

ESTUDO TÉCNICO

N.º 24/2013

Estimativas de população municipal
por grupos etários segundo
Equação Balanceadora:
Estado de São Paulo 2010.

MDS

SAGI

Estudo Técnico

No. 24/2013

Estimativas de população municipal por grupos etários segundo Equação Balanceadora - Estado de São Paulo 2010.

Técnico responsável

Marília Miranda Forte Gomes

Revisão

Paulo de Martino Jannuzzi

Enrico Martignoni

Estudos Técnicos SAGI é uma publicação da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI) criada para sistematizar notas técnicas, estudos exploratórios, produtos e manuais técnicos, relatórios de consultoria e reflexões analíticas produzidas na secretaria, que tratam de temas de interesse específico do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) para subsidiar, direta ou indiretamente, o ciclo de diagnóstico, formulação, monitoramento e avaliação das suas políticas, programas e ações.

O principal público a que se destinam os Estudos são os técnicos e gestores das políticas e programas do MDS na esfera federal, estadual e municipal. Nesta perspectiva, são textos técnico-científicos aplicados com escopo e dimensão adequados à sua apropriação ao Ciclo de Políticas, caracterizando-se pela objetividade, foco específico e tempestividade de sua produção.

Futuramente, podem vir a se transformar em artigos para publicação nos Cadernos de Estudos, Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação (RBMA) ou outra revista técnica-científica, para alcançar públicos mais abrangentes.

Palavras-chave: Projeções populacionais para pequenos domínios; *Balancing Equation*; Estado de São Paulo.

Unidade Responsável

Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação

Esplanada dos Ministérios | Bloco A | Sala 307

CEP: 70.054-906 Brasília | DF

Fone: 61 2030-1501 | Fax: 2030-1529

www.mds.gov.br/sagi

Secretário de Avaliação e Gestão da Informação

Paulo de Martino Jannuzzi

Secretária Adjunta

Paula Montagner

Apresentação

O presente estudo apresenta a metodologia e resultados de estimativas populacionais para o Estado de São Paulo em 2010, por município e grupos de idade, como base na Equação Balanceadora da Demografia, de modo a testar técnica alternativa para estimar e projetar população em pequenos domínios geográficos.

1. Contexto

Projeções populacionais para pequenos domínios são cada vez mais utilizadas para subsidiar políticas que têm como foco os diferentes setores da sociedade (econômico, político, social e ambiental) e grupos populacionais específicos. Paralelamente, observa-se também uma crescente procura por metodologias e técnicas que viabilizam esse tipo de projeção. No entanto, o tipo, a qualidade e o nível de desagregação das informações disponíveis para a aplicação dessas técnicas e a quebra usual de pressupostos de metodologias mais tradicionais constituem um dos principais desafios nesse campo de estudo, sobretudo quando o interesse é a projeção de áreas municipais ou intramunicipais (Brito et al, 2007; Fígoli et al, 2010).

Neste contexto, este texto como objetivo apresentar estimativas populacionais para o Estado de São Paulo, em 2010, por município e grupos de idade. Para tanto, considerou-se como ano base ou inicial o ano 2000 e a metodologia aplicada se baseia na Equação Balanceadora (Balancing Equation). Para avaliar se tal técnica pode ser considerada uma alternativa metodológica eficaz para se obter estimativas populacionais robustas, utilizaram-se critérios de precisão que têm como base a comparação entre os resultados obtidos e a população observada no Censo Demográfico 2010. Sendo assim, o objetivo do estudo, em sua essência, constitui-se de um exercício metodológico.

O Estado de São Paulo foi escolhido por ser uma das unidades da federação com estatísticas vitais de melhor qualidade e que apresenta indicadores socioeconômicos favoráveis, com destaque para a educação, a renda familiar e o acesso aos serviços de saúde (Waldvogel & Ferreira, 2003; Crespo et al, 2006; Agostinho, 2009).

O presente texto representa o primeiro produto das atividades de consultoria prestadas ao Departamento de Monitoramento da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI) do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), no âmbito do projeto PNUD – BRA/04/046. O referido Departamento tem buscado agregar às suas atividades a elaboração de estudos prospectivos da demanda por serviços públicos, por meio de realização de projeções populacionais, uma vez que as

mesmas são essenciais para a orientação de políticas públicas e tornam-se instrumentos valiosos para todas as esferas de planejamento.

Além desta introdução, este texto é composto por mais dois itens. No item 2 são descritas as fontes de dados e a metodologia utilizadas para o alcance do objetivo proposto. No item 3, é apresentada a avaliação dos resultados das estimativas populacionais, por municípios. Por fim, traz-se as considerações finais.

2. Material e Métodos

Para atingir o objetivo proposto neste trabalho foram utilizadas as seguintes informações, referentes ao Estado de São Paulo:

- População por idade simples, segundo município, obtida com base nos microdados dos censos 2000 e 2010 (*CD ROM* pasta 'Base de dados' → 'Censos Demográficos');
- Número de nascimentos ocorridos anualmente entre 2000 e 2009, por município (obtidos no sítio <<http://www.datasus.gov.br>> e disponível no *CD ROM* pasta 'Base de dados' → arquivo 'Nascimentos_via site DATASUS');
- Número de óbitos observados anualmente entre 2000 e 2009, por idade simples, segundo município, a partir dos microdados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (*CD ROM* pasta 'Base de dados' → 'SIM_óbitos').

As estimativas da população total e por grupos de idade quinquenais para os municípios de São Paulo foram realizadas com base na Equação Balanceadora (*Balancing Equation*) ou Equação Básica da Demografia, onde a variação do tamanho de uma população entre os instantes t e $t+n$ é explicado pelas variáveis: número de nascimentos, número de óbitos e saldo migratório. Esse método consiste em acompanhar a evolução de cada coorte (por idade simples ou grupos etários num dado instante de tempo) tendo em vista as experiências de mortalidade, de fecundidade e de migração observadas para o período das estimativas.

Em linhas gerais, o modelo pode ser descrito da seguinte maneira (Wachter, 2006):

$$P^{t+n} = P^t + B^{t,t+n} - D^{t,t+n} + SM^{t,t+n}, \text{ onde:}$$

P^{t+n} = população no ano $t+n$;

P^t = população no ano t ;

$B^{t,t+n}$ = nascimentos ocorridos no período $t,t+n$;

$D^{t,t+n}$ = óbitos ocorridos no período $t,t+n$;

$SM^{t,t+n}$ = Saldo migratório no período $t, t+n$ ($SM^{t,t+n} = I^{t,t+n} - E^{t,t+n}$);

$I^{t,t+n}$ = imigrantes no período $t,t+n$;

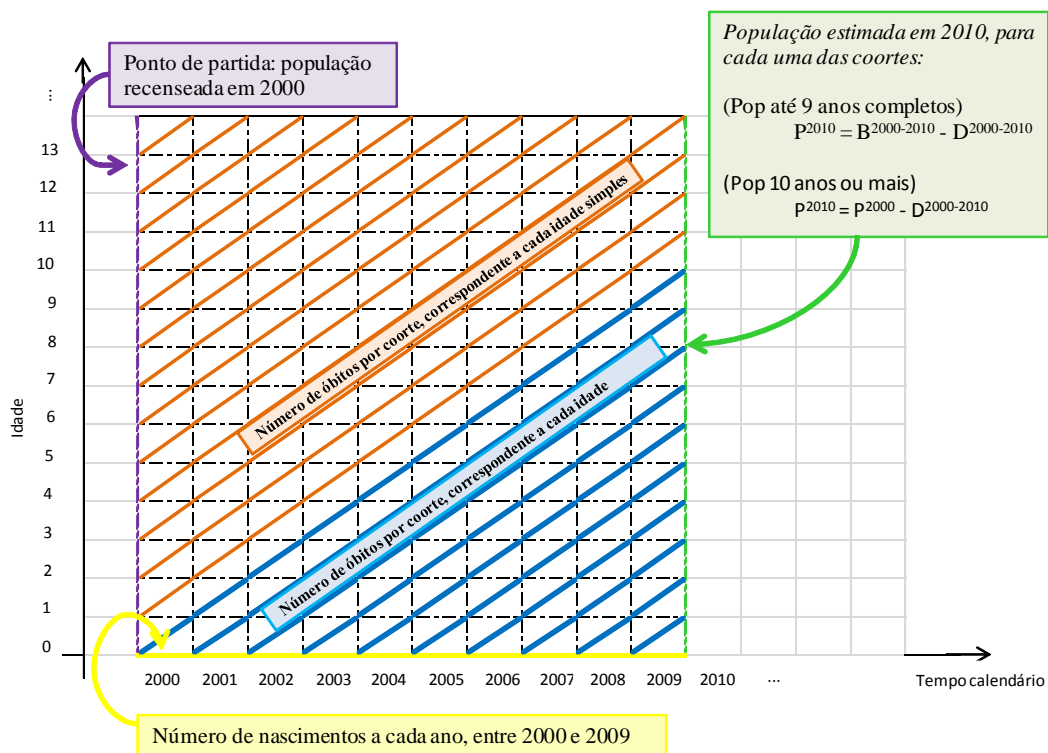
$E^{t,t+n}$ = emigrantes no período $t,t+n$.

