	2.753.203,37	4.213.450,84	5.310.804,29	4.473.829,68	6.104.062,90
Itatiba	5	61.280.817,16	64.291.975,21	75.755.940,70	66.374.453,46	90.664.996,10
Itatinga	5	1.748.472,08	5.712.048,64	6.224.403,97	5.817.054,65	6.831.683,32
Itirapina	5	4.564.132,48	4.750.139,12	5.519.050,91	4.933.732,11	6.339.852,90
Itirapuã	4	229.247,68	2.629.145,36	2.957.805,43	2.662.820,02	3.387.921,87
Itobi	4	687.407,51	2.871.422,20	3.560.559,69	2.969.029,64	4.171.433,89
Itu	2	90.883.483,86	36.878.286,64	53.505.799,23	38.573.224,26	80.222.221,88
Itupeva	5	41.564.232,35	18.520.775,97	22.717.267,19	19.163.773,53	28.465.792,16
Ituverava	5	8.884.913,56	26.951.388,19	30.333.298,17	27.993.759,16	32.802.936,51
Jaborandi	4	614.024,75	2.820.055,32	3.597.579,46	2.965.557,56	4.216.187,21
Jaboticabal	5	35.239.631,31	23.869.099,72	28.441.959,76	25.026.134,89	33.163.080,48

Jacareí	5	62.217.581,97	176.308.182,78	205.671.542,59	181.901.407,80	246.244.384,77
Jaci	4	283.932,49	1.569.818,88	2.063.165,47	1.683.632,11	2.470.731,74
Jacupiranga	4	1.673.535,95	132.741,69	1.123.451,37	498.117,48	1.494.774,57
Jaguariúna	5	14.983.416,94	40.145.623,32	43.530.539,39	40.516.102,82	48.665.886,47
Jales	5	16.341.245,24	15.992.980,15	17.516.863,21	16.238.558,25	19.524.827,67
Jambeiro	4	1.204.339,31	1.187.888,20	1.877.616,56	1.420.870,10	2.262.459,82
Jandira	5	40.052.804,61	41.689.121,07	47.465.327,58	42.775.446,02	55.221.030,04
Jardinópolis	5	5.129.595,74	22.526.239,11	24.998.962,31	23.153.820,81	26.937.883,05
Jarinu	5	20.099.731,38	3.265.565,02	4.792.446,62	3.673.590,85	6.490.415,96
Jaú	5	43.551.735,46	44.636.523,69	51.415.275,45	45.684.998,66	60.852.660,21
Jeriquara	4	119.587,31	1.739.388,37	1.915.887,55	1.754.749,79	2.184.927,67
Joanópolis	1	3.309.925,73	1.658.572,12	3.221.922,37	1.931.830,27	4.340.055,93
João Ramalho	4	182.740,59	2.656.713,66	2.989.832,01	2.685.816,35	3.446.366,33
José Bonifácio	5	8.840.566,21	15.788.243,90	16.956.163,87	15.987.543,29	18.487.877,00
Júlio Mesquita	4	252.036,19	495.586,92	588.517,37	518.813,44	675.418,25
Jumirim	4	455.691,90	1.137.182,57	1.381.169,46	1.197.434,08	1.631.561,79
Jundiaí	5	183.036.905,80	237.916.297,14	312.560.861,38	246.367.117,76	408.101.968,94
Junqueirópolis	5	3.657.639,75	7.783.286,70	8.778.526,75	8.036.058,52	9.632.283,23
Juquiá	5	1.043.940,98	2.742.703,14	3.176.720,28	2.891.303,24	3.465.824,95
Juquitiba	5	4.975.109,07	6.233.449,64	7.484.025,03	6.494.761,54	8.540.440,79
Lagoinha	4	343.633,19	770.056,56	863.602,20	784.896,65	990.068,15
Laranjal Paulista	5	5.513.345,68	16.309.872,63	17.252.705,63	16.484.282,02	18.622.849,84
Lavínia	4	362.592,47	2.733.829,32	3.909.451,10	3.188.603,20	4.431.981,79
Lavrinhas	4	317.738,03	2.213.151,39	2.441.567,97	2.234.881,87	2.807.635,92
Leme	5	66.860.217,16	163.193,61	4.327.694,37	794.971,99	10.260.958,11