Neste trabalho, o ponto de partida das estimativas é o ano de 2000. Para estimar, em 2010, a população total e por grupos de idade quinquenais dos 645 municípios que compõem o Estado de São Paulo, com base na Equação Balanceadora, procedeu-se da seguinte forma:

- Passo 1: inicialmente, construiu-se as coortes, por idade simples, correspondentes à população com até 9 anos completos em 2010, com base no número de nascimentos e óbitos ocorridos entre 2000 e 2009;
- Passo 2: para a estimativa da população de 10 a 80 anos ou mais em 2010, as respectivas coortes foram obtidas, com base na população recenseada em 2000 e no número de óbitos ocorridos entre 2000 e 2009;
- Passo 3: a população estimada para o ano de 2010, de 0 a 80 anos ou mais, foi obtida subtraindo-se dos nascimentos ocorridos anualmente entre 2000 e 2009 (passo 1) ou da população recenseada no ano de 2000 (passo 2) o total de óbitos observado em cada uma das coortes, por idade simples, no período 2000-2009.

O Diagrama de Lexis apresentado na FIGURA 1 representa graficamente as estimativas populacionais, segundo os passos descritos. A população total e por grupos de idade quinquenais foram obtidas por meio da soma das estimativas para 2010, por idade simples.

FIGURA 1. Diagrama de Lexis da estimativa, por coorte, da população em 2010, segundo idades simples



Fonte: Elaborado pela autora.

Vale ressaltar que, neste trabalho, ao comparar as estimativas de 2010 via Equação Balanceadora com a população recenseada no Censo 2010, pressupõe-se que as diferenças são devidas à componente migratória, uma vez que, levou-se em consideração para o cálculo das estimativas apenas o crescimento vegetativo (nascimentos e óbitos). Uma análise mais acurada do padrão migratório de cada um dos municípios, para verificar a validade desse pressuposto deverá ser realizada posteriormente.

Para avaliar a precisão das estimativas populacionais dos municípios de São Paulo, analisaram-se as diferenças encontradas entre os resultados e os dados observados para o ano de 2010. Os critérios de precisão utilizados foram (Judson *et al*, 2001; ESRI, 2007; Brito *et al*, 2010):

- *Erro de precisão (E)* – definido como a diferença entre a população estimada (P) e a população observada (O), para um mesmo município e ano (t):

$$E_t = P_t - O_t \quad (1)$$

- *Erro percentual (EP)* – é o erro de precisão em relação à população observada (O), expresso em porcentagem:

$$EP_t = \left[\frac{P_t - O_t}{O_t} \right] \times 100, \text{ onde } t = \text{ano}$$

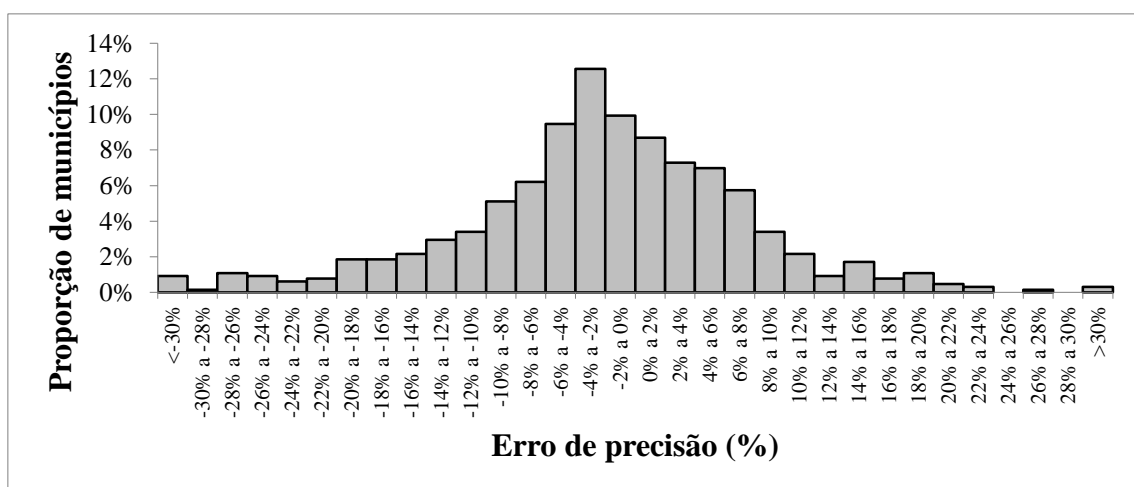
(2)

Segundo Brito *et al* (2010), definir uma margem de erro aceitável não é uma tarefa fácil e a definição de um percentual mínimo de erro pode ser influenciado, entre outras variáveis, pelo tamanho da população e pela taxa de crescimento populacional. Particularmente, para o Brasil, estudos como os de Waldvogel & Capassi (1998) e Jannuzzi (2007) mostram que estimativas populacionais para pequenos domínios, como municípios, consideradas de boa precisão são aquelas em que mais da metade dos municípios apresentam EP entre -10% e 10%.

3. Análise dos Resultados

Por meio da aplicação da técnica descrita, chegaram-se aos resultados de estimativas de população municipal para 2010, avaliados nessa seção com base no Censo Demográfico 2010. Em apêndice são apresentadas em tabela as estimativas para a população total de cada município paulista, bem como o erro de precisão (E) e o erro percentual (EP).

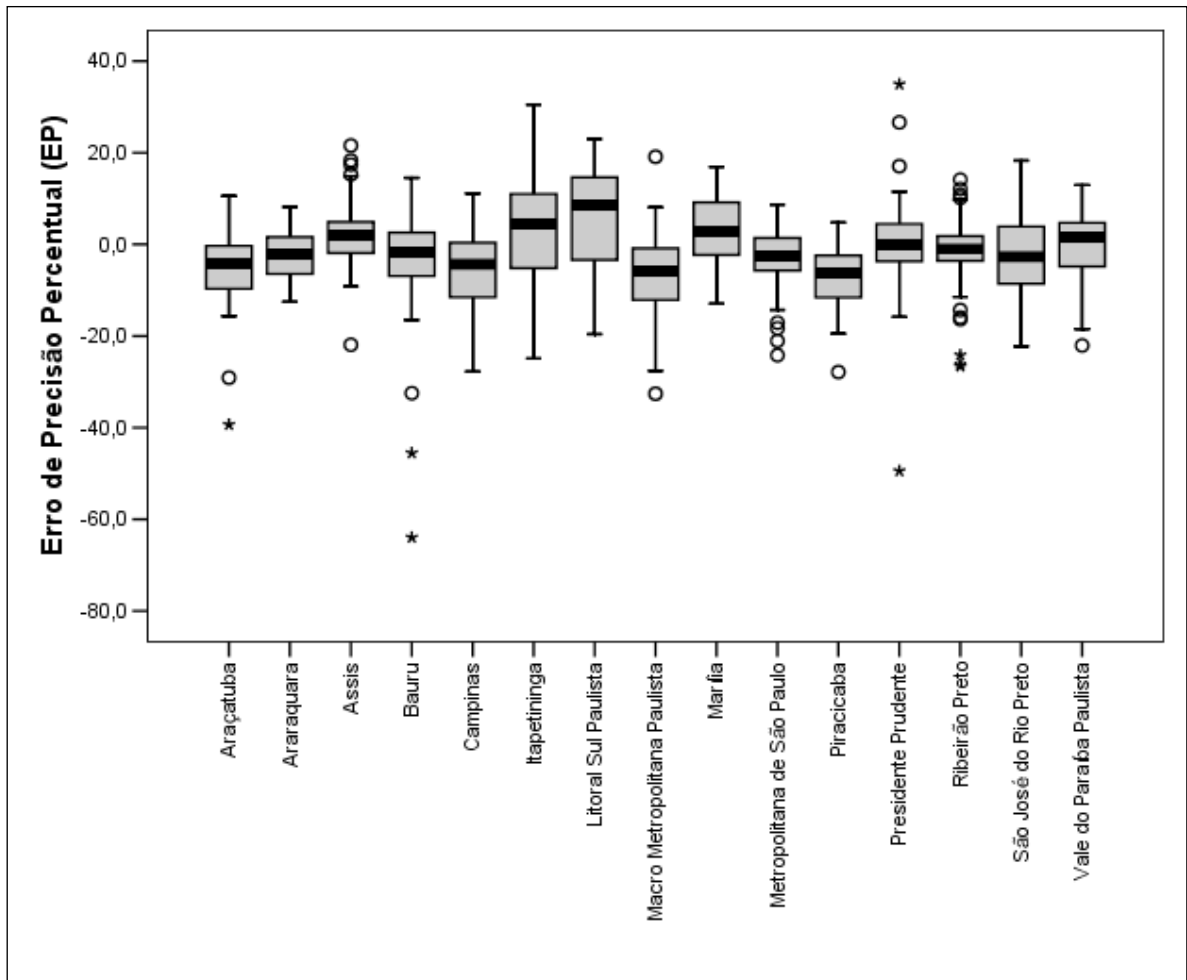
Na FIGURA 2, observa-se a distribuição de municípios segundo intervalos de erro de precisão. No geral, observa-se que 79% dos municípios apresentaram EP entre -10% e 10% e, 55%, entre -6% e 6%, indicando que, em média, o método utilizado apresentou bons níveis de precisão. **FIGURA 2. Distribuição da frequência dos erros de precisão. Municípios de São Paulo, 2010**



Fonte: IBGE – Microdados do Censo Demográfico 2010 e estimativas elaboradas pela autora.

O comportamento dos EPs, segundo as 15 mesorregiões de São Paulo (FIGURA 3 e TABELA 1), mostra desempenhos variados. As mesorregiões Araraquara, Ribeirão Preto e Metropolitana de São Paulo apresentaram, no geral, melhores resultados. Maiores diferenças entre a população estimada e observada para o ano de 2010, em média, são vislumbradas para os municípios pertencentes ao Litoral Sul Paulista, Itapetininga e Macro Metropolitana Paulista. Ao analisar o padrão etário de todas as mesorregiões, observa-se que o método aplicado proporcionou boas estimativas populacionais e que as diferenças são condizentes com padrões migratórios esperados para as regiões (FIGURA 4). Vale ressaltar que em todas as mesorregiões, pelo menos 50% dos municípios apresentaram EP entre -10% e 10%, exceto o Litoral Sul Paulista.

FIGURA 3. Distribuição da frequência dos erros de precisão percentuais (EP), segundo mesorregiões. Municípios de São Paulo, 2010



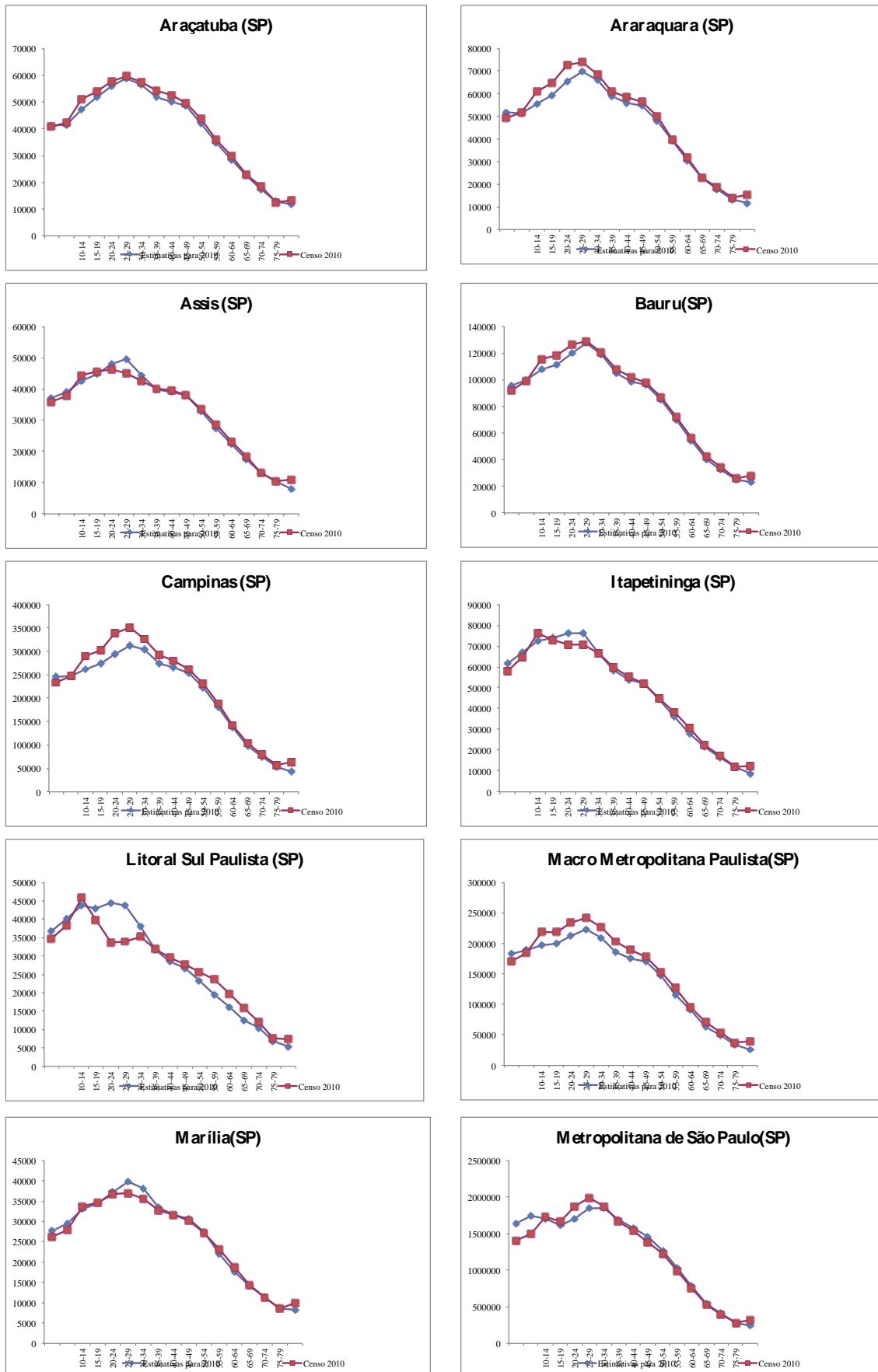
Fonte: Estimativas elaboradas pela autora.