Lençóis Paulista	5	9.424.341,17	59.622.058,00	64.443.486,36	60.099.984,73	71.187.797,10
Limeira	5	109.818.187,70	121.653.507,74	149.641.036,26	126.670.726,00	189.105.546,07
Lindóia	1	2.686.545,84	-	1.657.260,47	175.290,12	2.499.289,72
Lins	5	10.446.697,95	69.186.337,69	75.230.363,07	69.748.355,44	83.265.978,91
Lorena	5	20.630.197,49	37.528.170,99	42.165.458,85	38.784.432,73	46.791.562,38
Lourdes	4	205.613,98	194.619,79	277.378,50	223.440,90	331.213,38
Louveira	5	17.910.969,40	29.251.457,40	31.939.936,97	29.597.535,61	36.145.565,54
Lucélia	5	3.880.712,19	5.947.759,53	6.682.924,27	6.079.135,74	7.538.443,17
Lucianópolis	4	46.454,87	1.118.376,68	1.241.917,42	1.137.511,49	1.406.314,04
Luís Antônio	5	714.136,62	5.159.923,63	5.918.308,66	5.278.768,32	6.821.898,97
Luiziânia	4	285.331,97	1.056.920,75	1.366.818,61	1.130.188,33	1.615.105,40
Lutécia	4	30.843,22	1.417.956,38	1.558.605,37	1.433.845,75	1.764.441,23
Macatuba	5	263.614,30	8.959.329,35	9.678.878,76	9.084.173,00	10.603.739,00
Macaubal	4	1.168.584,91	3.010.533,00	3.861.585,48	3.164.075,61	4.764.736,54
Macedônia	4	35.789,15	1.565.739,78	1.712.427,84	1.591.077,43	1.917.241,06
Magda	4	413.516,06	1.403.653,21	1.581.630,86	1.419.740,19	1.847.361,36
Mairinque	5	9.267.394,27	30.087.891,64	32.167.651,42	30.424.648,15	34.795.644,59
Mairiporã	5	41.143.666,84	-	6.433.137,27	2.679.667,06	9.244.443,56
Manduri	4	2.059.323,27	2.137.904,98	2.785.825,95	2.256.157,96	3.544.732,35
Marabá Paulista	4	87.051,14	1.756.177,32	2.290.847,00	1.963.971,81	2.563.332,81
Maracáí	5	986.033,04	3.932.587,24	4.744.272,05	4.094.789,07	5.552.904,50
Marapoama	4	422.322,05	1.251.285,59	1.400.530,18	1.264.222,09	1.639.442,55
Mariápolis	4	132.594,47	828.756,68	957.025,24	865.178,07	1.089.562,27
Marília	5	87.485.698,65	65.035.448,75	80.657.765,56	68.412.212,19	100.736.348,66
Marinópolis	4	97.762,76	197.368,85	274.495,03	208.900,38	323.927,14

Martinópolis	5	3.129.626,94	9.714.344,6 3	10.648.703, 67	9.923.989,35	11.569.572,73
Matão	5	16.059.161,89	64.433.902, 67	71.003.233,2 5	66.229.478,5 0	78.233.431,91
Mauá	5	105.753.368,20	173.090.310, 91	221.524.019, 38	179.590.772, 67	285.638.402, 87
Mendonça	4	1.262.548,05	1.460.270,21	2.080.104,3 5	1.585.176,85	2.674.029,90
Meridiano	4	239.999,57	1.869.457,8 9	2.172.490,52	1.925.147,62	2.505.264,29
Mesópolis	4	66.950,94	807.602,16	884.493,69	819.717,43	1.012.487,10
Miguelópolis	5	1.534.346,91	13.127.202,7 6	14.004.393, 00	13.324.624,5 3	15.104.115,87
Mineiros do Tietê	5	2.452.328,38	70.636,46	491.409,80	201.292,70	795.890,07
Mira Estrela	4	172.073,15	1.000.328,6 2	1.109.605,08	1.022.551,44	1.246.967,55
Miracatu	5	1.195.769,42	-	792.168,00	124.754,64	1.084.316,99
Mirandópolis	5	3.239.830,09	10.087.660, 04	11.063.435,6 2	10.304.730,2 9	12.061.464,57
Mirante do Paranapanema	5	486.521,61	-	322.654,54	54.539,65	441.201,84
Mirassol	5	30.765.702,04	9.940.493,0 2	11.933.504,6 6	10.227.752,36	14.639.792,8 6
Mirassolândia	4	87.873,70	3.002.419,0 0	3.508.225,91	3.112.348,80	3.996.965,44
Mococa	5	19.596.631,52	30.596.677, 33	35.120.801,3 0	31.944.336,4 5	38.953.487,6 3
Mogi das Cruzes	5	210.607.687,4 0	73.341.065,7 4	109.545.012, 32	79.496.803,7 3	162.488.548, 71
Mogi Guaçu	5	21.597.099,11	84.914.108, 89	95.422.110,6 2	87.191.385,68	109.606.825, 82
Mogi Mirim	5	39.158.002,77	50.560.210, 36	57.324.094, 80	51.863.757,77	66.054.164,4 3
Mombuca	4	596.554,24	1.381.111,32	1.538.932,14	1.399.006,51	1.797.160,38
Monções	4	264.168,35	721.241,94	817.497,49	740.313,61	930.499,16
Mongaguá	2	55.458.671,55	2.081.532,67	16.525.901,8 9	3.641.068,53	29.256.312,73
Monte Alegre do Sul	1	3.003.436,83	-	2.007.783,8 5	301.592,11	2.827.266,51
Monte Alto	5	17.253.019,17	20.229.109,7 8	22.301.532,3 2	20.495.003,0 2	25.598.019,7 3