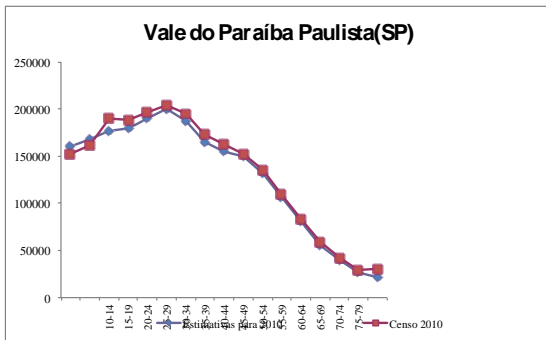
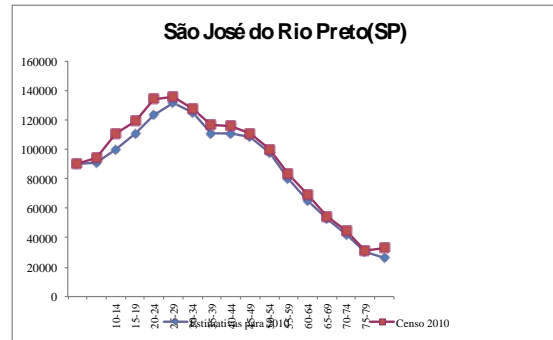
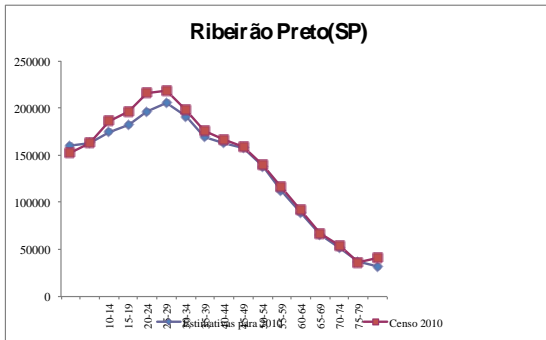
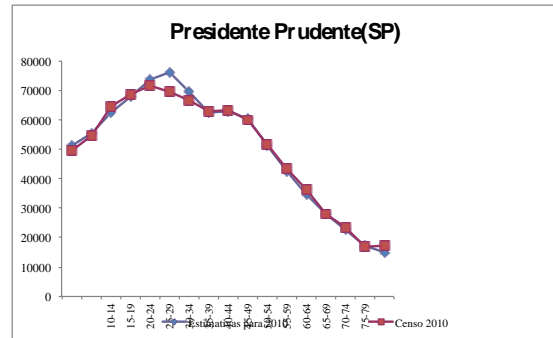
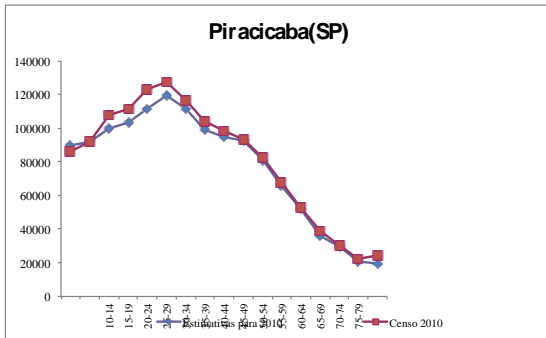
TABELA 1. Estatísticas descritivas dos erros de precisão em módulo, segundo mesorregiões. Municípios de São Paulo, 2010

Mesorregião	Número de municípios	Erro médio	Mediana	Desvio Padrão	Erro mínimo	Erro máximo	Coefficiente de Variação (%)
<i>Estado de São Paulo</i>	<i>645</i>	<i>7,4</i>	<i>5,3</i>	<i>7,2</i>	<i>0,0</i>	<i>64,0</i>	<i>96,5</i>
Araçatuba	36	7,8	6,2	7,6	0,1	39,3	97,1
Araraquara	21	4,8	4,6	3,3	1,2	12,5	69,3
Assis	35	6,2	3,8	6,1	0,0	21,9	98,4
Bauru	56	7,9	5,5	10,7	0,1	64,0	135,6
Campinas	49	8,4	6,0	7,4	0,2	27,8	87,3
Itapetininga	36	11,1	9,1	7,6	0,7	30,5	68,8
Litoral Sul Paulista	17	11,6	10,6	6,7	1,2	23,0	57,2
Macro Metropolitana Paulista	36	9,7	7,0	8,8	0,2	32,6	90,7
Marília	20	6,8	5,8	5,3	0,8	16,9	78,0
Metropolitana de São Paulo	45	5,7	3,9	5,7	0,0	24,2	100,7
Piracicaba	26	8,5	6,2	6,4	0,9	27,9	75,3
Presidente Prudente	54	6,6	4,0	8,5	0,0	49,4	130,1
Ribeirão Preto	66	5,3	3,1	6,1	0,1	26,6	114,5
São José do Rio Preto	109	7,5	6,4	5,5	0,0	22,2	73,3
Vale do Paraíba Paulista	39	6,6	4,7	5,0	0,1	22,1	75,4

Fonte: Estimativas elaboradas pela autora.

FIGURA 4. Distribuição etária da população estimada e observada. Mesorregiões de São Paulo, 2010



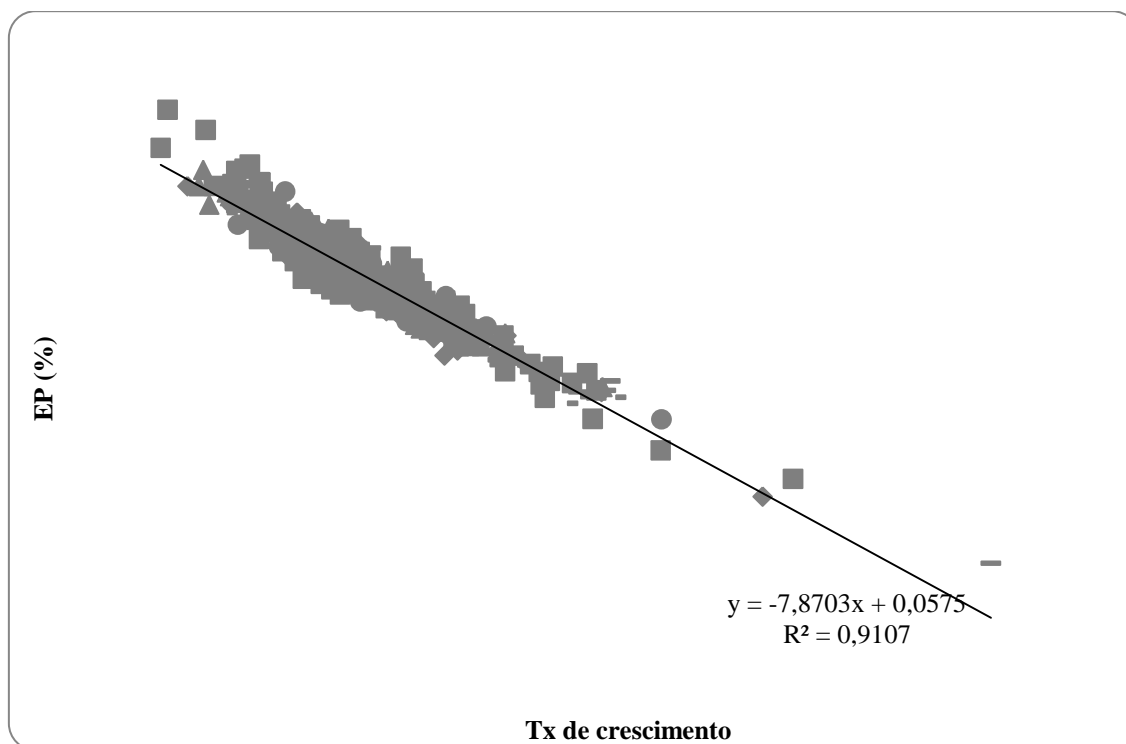


Fonte: Estimativas elaboradas pela autora.

Por fim, analisando-se a FIGURA 5, verifica-se que as taxas médias anuais de crescimento entre 2000 e 2010 *versus* os erros percentuais (EP) são altamente correlacionados e o sentido dessa associação, conforme esperado, indica que municípios que cresceram no período 2000-2010, apresentaram diferenças entre a população estimada (considerando apenas o crescimento vegetativo) e observada em 2010 negativas. O sentido do crescimento observado em 2010 pode ser explicado, em grande medida, pelo comportamento da migração experimentado por cada um dos municípios. Adicionalmente, segundo Howe (2004), estimativas populacionais com maior precisão são observadas entre localidades que crescem moderadamente. De fato, as localidades paulistas com crescimento elevado, em média, são as que apresentam maiores erros de precisão. No entanto, vale destacar que, conforme visto na FIG. 2, aproximadamente 79% dos municípios apresentaram erros de precisão

absolutos inferiores a 10%. Destes, 61% experimentaram taxas médias anuais de crescimento entre -1% e 1%.

FIGURA 5. Taxa média anual de crescimento entre os censos 2000 e 2010 e erro de precisão entre estimativas e Censo 2010. Municípios de São Paulo



Fonte: IBGE – Microdados do Censo Demográfico 2000 e 2010 e estimativas elaboradas pela autora.

4. Considerações Finais

No geral, os resultados apresentados neste estudo indicam que a aplicação da Equação Balanceadora para obter estimativas de população municipais pode ser uma boa alternativa. No entanto, o referido método foi aplicado para um Estado brasileiro que dispõe de dados de boa qualidade.

As diferenças entre as estimativas para 2010 e a população do Censo 2010 podem, em grande medida, ser explicadas pela componente migratória. Segundo Baeninger (2005), nos últimos 30 anos se observa um aumento significativo das migrações interestaduais não só para a Região Metropolitana, como também para o interior de São Paulo e entre metrópole e interior. A autora expõe que o perfil dessas migrações reforça a importância dos polos regionais na expansão das migrações no Estado. Por exemplo, as mesorregiões de Campinas, Macro Metropolitana Paulista, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto, em décadas passadas, já registravam atração de migrantes e continuaram a fazê-lo no período 1995-2000. Sabendo-se que, essa

dinâmica demográfica/econômica sofreu poucas mudanças na década em estudo, os resultados observados na FIGURA 4 se mostram coerentes com a realidade vivenciada em 2010 pelas mesorregiões e municípios de São Paulo.

Ao considerar nas estimativas o padrão migratório anual, no período 2000-2010, espera-se que os erros de precisão se anulem ou fiquem próximos de zero, indicando que o método utilizado apresenta desempenho tão bom quanto àqueles obtidos por meio de modelos de projeção para pequenas áreas, com a vantagem de preservar ao máximo o dado observado, sem necessidade de fazer inúmeros pressupostos. No entanto, uma análise mais robusta desse padrão migratório para cada um dos municípios no período em estudo, bem como uma comparação dos resultados com projeções populacionais feitas por outras instituições disseminadoras de estatísticas públicas e que utilizam outros métodos de projeção populacional.

Para finalizar, este estudo mostrou que, para as estimativas populacionais para pequenos domínios (municípios), cujas informações sobre população, óbitos e nascimentos são de boa qualidade, a Equação Balanceadora apresenta bons resultados, além de ser facilmente aplicada.

5. Referências bibliográficas

AGOSTINHO, C.S. *Estudo sobre a mortalidade adulta, para Brasil entre 1980 e 2000 e Unidades da Federação em 2000: uma aplicação dos métodos de distribuição de mortes*. 2009. 243p. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

BAENINGER, R. São Paulo e suas migrações no final do Século 20. *São Paulo em Perspectiva*, v. 19, n. 3, p. 84-96, 2005.

BRITO, L.P.G.; CAVENAGHI, S.; JANNUZZI, P.M. Estimativas e projeções populacionais para pequenos domínios: uma avaliação da precisão para municípios do Rio de Janeiro em 2000 e 2007. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 27, n. 1, p. 35-57, 2010.

CRESPO, C.D. *et al.* A Pesquisa do Registro Civil: condicionantes do subregistro de nascimentos e perspectivas de melhorias da cobertura. In: XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. *Anais...* Caxambu/MG: ABEP, 2006.

ESRI. Evaluating Population Projections – the Importance of Accurate Forecasting. *White Paper*, 15p. 2007.

FÍGOLI, M.G.B. *et al.* Aspectos metodológicos para a projeção de localidades intra-urbanas – uma aplicação a Minas Gerais. In: XVII ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. *Anais...* Caxambu/MG: ABEP, 2010.

HOWE, A. *Assessing the accuracy of Australia's small area population estimates, 2001*. Canberra: Australian Population Association (APA), 12th Biennial Conference, 2004.

JANNUZZI, P. Cenários futuros e projeções populacionais para pequenas áreas: método e aplicação para distritos paulistanos 2000-2010. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 24, n. 1, p. 109-136, 2007.

JUDSON, D. *et al.* An evaluation of the accuracy of U.S. Census Bureau county population estimates. *Statistics in Transition*, v. 5, n. 2, p. 205-235, 2004.

WACHTER, K.W. *Essential Demographic Methods*. California: University of California, 2006. 321p.

WALDVOGEL, B.C.; FERREIRA, C.E.C. Estatísticas da Vida. *São Paulo em Perspectiva*, v. 17, n. 3-4, p. 55-66, 2003.