Monte Aprazível	5	2.114.150,29	12.626.403,79	13.934.808,33	12.871.358,02	15.189.101,18
Monte Azul Paulista	5	4.741.788,39	6.005.466,25	6.780.108,15	6.178.682,80	7.699.428,13
Monte Castelo	4	247.825,61	2.230.302,05	2.644.208,64	2.297.041,57	3.072.733,65
Monte Mor	5	17.707.110,05	43.126.204,15	47.229.371,75	43.658.477,13	53.107.073,24
Monteiro Lobato	4	287.534,51	921.841,89	1.020.285,34	937.580,40	1.158.257,57
Morro Agudo	5	3.047.486,58	21.658.023,24	22.907.229,45	21.867.654,68	24.464.943,44
Morungaba	1	1.550.379,17	13.538.822,62	18.168.438,18	14.499.910,57	21.625.570,15
Motuca	4	275.462,46	1.982.550,46	2.176.117,46	2.003.397,12	2.483.847,01
Murutinga do Sul	4	258.858,04	1.292.990,25	1.428.290,97	1.313.808,93	1.623.879,78
Nantes	4	145.031,35	1.581.603,88	2.156.678,61	1.781.677,86	2.499.695,54
Narandiba	4	316.456,01	2.668.224,21	3.361.546,91	2.821.805,10	3.990.170,91
Natividade da Serra	4	286.967,27	1.286.377,37	1.408.510,20	1.301.708,12	1.602.233,94
Nazaré Paulista	5	4.908.664,00	2.862.388,73	3.620.131,55	3.024.364,81	4.377.673,68
Neves Paulista	4	1.968.723,00	2.250.160,16	2.988.154,27	2.414.354,30	3.793.628,58
Nhandeara	4	2.372.716,24	1.400.041,89	2.858.975,64	1.718.091,77	3.761.370,41
Nipoã	4	88.850,00	1.561.003,26	1.871.019,57	1.612.800,91	2.176.134,33
Nova Aliança	4	553.052,63	3.657.098,48	4.814.634,91	3.895.616,73	5.599.984,51
Nova Campina	4	208.369,23	2.784.964,62	3.124.114,97	2.817.829,96	3.564.390,87
Nova Canaã Paulista	4	121.416,47	-	96.547,75	29.213,44	118.020,07
Nova Castilho	4	29.961,60	279.021,79	317.455,27	292.714,05	360.814,24
Nova Europa	4	1.238.019,00	2.583.949,56	4.042.536,37	3.078.202,93	4.821.429,91
Nova Granada	5	1.826.000,01	6.968.270,80	7.570.149,54	7.084.816,49	8.294.813,17
Nova Guataporanga	4	162.345,98	37.537,32	123.787,01	55.711,94	162.280,96

Nova Independência	4	158.851,21	2.056.507,18	2.644.869,17	2.222.103,56	3.121.200,46
Nova Luzitânia	4	221.008,07	338.019,48	423.889,16	363.384,30	503.097,67
Nova Odessa	5	29.629.183,50	29.363.301,06	33.121.948,76	29.759.350,91	38.692.171,49
Novais	4	280.797,88	989.247,60	1.096.894,57	1.008.490,06	1.245.693,75
Novo Horizonte	5	8.934.064,00	16.527.586,31	17.697.702,71	16.732.693,69	19.279.347,59
Nuporanga	1	1.582.181,07	12.069.650,46	16.895.426,79	12.876.363,43	20.519.895,97
Ocaçu	4	296.884,96	2.354.834,86	2.662.840,91	2.384.354,59	3.092.424,75
Óleo	4	176.329,20	992.417,74	1.148.425,32	1.028.638,24	1.314.524,27
Olímpia	2	13.066.636,62	-	5.915.916,27	410.550,99	11.693.662,82
Onda Verde	4	221.067,98	1.391.266,36	1.896.495,24	1.526.444,77	2.230.871,57
Oriente	4	512.381,32	1.801.780,87	2.014.498,55	1.824.757,48	2.336.289,36
Orindiúva	4	290.014,19	3.235.404,76	4.011.057,13	3.346.999,06	4.755.867,88
Orlândia	5	10.860.308,34	29.035.307,83	31.174.753,55	29.337.026,38	34.510.062,31
Osasco	5	332.457.899,40	360.720.170,78	540.153.765,38	377.471.752,99	725.083.268,17
Oscar Bressane	4	276.999,27	1.087.398,71	1.206.634,14	1.100.070,82	1.401.892,12
Oswaldo Cruz	5	7.687.316,97	11.717.936,29	13.196.586,53	12.009.517,10	14.547.486,68
Ourinhos	5	40.517.127,86	23.459.405,21	27.848.208,44	24.397.479,93	33.016.381,08
Ouroeste	4	1.202.785,81	-	1.022.870,97	372.762,53	1.191.978,41
Pacaembu	4	1.617.369,04	2.348.456,53	3.478.336,55	2.616.033,72	4.338.638,32
Palestina	5	1.424.260,18	752.114,15	1.830.844,24	976.724,34	2.338.665,83
Palmares Paulista	5	279.403,82	-	180.857,08	32.220,99	267.221,15
Palmeira d'Oeste	4	675.625,88	3.437.060,25	4.455.162,08	3.670.485,76	5.414.625,26
Palmital	5	7.121.054,95	7.749.633,38	8.672.284,97	7.987.507,43	9.773.468,25