APENDICE

**TABELA A1. Estimativas populacionais e erro de precisão.
Municípios de São Paulo – 2010**

(continua)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
<i>Estado de São Paulo</i>	<i>40.680.162</i>	<i>41.262.047</i>	<i>-581.886</i>	<i>-1,4%</i>
Adamantina	34.632	33.658	974	2,9%
Adolfo	3.768	3.559	209	5,9%
Aguaí	30.608	32.150	-1.542	-4,8%
Águas da Prata	7.222	7.580	-358	-4,7%
Águas de Lindóia	17.328	17.266	62	0,4%
Águas de Santa Bárbara	5.567	5.598	-32	-0,6%
Águas de São Pedro	1.949	2.701	-753	-27,9%
Agudos	35.344	34.525	819	2,4%
Alambari	3.932	4.889	-957	-19,6%
Alfredo Marcondes	3.762	3.891	-129	-3,3%
Altair	3.836	3.818	18	0,5%
Altinópolis	16.618	15.606	1.012	6,5%
Alto Alegre	4.388	4.102	286	7,0%
Alumínio	17.308	16.838	470	2,8%
Álvares Florence	4.282	3.897	385	9,9%
Álvares Machado	24.703	23.514	1.189	5,1%
Álvaro de Carvalho	4.364	4.650	-286	-6,2%
Alvinlândia	3.052	3.001	51	1,7%
Americana	195.714	210.639	-14.926	-7,1%
Américo Brasiliense	31.680	34.479	-2.799	-8,1%
Américo de Campos	5.720	5.704	16	0,3%
Amparo	63.892	65.832	-1.940	-2,9%
Analândia	3.848	4.294	-447	-10,4%
Andradina	58.049	55.337	2.712	4,9%
Angatuba	21.313	22.210	-898	-4,0%
Anhembi	4.946	5.654	-708	-12,5%
Anhumas	3.598	3.736	-138	-3,7%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Aparecida	37.186	35.002	2.184	6,2%
Aparecida do Oeste	5.106	4.453	653	14,7%
Apiaí	30.235	25.184	5.051	20,1%
Araçariquama	13.233	17.076	-3.843	-22,5%
Araçatuba	177.544	181.577	-4.033	-2,2%
Araçoiaba da Serra	21.993	27.300	-5.307	-19,4%
Aramina	4.967	5.152	-185	-3,6%
Arandu	6.587	6.125	462	7,5%
Arapeí	2.776	2.494	282	11,3%
Araraquara	192.324	208.662	-16.339	-7,8%
Araras	111.613	118.843	-7.231	-6,1%
Arco-Íris	2.247	1.922	325	16,9%
Arealva	7.548	7.841	-294	-3,7%
Areias	3.872	3.698	174	4,7%
Areiópolis	11.410	10.583	827	7,8%
Ariranha	7.888	8.549	-661	-7,7%
Artur Nogueira	36.967	44.171	-7.204	-16,3%
Arujá	67.918	74.839	-6.922	-9,2%
Aspásia	1.943	1.806	137	7,6%
Assis	92.414	95.139	-2.726	-2,9%
Atibaia	121.951	126.602	-4.651	-3,7%
Auriflâma	14.257	14.200	57	0,4%
Avaí	4.920	4.961	-41	-0,8%
Avanhandava	9.624	11.313	-1.690	-14,9%
Avaré	82.620	82.933	-314	-0,4%
Bady Bassitt	12.452	14.606	-2.154	-14,7%
Balbinos	1.332	3.697	-2.365	-64,0%
Bálsamo	7.603	8.164	-561	-6,9%
Bananal	10.605	10.222	383	3,7%
Barão de Antonina	2.971	3.116	-145	-4,7%
Barbosa	6.335	6.594	-259	-3,9%
Bariri	29.915	31.595	-1.681	-5,3%
Barra Bonita	37.308	35.249	2.059	5,8%
Barra do Chapéu	5.463	5.247	216	4,1%
Barra do Turvo	8.863	7.733	1.130	14,6%
Barretos	109.028	112.101	-3.073	-2,7%
Barrinha	27.545	28.499	-954	-3,3%
Barueri	247.700	240.751	6.949	2,9%
Bastos	22.582	20.444	2.138	10,5%
Batatais	54.823	56.482	-1.659	-2,9%
Bauru	339.684	343.938	-4.254	-1,2%
Bebedouro	79.269	75.039	4.230	5,6%
Bento de Abreu	2.558	2.675	-118	-4,4%
Bernardino de Campos	11.257	10.776	481	4,5%
Bertioga	36.117	47.646	-11.529	-24,2%
Bilac	6.326	7.048	-723	-10,3%
Birigui	101.244	108.729	-7.485	-6,9%
Biritiba-Mirim	27.035	28.575	-1.541	-5,4%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Boa Esperança do Sul	13.880	13.648	232	1,7%
Bocaina	10.016	10.859	-843	-7,8%
Bofete	8.030	9.618	-1.589	-16,5%
Boituva	38.386	48.311	-9.926	-20,5%
Bom Jesus dos Perdões	14.939	19.710	-4.771	-24,2%
Bom Sucesso de Itararé	3.745	3.573	172	4,8%
Borá	820	803	17	2,1%
Boracéia	4.087	4.271	-184	-4,3%
Borborema	13.828	14.525	-697	-4,8%
Borebi	2.077	2.293	-216	-9,4%
Botucatu	117.294	127.324	-10.030	-7,9%
Bragança Paulista	136.205	146.739	-10.534	-7,2%
Braúna	4.664	5.023	-359	-7,1%
Brejo Alegre	2.477	2.574	-97	-3,8%
Brodowski	18.690	21.107	-2.418	-11,5%
Brotas	20.325	21.581	-1.257	-5,8%
Buri	20.188	18.562	1.626	8,8%
Buritama	14.630	15.424	-795	-5,2%
Buritizal	3.925	4.055	-130	-3,2%
Cabrália Paulista	5.000	4.366	634	14,5%
Cabreúva	38.082	41.603	-3.521	-8,5%
Caçapava	83.435	84.752	-1.317	-1,6%
Cachoeira Paulista	29.383	30.092	-709	-2,4%
Caconde	19.658	18.543	1.115	6,0%
Cafelândia	16.624	16.608	16	0,1%
Caiabu	4.302	4.073	229	5,6%
Caieiras	80.394	86.531	-6.138	-7,1%
Caiuá	4.480	5.036	-557	-11,1%
Cajamar	59.109	64.113	-5.005	-7,8%
Cajati	33.220	28.369	4.851	17,1%
Cajobi	9.709	9.769	-61	-0,6%
Cajuru	23.198	23.373	-176	-0,8%
Campina do Monte Alegre	5.675	5.573	102	1,8%
Campinas	1.049.125	1.080.115	-30.990	-2,9%
Campo Limpo Paulista	70.947	74.073	-3.127	-4,2%
Campos do Jordão	49.674	47.787	1.887	3,9%
Campos Novos Paulista	4.500	4.538	-39	-0,8%
Cananéia	13.580	12.225	1.355	11,1%
Canas	4.001	4.384	-384	-8,7%
Cândido Mota	30.982	29.880	1.102	3,7%
Cândido Rodrigues	2.697	2.669	28	1,0%
Canitar	4.019	4.372	-354	-8,1%
Capão Bonito	51.964	46.179	5.785	12,5%
Capela do Alto	15.891	17.530	-1.639	-9,3%
Capivari	45.685	48.573	-2.888	-5,9%
Caraguatatuba	87.918	100.838	-12.920	-12,8%
Carapicuíba	395.226	369.586	25.640	6,9%
Cardoso	11.883	11.808	75	0,6%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Casa Branca	27.902	28.306	-405	-1,4%
Cássia dos Coqueiros	3.003	2.631	372	14,1%
Castilho	16.249	18.001	-1.752	-9,7%
Catanduva	110.236	112.821	-2.585	-2,3%
Catiguá	6.994	7.124	-130	-1,8%
Cedral	6.958	7.974	-1.017	-12,7%
Cerqueira César	16.428	17.534	-1.106	-6,3%
Cerquillo	32.081	39.615	-7.535	-19,0%
Cesário Lange	14.030	15.539	-1.509	-9,7%
Charqueada	14.126	15.087	-961	-6,4%
Chavantes	13.096	12.113	983	8,1%
Clementina	5.960	7.066	-1.107	-15,7%
Colina	17.794	17.371	423	2,4%
Colômbia	6.578	5.995	583	9,7%
Conchal	25.455	25.229	226	0,9%
Conchas	16.227	16.288	-61	-0,4%
Cordeirópolis	19.248	21.080	-1.832	-8,7%
Coroados	4.694	5.238	-544	-10,4%
Coronel Macedo	5.945	5.006	939	18,7%
Corumbataí	3.967	3.873	94	2,4%
Cosmópolis	49.371	58.827	-9.457	-16,1%
Cosmorama	7.376	7.217	159	2,2%
Cotia	172.408	201.149	-28.741	-14,3%
Cravinhos	30.827	31.686	-860	-2,7%
Cristais Paulista	7.238	7.583	-346	-4,6%
Cruzália	2.693	2.276	417	18,3%
Cruzeiro	79.314	77.040	2.274	3,0%
Cubatão	121.926	118.720	3.206	2,7%
Cunha	24.703	21.870	2.833	13,0%
Descalvado	30.660	31.056	-397	-1,3%
Diadema	407.487	386.089	21.398	5,5%
Dirce Reis	1.614	1.685	-71	-4,2%
Divinolândia	12.458	11.211	1.247	11,1%
Dobrada	7.800	7.938	-139	-1,7%
Dois Córregos	24.330	24.764	-434	-1,8%
Dolcinópolis	2.195	2.093	102	4,8%
Dourado	9.046	8.612	434	5,0%
Dracena	41.772	43.255	-1.484	-3,4%
Duartina	13.020	12.254	766	6,2%
Dumont	6.842	8.142	-1.300	-16,0%
Echaporã	7.278	6.316	962	15,2%
Eldorado	15.966	14.646	1.320	9,0%
Elias Fausto	15.146	15.776	-630	-4,0%
Elisiário	2.716	3.123	-408	-13,0%
Embaúba	2.629	2.421	208	8,6%
Embu	240.757	240.232	525	0,2%
Embu-Guaçu	62.610	62.767	-158	-0,3%
Emilianópolis	3.066	3.020	46	1,5%
Engenheiro Coelho	11.535	15.719	-4.185	-26,6%
Espírito Santo do Pinhal	42.457	41.905	552	1,3%
Espírito Santo do Turvo	4.113	4.246	-133	-3,1%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Estiva Gerbi	9.515	10.048	-534	-5,3%
Estrela do Norte	2.816	2.656	160	6,0%
Estrela d'Oeste	8.705	8.212	493	6,0%
Euclides da Cunha Paulista	11.219	9.583	1.636	17,1%
Fartura	15.841	15.322	519	3,4%
Fernando Prestes	5.531	5.533	-3	0,0%
Fernandópolis	64.586	64.694	-108	-0,2%
Fernão	1.525	1.563	-39	-2,5%
Ferraz de Vasconcelos	162.870	168.308	-5.439	-3,2%
Flora Rica	2.219	1.752	467	26,6%
Floreal	3.209	3.006	203	6,7%
Flórida Paulista	11.630	12.850	-1.220	-9,5%
Florínia	3.322	2.830	492	17,4%
Franca	318.339	318.645	-306	-0,1%
Francisco Morato	154.877	154.474	403	0,3%
Franco da Rocha	121.643	131.603	-9.960	-7,6%
Gabriel Monteiro	2.814	2.707	107	4,0%
Gália	8.142	7.013	1.129	16,1%
Garça	45.670	43.111	2.559	5,9%
Gastão Vidigal	3.837	4.197	-361	-8,6%
Gavião Peixoto	4.489	4.418	71	1,6%
General Salgado	11.089	10.673	416	3,9%
Getulina	10.979	10.761	218	2,0%
Glicério	4.811	4.574	237	5,2%
Guaçara	10.065	10.663	-599	-5,6%
Guaimbê	5.733	5.423	310	5,7%
Guaíra	37.150	37.402	-253	-0,7%
Guapiaçu	15.075	17.872	-2.798	-15,7%
Guapiara	21.974	17.997	3.977	22,1%
Guará	20.918	19.858	1.060	5,3%
Guaraçaf	9.322	8.433	889	10,5%
Guaraci	9.506	9.976	-470	-4,7%
Guarani d'Oeste	2.093	1.973	120	6,1%
Guarantã	6.863	6.405	458	7,1%
Guararapes	30.576	30.597	-21	-0,1%
Guararema	24.374	25.846	-1.472	-5,7%
Guaratinguetá	111.899	112.076	-177	-0,2%
Guareí	10.937	14.568	-3.632	-24,9%
Guariba	34.622	35.489	-867	-2,4%
Guarujá	296.715	290.752	5.963	2,1%
Guarulhos	1.219.359	1.221.979	-2.620	-0,2%
Guataparã	6.908	6.965	-58	-0,8%
Guzolândia	4.663	4.749	-86	-1,8%
Herculândia	8.620	8.693	-73	-0,8%
Holambra	8.417	11.302	-2.885	-25,5%
Hortolândia	170.445	192.690	-22.245	-11,5%
Iacanga	8.755	10.015	-1.260	-12,6%
Iacri	7.083	6.420	663	10,3%
Iaras	3.475	6.382	-2.907	-45,5%
Ibaté	29.719	30.735	-1.016	-3,3%
Ibirá	9.967	10.897	-930	-8,5%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Ibirarema	6.110	6.730	-620	-9,2%
Ibitinga	49.454	53.153	-3.700	-7,0%
Ibiúna	71.389	71.217	172	0,2%
Icém	7.394	7.461	-68	-0,9%
Iepê	7.718	7.625	93	1,2%
Igaraçu do Tietê	24.353	23.364	989	4,2%
Igarapava	27.861	27.949	-88	-0,3%
Igaratá	9.166	8.836	330	3,7%
Iguape	30.237	28.840	1.397	4,8%
Ilha Comprida	7.256	9.025	-1.770	-19,6%
Ilha Solteira	25.581	25.067	514	2,1%
Ilhabela	24.307	28.199	-3.893	-13,8%
Indaiatuba	163.991	201.619	-37.629	-18,7%
Indiana	5.099	4.826	273	5,6%
Indiaporã	4.101	3.900	201	5,2%
Inúbia Paulista	3.521	3.631	-110	-3,0%
Ipaussu	13.502	13.662	-160	-1,2%
Iperó	20.483	28.295	-7.812	-27,6%
Ipeúna	4.848	6.022	-1.175	-19,5%
Ipiruá	3.718	4.458	-741	-16,6%
Iporanga	4.984	4.297	687	16,0%
Ipuã	13.218	14.151	-933	-6,6%
Iracemópolis	17.003	20.026	-3.024	-15,1%
Irapuã	6.995	7.273	-279	-3,8%
Irapuru	7.625	7.788	-164	-2,1%
Itaberá	20.430	17.858	2.572	14,4%
Itaí	23.099	24.005	-906	-3,8%
Itajobi	14.738	14.559	179	1,2%
Itaju	2.813	3.248	-436	-13,4%
Itanhaém	78.990	87.058	-8.068	-9,3%
Itaóca	3.498	3.228	270	8,4%
Itapecerica da Serra	153.033	152.612	421	0,3%
Itapetininga	138.790	144.376	-5.587	-3,9%
Itapeva	92.972	87.752	5.220	5,9%
Itapevi	190.676	200.771	-10.096	-5,0%
Itapira	65.550	68.535	-2.985	-4,4%
Itapirapuã Paulista	4.110	3.879	231	5,9%
Itápolis	39.572	40.048	-477	-1,2%
Itaporanga	15.475	14.551	924	6,3%
Itapuí	11.022	12.173	-1.151	-9,5%
Itapura	4.044	4.362	-319	-7,3%
Itaquaquecetuba	313.631	321.773	-8.142	-2,5%
Itararé	51.098	47.932	3.166	6,6%
Itariri	14.905	15.469	-564	-3,6%
Itatiba	88.234	101.470	-13.236	-13,0%
Itatinga	17.614	18.054	-441	-2,4%
Itirapina	13.725	15.524	-1.800	-11,6%
Itirapuã	5.877	5.912	-35	-0,6%
Itobi	7.795	7.545	250	3,3%
Itu	149.397	154.150	-4.753	-3,1%
Itupeva	30.239	44.860	-14.621	-32,6%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Ituverava	38.784	38.692	92	0,2%
Jaborandi	6.857	6.591	266	4,0%
Jaboticabal	71.843	71.662	181	0,3%
Jacareí	210.912	211.217	-305	-0,1%
Jaci	4.405	5.656	-1.252	-22,1%
Jacupiranga	18.680	17.210	1.470	8,5%
Jaguariúna	33.387	44.312	-10.925	-24,7%
Jales	48.163	47.016	1.147	2,4%
Jambeiro	4.360	5.347	-988	-18,5%
Jandira	105.075	108.344	-3.269	-3,0%
Jardinópolis	33.845	37.662	-3.818	-10,1%
Jarinu	18.904	23.850	-4.946	-20,7%
Jaú	120.052	131.039	-10.987	-8,4%
Jeriquara	3.537	3.155	382	12,1%
Joanópolis	11.181	11.768	-588	-5,0%
João Ramalho	4.178	4.146	32	0,8%
José Bonifácio	30.850	32.765	-1.915	-5,8%
Júlio Mesquita	4.513	4.427	86	1,9%
Jumirim	2.368	2.800	-433	-15,4%
Jundiá	350.470	370.121	-19.651	-5,3%
Junqueirópolis	17.540	18.722	-1.182	-6,3%
Juquiá	22.824	19.249	3.575	18,6%
Juquitiba	29.858	28.736	1.122	3,9%
Lagoinha	5.059	4.840	219	4,5%
Laranjal Paulista	23.822	25.248	-1.426	-5,6%
Lavínia	5.328	8.782	-3.455	-39,3%
Lavrinhas	6.719	6.588	131	2,0%
Leme	88.267	91.757	-3.490	-3,8%
Lençóis Paulista	60.329	61.428	-1.100	-1,8%
Limeira	269.396	276.021	-6.626	-2,4%
Lindóia	5.534	6.712	-1.179	-17,6%
Lins	69.743	71.435	-1.693	-2,4%
Lorena	84.729	82.536	2.193	2,7%
Lourdes	2.045	2.124	-79	-3,7%
Louveira	27.377	37.126	-9.749	-26,3%
Lucélia	19.316	19.883	-567	-2,9%