Panorama	5	2.489.214,70	2.666.364,9 9	3.415.271,34	2.832.871,57	4.028.264,24
Paraguaçu Paulista	2	6.945.990,95	-	3.731.399,50	290.143,73	6.204.827,80
Paraibuna	1	2.181.109,67	-	1.436.068,7 8	182.785,06	2.054.160,65
Paraíso	4	825.918,14	3.327.227,68	4.108.356,53	3.476.574,72	4.949.458,0 0
Paranapanema	1	8.271.462,56	13.186.220,5 6	18.362.617,19	14.537.639,3 9	23.141.139,45
Paranapuã	4	71.579,63	2.379.784,9 5	2.629.080,4 9	2.395.041,41	3.012.543,70
Parapuã	4	1.120.502,04	2.786.220,1 0	4.025.781,27	3.065.443,81	4.912.226,18
Pardinho	4	4.028.157,78	-	1.452.609,8 0	407.129,71	2.411.519,63
Pariquera-Açu	5	2.391.096,21	3.569.865,4 4	4.123.741,01	3.733.798,19	4.578.837,43
Parisi	4	260.088,35	408.230,66	510.766,86	439.954,37	591.633,21
Patrocínio Paulista	5	2.387.149,14	2.411.945,30	3.331.445,82	2.608.778,16	3.943.922,45
Paulicéia	4	3.093.567,56	957.079,40	1.811.193,90	1.128.023,12	2.651.745,70
Paulínia	5	12.399.873,48	103.494.571, 42	114.780.974, 65	104.920.224, 13	128.352.592,3 5
Paulistânia	4	55.175,65	332.222,23	408.253,12	343.973,36	465.020,76
Paulo de Faria	4	614.395,56	3.083.418,9 0	4.510.380,4 8	3.521.921,57	5.283.028,00
Pederneiras	5	7.014.169,92	36.559.288, 00	39.322.928, 89	37.047.139,15	42.463.743,4 3
Pedra Bela	4	401.355,93	480.182,96	964.089,88	603.466,28	1.143.743,89
Pedranópolis	4	71.059,72	793.664,93	933.587,47	838.673,37	1.054.548,15
Pedregulho	5	481.643,56	3.231.058,31	3.827.870,9 7	3.393.031,28	4.260.124,08
Pedreira	5	18.472.200,54	5.703.507,7 7	6.747.820,52	5.886.123,23	8.261.186,03
Pedrinhas Paulista	4	569.638,39	1.186.004,47	1.349.185,63	1.200.288,54	1.602.118,20
Pedro de Toledo	4	1.871.782,46	1.922.191,59	2.518.645,85	2.009.140,51	3.120.515,05
Penápolis	5	16.719.366,01	14.939.052, 83	16.571.677,5 3	15.219.716,86	18.566.638,8 2

Pereira Barreto	1	1.748.798,21	20.933.505,43	26.137.337,73	21.795.344,23	31.949.827,76
Pereiras	4	792.661,89	3.098.513,92	4.097.404,11	3.531.484,28	4.686.576,52
Peruíbe	2	64.283.051,86	32.645.192,87	51.215.074,93	34.656.054,30	70.983.961,93
Piacatu	4	725.667,83	1.385.546,79	1.639.328,65	1.425.711,80	1.956.490,22
Piedade	5	9.459.564,92	-	6.362.119,10	1.284.130,27	8.733.818,00
Pilar do Sul	5	6.411.144,30	10.450.692,80	11.815.440,34	10.737.160,41	13.007.297,55
Pindamonhangaba	5	33.900.111,38	124.746.889,54	141.349.609,52	128.301.823,78	162.354.326,77
Pindorama	5	3.892.049,20	3.079.345,18	3.619.783,17	3.218.148,30	4.125.862,07
Pinhalzinho	4	3.913.217,08	-	1.583.250,71	694.007,08	2.332.590,08
Piquerobi	4	126.721,94	773.892,25	872.802,79	795.483,91	979.889,68
Piquete	5	1.071.089,26	1.315.632,08	1.766.426,24	1.444.693,29	2.083.693,03
Piracaia	5	13.559.345,04	-	2.656.613,95	1.316.235,81	3.831.676,93
Piracicaba	5	144.966.611,10	260.103.870,86	328.587.935,92	268.069.023,05	418.633.618,55
Piraju	1	8.042.212,67	14.336.719,30	19.751.800,81	15.369.046,00	25.436.140,43
Pirajuí	5	1.872.428,81	7.607.516,17	8.397.632,10	7.753.795,59	9.269.260,01
Pirangi	4	1.357.847,95	2.121.406,78	2.901.105,47	2.246.112,53	3.631.108,05
Pirapora do Bom Jesus	5	3.388.836,88	6.852.568,95	7.738.738,07	7.014.042,24	8.676.303,24
Pirapozinho	5	2.597.815,01	17.519.389,82	19.624.393,40	18.053.236,41	21.228.478,17
Pirassununga	5	17.525.783,04	40.357.964,17	44.581.930,29	41.311.751,25	49.193.719,01
Piratininga	5	4.075.312,43	-	704.071,75	213.849,65	1.222.737,53
Pitangueiras	5	5.372.112,92	17.014.802,95	17.975.270,30	17.187.285,78	19.370.581,46
Planalto	4	130.291,34	3.326.793,43	3.848.177,89	3.396.538,57	4.407.461,99
Platina	4	187.603,73	1.955.340,00	2.212.365,79	1.994.232,41	2.539.225,91
Poá	5	23.322.099,34	34.540.898,15	38.087.901,97	35.018.995,01	43.427.867,49
Poloni	4	779.531,52	2.389.219,14	3.062.251,77	2.492.274,39	3.627.976,21

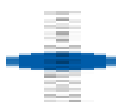
Pompéia	5	2.697.395,18	11.710.868,9 2	12.600.561,3 8	11.913.595,74	13.659.406,6 7
Pontal	5	3.584.448,23	20.591.040, 39	21.799.916,9 9	20.789.328,9 2	23.305.892,3 8
Pontalinda	4	80.292,39	1.415.386,91	1.628.646,4 8	1.458.405,87	1.859.528,23
Pontes Gestal	4	263.667,48	1.111.773,71	1.230.790,12	1.124.038,48	1.428.309,43
Populina	4	121.158,92	2.102.241,06	2.349.038,5 5	2.135.410,64	2.680.523,52
Porangaba	4	3.300.351,79	-	1.388.000,5 0	594.539,35	1.928.824,25
Porto Feliz	5	34.513.932,35	15.107.248,5 4	18.588.210,6 3	15.688.767,2 6	23.240.683,5 4
Porto Ferreira	5	14.637.567,86	26.229.565, 04	28.209.145,2 6	26.537.581,77	30.966.774,8 5
Potim	5	1.176.757,54	2.091.832,17	2.429.081,92	2.202.395,53	2.671.861,87
Potirendaba	5	2.826.182,22	5.769.736,5 5	6.545.114,98	5.941.879,64	7.345.797,89
Pracinha	4	129.911,50	38.905,68	129.397,69	60.428,97	161.290,55
Pradópolis	5	2.219.695,52	11.689.841,7 3	12.564.492,4 0	11.888.642,8 8	13.593.690,81
Praia Grande	3	465.708.164,0 0	-	-	-	-
Pratânia	4	341.513,99	2.057.624,4 3	2.417.031,91	2.110.911,25	2.804.772,60
Presidente Alves	4	110.340,82	1.094.003,8 8	1.193.172,71	1.110.273,57	1.330.333,05
Presidente Bernardes	5	1.717.416,25	1.755.451,72	2.657.665,16	1.932.100,90	3.217.772,73
Presidente Epitácio	2	4.657.312,40	-	2.111.603,46	127.657,71	4.164.400,19
Presidente Prudente	5	56.557.634,51	93.365.506, 91	108.405.750 ,69	96.179.920,9 5	127.394.463, 27
Presidente Venceslau	5	6.374.869,89	9.597.717,38	11.037.975,10	9.881.659,03	12.350.840,3 5
Promissão	5	4.817.122,55	30.179.398, 48	32.426.375,7 5	30.657.055,7 7	35.327.543,3 2
Quadra	4	489.632,20	-	390.847,22	117.277,15	475.925,82
Quatá	5	722.851,03	4.871.530,2 3	5.669.838,2 4	5.027.895,06	6.553.792,81
Queiroz	4	40.274,61	1.927.555,48	2.111.364,88	1.941.364,61	2.403.439,85

Queluz	5	451.800,86	-	300.650,12	56.143,98	415.623,38
Quintana	4	628.028,48	3.549.271,98	4.124.352,08	3.639.749,74	4.858.260,61
Rafard	4	1.552.156,97	2.478.019,88	3.608.956,27	2.775.663,19	4.554.152,27
Rancharia	5	3.946.602,89	19.403.891,89	20.767.899,80	19.733.043,52	22.484.090,07
Redenção da Serra	4	156.532,52	763.573,16	848.916,40	778.874,01	952.867,89
Regente Feijó	5	5.827.952,39	6.432.522,51	7.258.918,80	6.625.988,56	8.224.705,66
Reginópolis	4	1.370.796,09	1.938.018,00	2.812.495,50	2.291.181,12	3.316.001,01
Registro	5	16.174.277,30	26.482.100,58	30.396.528,05	27.620.927,90	33.485.913,08
Restinga	4	315.491,64	3.775.142,23	4.658.357,97	3.970.281,61	5.529.856,26
Ribeira	4	36.482,33	655.588,21	733.338,64	670.437,45	814.384,63
Ribeirão Bonito	5	551.340,43	3.861.366,86	4.760.961,12	4.031.145,34	5.616.921,24
Ribeirão Branco	5	306.261,86	222.005,75	507.145,29	266.682,72	654.801,57
Ribeirão Corrente	4	529.768,17	2.530.550,12	2.997.689,93	2.621.565,14	3.488.228,86
Ribeirão do Sul	4	338.586,57	2.481.936,48	2.896.230,18	2.563.814,65	3.346.023,40
Ribeirão dos Índios	4	116.580,09	172.620,48	250.330,53	201.422,26	291.603,31
Ribeirão Grande	4	291.630,32	1.011.208,26	1.647.603,74	1.224.312,42	1.905.386,04
Ribeirão Pires	2	46.475.917,82	45.399.083,88	61.018.174,63	48.146.557,83	77.223.738,20
Ribeirão Preto	5	395.998.552,40	172.848.188,12	289.633.193,89	183.821.660,41	437.325.141,62
Rifaina	4	1.846.225,70	270.687,62	475.916,74	285.742,32	798.967,59
Rincão	4	929.676,44	3.314.116,12	3.936.388,37	3.422.683,51	4.655.602,94
Rinópolis	4	919.265,61	3.243.881,04	3.978.801,02	3.376.409,58	4.805.705,78
Rio Claro	5	78.295.007,36	119.320.092,46	142.030.641,71	124.254.513,42	172.331.088,22
Rio das Pedras	5	7.846.307,20	19.033.337,27	20.298.464,23	19.257.095,98	21.954.666,96

Rio Grande da Serra	5	4.989.196,31	9.403.734,39	10.051.431,71	9.553.997,49	10.929.024,11
Riolândia	4	643.434,63	2.113.876,06	3.292.955,38	2.484.178,76	3.864.821,72
Riversul	4	283.394,07	1.265.612,28	1.385.997,38	1.280.761,85	1.575.865,11
Rosana	5	2.780.078,79	8.204.479,23	8.962.612,62	8.344.703,28	9.883.320,25
Roseira	4	1.269.072,55	1.840.986,13	3.323.000,35	2.403.793,13	4.024.571,90
Rubiácea	4	160.169,56	1.125.166,27	1.357.970,00	1.202.323,29	1.555.736,33
Rubinéia	4	1.564.703,32	73.669,42	262.101,75	115.721,37	488.222,00
Sabino	4	863.447,47	2.071.909,22	2.494.967,05	2.120.119,49	2.971.948,06
Sagres	4	56.851,70	422.385,41	495.924,13	433.902,27	560.622,54
Sales	4	2.155.313,54	1.344.584,93	1.941.197,70	1.424.160,96	2.520.955,25
Sales Oliveira	5	2.668.043,16	-	1.789.689,96	376.096,11	2.436.595,57
Salesópolis	1	934.827,70	3.669.405,43	5.442.217,51	4.036.301,49	6.512.014,53
Salmourão	4	183.058,88	1.303.442,43	1.502.602,57	1.360.471,04	1.713.137,89
Saltinho	4	1.882.892,71	1.940.392,82	3.295.004,06	2.246.472,02	4.241.611,57
Salto	2	56.372.088,66	-	18.761.984,91	2.016.938,21	29.798.871,21
Salto de Pirapora	5	10.278.400,83	27.345.850,99	29.110.928,17	27.603.827,19	31.594.294,19
Salto Grande	4	1.449.776,62	2.618.433,62	3.658.691,00	2.853.044,17	4.603.087,25
Sandovalina	4	248.976,58	2.433.070,09	2.834.670,31	2.510.724,13	3.257.370,57
Santa Adélia	5	2.269.542,42	3.761.127,77	4.256.377,65	3.872.214,14	4.810.374,32
Santa Albertina	4	556.206,56	3.299.222,28	3.980.733,04	3.403.758,44	4.611.304,94
Santa Bárbara d'Oeste	5	57.189.643,41	50.624.421,94	62.609.060,74	52.448.572,87	80.892.573,50
Santa Branca	5	4.052.819,53	793.564,11	1.541.516,59	950.240,43	2.146.398,25
Santa Clara d'Oeste	4	279.027,62	684.659,89	793.660,94	705.553,78	929.758,40
Santa Cruz da Conceição	4	1.627.475,79	1.106.562,51	1.525.689,11	1.189.397,81	1.952.457,37

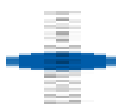
Santa Cruz da Esperança	4	135.215,56	602.037,87	712.478,01	633.306,47	815.827,31
Santa Cruz das Palmeiras	5	5.859.162,02	6.113.451,48	7.447.251,68	6.405.736,74	8.547.410,94
Santa Cruz do Rio Pardo	5	11.781.456,09	31.739.143,49	33.910.134,66	32.091.521,03	36.886.721,07
Santa Ernestina	4	476.401,86	1.655.427,12	1.861.529,58	1.681.205,56	2.156.438,20
Santa Fé do Sul	1	13.321.482,66	10.819.000,60	15.720.494,48	11.484.897,45	21.581.137,42
Santa Gertrudes	5	8.722.898,76	11.707.786,64	12.758.844,29	11.890.016,31	14.252.175,33
Santa Isabel	5	13.360.891,87	16.542.768,17	18.091.267,43	16.815.587,68	19.946.586,11
Santa Lúcia	4	469.401,20	2.191.661,51	2.672.942,85	2.259.234,69	3.146.692,90
Santa Maria da Serra	4	602.117,79	2.388.739,21	2.723.593,56	2.420.168,74	3.163.232,71
Santa Mercedes	4	354.596,27	553.602,35	669.179,54	582.628,75	783.373,55
Santa Rita do Passa Quatro	1	5.596.995,41	16.257.716,06	21.683.059,16	16.908.798,74	27.091.827,90
Santa Rita d'Oeste	4	139.211,59	885.640,56	1.025.203,09	930.479,84	1.162.672,47
Santa Rosa de Viterbo	5	6.871.287,49	8.694.127,06	10.119.064,86	8.974.462,25	11.415.932,87
Santa Salete	4	59.585,30	-	45.612,87	11.684,35	58.227,08
Santana da Ponte Pensa	4	76.536,19	263.002,20	340.139,72	274.453,86	392.533,34
Santana de Parnaíba	5	125.640.983,20	30.322.621,61	49.382.003,20	34.868.413,93	69.674.449,35
Santo Anastácio	5	3.885.407,27	6.708.281,48	8.279.602,10	7.227.806,68	9.294.600,31
Santo André	5	303.588.586,90	175.076.472,39	263.054.225,99	184.178.868,77	378.538.452,70
Santo Antônio da Alegria	4	563.009,54	3.429.011,03	4.343.317,65	3.700.604,76	4.925.802,53
Santo Antônio de Posse	5	6.364.177,53	10.022.664,57	10.959.511,81	10.249.083,72	12.159.676,71
Santo Antônio do Aracanguá	4	1.267.968,44	1.010.994,62	2.139.452,77	1.444.817,90	2.581.902,29

Santo Antônio do Jardim	4	501.256,41	2.720.194,03	3.456.597,95	2.951.436,06	3.929.696,08
Santo Antônio do Pinhal	1	2.035.695,86	-	1.268.444,43	142.399,39	1.894.605,64
Santo Expedito	4	127.086,79	310.526,48	390.792,07	326.859,18	448.993,54
Santópolis do Aguapeí	4	231.825,43	710.332,33	975.285,43	797.389,51	1.144.927,53
Santos	3	492.911.523,20	-	-	-	-
São Bento do Sapucaí	1	2.459.080,49	-	1.611.541,51	213.667,61	2.320.913,15
São Bernardo do Campo	5	431.566.278,70	346.339.686,32	549.693.187,72	364.942.988,28	761.394.017,00
São Caetano do Sul	5	171.838.716,60	-	22.710.464,08	6.817.453,59	45.785.934,02
São Carlos	5	121.745.999,00	85.916.269,89	109.944.697,07	90.586.407,78	143.048.187,45
São Francisco	4	125.127,26	390.033,69	464.986,73	403.430,57	532.141,16
São João da Boa Vista	5	32.818.304,31	30.301.290,86	34.721.604,87	31.248.633,96	39.810.961,58
São João das Duas Pontes	4	111.561,31	296.731,64	368.468,26	319.827,10	423.936,14
São João de Iracema	4	137.996,53	108.249,93	175.369,97	134.908,03	209.932,22
São João do Pau d'Alho	4	150.142,78	-	114.933,14	30.722,49	146.682,53
São Joaquim da Barra	5	14.340.823,18	18.185.443,21	19.864.123,12	18.419.393,13	22.482.856,13
São José da Bela Vista	4	292.891,88	3.902.593,17	4.584.354,34	4.030.988,62	5.374.167,63
São José do Barreiro	1	186.442,37	-	115.765,53	14.307,19	173.237,66
São José do Rio Pardo	5	10.046.097,28	30.286.664,65	32.668.995,91	30.660.744,96	35.479.793,59
São José do Rio Preto	5	210.674.804,80	100.276.467,06	145.822.646,04	108.554.047,09	206.970.727,92
São José dos Campos	5	291.524.334,60	338.643.384,87	475.784.931,44	351.756.497,65	642.193.595,33
São Lourenço da Serra	5	2.904.376,75	1.457.975,75	2.182.867,38	1.643.872,38	2.743.417,93
São Luiz do Paraitinga	1	1.371.340,71	3.919.721,13	5.488.098,51	4.189.103,69	6.601.348,27



São Manuel	5	7.126.608,49	16.790.669,59	18.007.708,49	17.000.301,15	19.517.091,62
São Miguel Arcanjo	5	3.111.535,31	17.381.092,41	20.439.073,27	18.679.011,57	22.103.509,67
São Paulo	5	11.704.858.845,00	-	7.532.810.175,25	1.357.065.892,86	11.009.680.212,41
São Pedro	1	14.080.627,28	7.347.308,73	12.888.127,81	8.496.159,44	18.085.886,96
São Pedro do Turvo	4	723.145,29	3.323.014,36	4.229.177,13	3.510.367,08	5.087.660,82
São Roque	2	26.545.371,02	116.142.181,16	146.183.254,37	119.206.692,47	176.216.705,45
São Sebastião	2	162.804.910,10	-	41.049.133,73	5.284.417,90	70.285.230,09
São Sebastião da Gramma	4	2.492.791,86	1.494.868,91	2.532.216,55	1.742.050,59	3.394.253,56
São Simão	5	3.593.208,13	2.913.031,56	3.667.547,65	3.062.411,98	4.474.993,70
São Vicente	3	212.430.019,60	-	-	-	-
Sarapuí	4	1.508.000,40	2.649.936,48	3.450.032,75	2.804.699,76	4.291.678,08
Sarutaiá	4	179.078,17	1.385.126,75	1.517.041,55	1.405.098,01	1.712.690,75
Sebastianópolis do Sul	4	162.328,97	1.816.544,33	2.017.824,66	1.834.557,19	2.315.005,55
Serra Azul	4	905.520,32	3.071.285,19	4.134.317,86	3.293.272,07	4.999.225,18
Serra Negra	1	20.673.959,42	896.428,67	6.412.579,87	1.857.539,97	11.748.921,26
Serrana	5	6.876.950,93	12.511.274,26	13.699.645,93	12.736.562,81	15.429.588,75
Sertãozinho	5	43.064.465,21	72.728.785,04	83.138.667,18	74.740.117,26	97.073.247,96
Sete Barras	4	548.204,45	2.343.455,48	3.461.753,67	2.645.609,14	4.130.464,98
Severínia	5	852.038,34	2.816.555,48	3.288.067,78	2.938.008,70	3.710.163,33
Silveiras	4	266.290,34	1.404.931,45	1.538.155,75	1.423.915,49	1.743.547,59
Socorro	1	17.812.562,00	-	5.835.385,43	1.223.612,04	9.788.855,41
Sorocaba	5	203.895.333,90	388.437.942,87	521.847.511,03	401.253.983,20	673.243.666,38
Sud Mennucci	4	1.381.372,96	2.256.245,67	3.591.765,84	2.640.131,10	4.381.151,89

Sumaré	5	61.736.296,73	166.942.072,24	196.028.499,18	171.582.134,07	239.048.135,14
Suzanápolis	4	184.766,59	-	155.978,88	47.302,18	182.904,22
Suzano	5	111.926.684,30	102.786.388,67	127.803.774,95	107.090.496,69	163.474.145,06
Tabapuã	5	1.638.874,70	1.434.286,98	2.631.606,19	1.671.858,06	3.420.274,87
Tabatinga	5	899.986,65	3.510.361,35	3.882.951,60	3.615.936,03	4.263.323,32
Taboão da Serra	5	87.064.302,62	69.771.672,70	86.424.989,81	73.612.729,45	108.189.588,54
Taciba	4	148.121,51	3.159.872,50	4.416.900,53	3.558.574,31	5.145.297,09
Taguaí	4	1.729.347,60	1.171.933,09	1.838.396,16	1.316.114,61	2.457.400,24
Taiacu	4	768.140,28	1.198.775,29	1.393.155,65	1.228.814,81	1.659.014,98
Taiúva	4	679.648,53	1.727.209,88	1.987.373,64	1.757.941,74	2.338.709,48
Tambaú	5	8.098.659,58	3.164.400,27	3.951.928,47	3.327.487,23	4.801.857,23
Tanabi	5	2.682.656,82	16.277.358,48	17.356.870,24	16.537.673,03	18.679.408,05
Tapiraí	4	581.718,88	3.543.856,08	4.452.033,60	3.833.230,15	5.072.016,10
Tapiratiba	5	843.338,03	2.672.140,05	3.736.855,25	3.025.563,47	4.380.015,59
Taquaral	4	97.859,48	326.460,40	398.767,85	336.787,47	459.996,75
Taquarituba	5	4.822.326,11	11.639.831,41	12.719.171,05	11.937.143,96	13.845.851,72
Taquarivaí	4	144.292,62	2.663.567,34	3.330.780,00	2.903.655,41	3.752.849,69
Tarabai	4	287.275,18	2.861.938,27	3.458.711,46	2.929.896,77	4.012.097,23
Tarumã	5	2.802.057,78	3.846.870,64	4.598.505,24	3.983.217,53	5.497.616,59
Tatuí	5	43.996.013,89	33.727.824,57	39.004.851,50	34.594.485,56	46.367.147,69
Taubaté	5	105.672.333,50	146.157.766,16	177.167.346,49	152.052.944,44	221.253.289,26
Tejupá	4	160.737,70	2.395.833,48	2.636.206,63	2.420.484,27	3.006.341,64
Teodoro Sampaio	5	1.719.241,04	9.486.899,44	10.304.572,57	9.636.897,81	11.251.067,61
Terra Roxa	4	1.131.527,44	2.498.557,45	3.053.513,38	2.571.467,05	3.637.016,52



Tietê	5	11.329.026,73	25.662.841,03	27.903.812,24	26.085.569,57	30.403.502,24
Timburi	4	133.530,98	668.491,66	749.590,01	683.608,87	840.989,26
Torre de Pedra	4	132.320,67	-	101.336,27	25.712,69	129.423,04
Torrinha	4	1.470.796,15	2.683.730,66	3.479.529,57	2.836.151,17	4.321.454,82
Trabiju	4	103.149,03	241.960,05	335.149,29	266.601,68	382.132,04
Tremembé	2	19.384.395,35	-	8.824.437,92	645.731,28	17.331.653,12
Três Fronteiras	4	1.169.423,25	1.079.108,66	1.338.384,59	1.116.095,60	1.676.078,62
Tuiuti	4	372.088,00	2.463.777,39	3.209.307,28	2.707.650,27	3.649.271,27
Tupã	2	22.235.073,53	75.297.544,70	95.934.752,41	78.574.320,73	114.997.044,90
Tupi Paulista	5	2.768.677,58	466.148,88	1.183.504,87	618.721,85	1.671.035,05
Turiúba	4	108.324,99	469.643,95	556.887,77	494.467,05	638.616,98
Turmalina	4	64.606,31	667.298,70	766.573,31	691.943,02	866.947,66
Ubarana	4	356.991,63	1.759.645,60	2.279.991,36	1.885.144,75	2.750.175,46
Ubatuba	2	81.617.965,48	53.610.266,99	74.948.538,49	56.728.595,35	100.120.183,32
Ubirajara	4	134.306,60	2.273.408,72	2.537.523,09	2.306.430,60	2.894.109,28
Uchoa	4	1.190.765,32	2.742.637,09	4.186.224,30	3.104.419,18	5.145.825,95
União Paulista	4	53.120,94	384.136,52	458.950,89	408.836,94	519.774,32
Urânia	4	811.237,58	3.433.069,73	3.928.165,59	3.466.037,78	4.642.334,92
Uru	4	56.505,63	276.930,57	315.131,13	289.324,03	362.314,57
Urupês	5	2.395.526,44	2.031.650,49	2.898.593,61	2.224.380,90	3.666.162,00
Valentim Gentil	5	1.977.493,56	2.073.368,54	2.967.381,10	2.235.084,16	3.774.529,33
Valinhos	5	83.846.264,72	38.903.776,42	50.780.629,93	41.695.733,07	64.849.636,71
Valparaíso	5	1.713.636,75	16.052.228,56	17.005.194,16	16.245.674,94	18.303.706,70
Vargem	4	2.376.576,10	813.067,11	1.540.540,57	943.129,43	2.120.941,03
Vargem Grande do Sul	5	11.337.455,50	8.657.831,87	9.518.306,10	8.823.256,04	10.716.472,27

Vargem Grande Paulista	5	26.371.369,74	18.550.985,88	21.977.524,28	19.334.766,39	25.287.899,63
Várzea Paulista	5	20.800.033,41	33.604.005,83	37.140.367,60	34.103.473,36	42.516.782,74
Vera Cruz	4	2.068.271,00	2.039.939,04	2.923.308,39	2.217.568,73	3.814.598,43
Vinhedo	5	45.614.522,21	36.957.755,77	43.500.682,53	37.636.094,43	51.973.134,85
Viradouro	5	4.117.621,73	1.826.324,89	2.269.315,84	1.937.615,82	2.722.382,25
Vista Alegre do Alto	4	1.051.216,01	869.450,97	1.372.620,80	986.129,46	1.795.302,44
Vitória Brasil	4	55.712,72	145.411,31	203.757,38	170.130,93	231.620,45
Votorantim	5	51.258.313,95	7.237.272,58	12.381.906,80	8.148.306,14	19.733.321,04
Votuporanga	5	38.926.466,21	22.227.641,57	26.089.717,02	22.991.791,12	30.924.803,89
Zacarias	4	355.043,75	1.045.639,04	1.173.327,48	1.059.753,05	1.373.204,53