Lucianópolis	2.313	2.251	62	2,8%
Luís Antônio	8.321	11.283	-2.962	-26,3%
Luiziânia	4.605	5.030	-426	-8,5%
Lupércio	4.604	4.356	248	5,7%
Lutécia	3.130	2.715	415	15,3%
Macatuba	17.251	16.260	991	6,1%
Macaubal	7.559	7.661	-103	-1,3%
Macedônia	3.898	3.668	230	6,3%
Magda	3.582	3.205	377	11,8%
Mairinque	44.383	43.220	1.163	2,7%
Mairiporã	67.118	80.956	-13.838	-17,1%
Manduri	8.670	8.992	-322	-3,6%
Marabá Paulista	4.055	4.817	-763	-15,8%
Maracá	13.918	13.327	591	4,4%
Marapoama	2.395	2.635	-241	-9,1%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Mariópolis	3.946	3.919	27	0,7%
Marília	211.676	216.746	-5.071	-2,3%
Marinópolis	2.297	2.111	186	8,8%
Martinópolis	23.768	24.219	-451	-1,9%
Matão	77.714	76.787	927	1,2%
Mauá	407.652	417.062	-9.410	-2,3%
Mendonça	3.773	4.639	-866	-18,7%
Meridiano	4.171	3.855	316	8,2%
Mesópolis	2.001	1.880	121	6,4%
Miguelópolis	20.820	20.449	371	1,8%
Mineiros do Tietê	12.292	12.037	255	2,1%
Mira Estrela	2.625	2.819	-195	-6,9%
Miracatu	25.326	20.591	4.735	23,0%
Mirandópolis	27.271	27.487	-216	-0,8%
Mirante do Paranapanema	17.053	17.058	-6	0,0%
Mirassol	51.274	53.792	-2.518	-4,7%
Mirassolândia	3.927	4.298	-371	-8,6%
Mococa	69.945	66.289	3.656	5,5%
Mogi das Cruzes	368.378	387.780	-19.402	-5,0%
Mogi Guaçu	134.176	137.245	-3.070	-2,2%
Moji Mirim	86.776	86.505	271	0,3%
Mombuca	3.421	3.268	153	4,7%
Monções	2.106	2.134	-28	-1,3%
Mongaguá	38.135	46.294	-8.160	-17,6%
Monte Alegre do Sul	6.506	7.148	-642	-9,0%
Monte Alto	45.843	46.643	-801	-1,7%
Monte Aprazível	19.145	21.745	-2.601	-12,0%
Monte Azul Paulista	20.857	18.932	1.925	10,2%
Monte Castelo	4.239	4.058	181	4,4%
Monte Mor	42.382	48.946	-6.565	-13,4%
Monteiro Lobato	3.862	4.123	-261	-6,3%
Morro Agudo	28.581	29.117	-537	-1,8%
Morungaba	10.972	11.774	-803	-6,8%
Motuca	4.203	4.294	-91	-2,1%
Murutinga do Sul	3.962	4.184	-222	-5,3%
Nantes	2.529	2.711	-183	-6,7%
Narandiba	4.121	4.287	-166	-3,9%
Natividade da Serra	7.287	6.674	613	9,2%
Nazaré Paulista	15.381	16.414	-1.034	-6,3%
Neves Paulista	8.939	8.771	168	1,9%
Nhandeara	10.430	10.722	-292	-2,7%
Nipoã	3.495	4.276	-782	-18,3%
Nova Aliança	5.053	5.895	-842	-14,3%
Nova Campina	8.389	8.519	-130	-1,5%
Nova Canaã Paulista	2.502	2.115	387	18,3%
Nova Castilho	1.072	1.120	-48	-4,3%
Nova Europa	8.135	9.301	-1.166	-12,5%
Nova Granada	18.216	19.181	-966	-5,0%
Nova Guataporanga	2.097	2.179	-83	-3,8%
Nova Independência	2.175	3.067	-893	-29,1%
Nova Luzitânia	2.988	3.439	-451	-13,1%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Nova Odessa	45.852	51.245	-5.394	-10,5%
Novais	3.574	4.595	-1.022	-22,2%
Novo Horizonte	34.580	36.592	-2.013	-5,5%
Nuporanga	6.657	6.815	-159	-2,3%
Ocaçu	4.494	4.165	329	7,9%
Óleo	3.072	2.673	399	14,9%
Olímpia	48.887	50.026	-1.140	-2,3%
Onda Verde	3.695	3.884	-189	-4,9%
Oriente	6.153	6.095	58	1,0%
Orindiúva	4.596	5.679	-1.083	-19,1%
Orlândia	39.276	39.784	-508	-1,3%
Osasco	724.622	666.740	57.882	8,7%
Oscar Bressane	2.491	2.540	-49	-1,9%
Osvaldo Cruz	30.677	30.922	-246	-0,8%
Ourinhos	101.720	103.037	-1.318	-1,3%
Ouro Verde	7.775	7.795	-21	-0,3%
Ouroeste	6.708	8.405	-1.697	-20,2%
Pacaembu	12.829	13.228	-399	-3,0%
Palestina	9.411	11.052	-1.641	-14,8%
Palmares Paulista	9.421	10.930	-1.509	-13,8%
Palmeira dOeste	10.634	9.585	1.049	10,9%
Palmital	21.644	21.187	457	2,2%
Panorama	14.952	14.585	367	2,5%
Paraguaçu Paulista	42.562	42.276	286	0,7%
Paraibuna	18.216	17.392	824	4,7%
Paraíso	5.772	5.897	-125	-2,1%
Paranapanema	17.107	17.803	-697	-3,9%
Paranapuã	3.812	3.813	-2	0,0%
Parapuã	11.307	10.846	461	4,2%
Pardinho	5.325	5.586	-262	-4,7%
Pariquera-Açu	19.629	18.449	1.180	6,4%
Parisi	2.044	2.032	12	0,6%
Patrocínio Paulista	12.681	13.001	-320	-2,5%
Paulicéia	5.747	6.343	-597	-9,4%
Paulínia	59.348	82.148	-22.800	-27,8%
Paulistânia	2.004	1.779	225	12,6%
Paulo de Faria	9.122	8.590	532	6,2%
Pederneiras	39.669	41.495	-1.827	-4,4%
Pedra Bela	5.867	5.782	85	1,5%
Pedranópolis	2.825	2.559	266	10,4%
Pedregulho	16.459	15.698	761	4,8%
Pedreira	37.799	41.558	-3.760	-9,0%
Pedrinhas Paulista	3.056	2.940	116	3,9%
Pedro de Toledo	10.081	10.205	-125	-1,2%
Penápolis	57.825	58.512	-688	-1,2%
Pereira Barreto	26.346	24.961	1.385	5,5%
Pereiras	6.638	7.455	-818	-11,0%
Peruíbe	57.740	59.771	-2.032	-3,4%
Piacatu	4.923	5.285	-363	-6,9%
Piedade	53.983	52.141	1.842	3,5%
Pilar do Sul	26.770	26.402	368	1,4%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Pindamonhangaba	139.765	147.001	-7.236	-4,9%
Pindorama	13.480	15.036	-1.557	-10,4%
Pinhalzinho	11.516	13.102	-1.587	-12,1%
Piquerobi	3.634	3.535	99	2,8%
Piquete	15.842	14.104	1.738	12,3%
Piracaia	25.267	25.114	153	0,6%
Piracicaba	356.572	364.569	-7.998	-2,2%
Piraju	29.484	28.476	1.008	3,5%
Pirajuí	20.841	22.706	-1.866	-8,2%
Pirangi	10.345	10.622	-278	-2,6%
Pirapora do Bom Jesus	13.980	15.737	-1.758	-11,2%
Pirapozinho	23.656	24.692	-1.037	-4,2%
Pirassununga	68.675	70.081	-1.406	-2,0%
Piratininga	11.166	12.074	-909	-7,5%
Pitangueiras	35.251	35.301	-51	-0,1%
Planalto	3.998	4.463	-465	-10,4%
Platina	3.152	3.190	-39	-1,2%
Poá	107.484	106.013	1.471	1,4%
Poloni	4.943	5.394	-452	-8,4%
Pompéia	19.515	19.964	-450	-2,3%
Pongai	3.752	3.479	273	7,8%
Pontal	34.479	40.248	-5.769	-14,3%
Pontalinda	3.790	4.071	-282	-6,9%
Pontes Gestal	2.579	2.518	61	2,4%
Populina	4.638	4.221	417	9,9%
Porangaba	7.059	8.327	-1.269	-15,2%
Porto Feliz	49.044	48.890	154	0,3%
Porto Ferreira	51.296	51.401	-105	-0,2%
Potim	15.118	19.396	-4.279	-22,1%
Potirendaba	14.157	15.447	-1.290	-8,4%
Pracinha	1.443	2.854	-1.411	-49,4%
Pradópolis	14.535	17.376	-2.841	-16,4%
Praia Grande	214.011	262.052	-48.041	-18,3%
Pratânia	4.368	4.600	-232	-5,0%
Presidente Alves	4.534	4.123	411	10,0%
Presidente Bernardes	15.129	13.569	1.560	11,5%
Presidente Epitácio	42.755	41.322	1.433	3,5%
Presidente Prudente	203.400	207.609	-4.209	-2,0%
Presidente Venceslau	39.297	37.914	1.383	3,6%
Promissão	33.975	35.674	-1.699	-4,8%
Quadra	2.870	3.234	-365	-11,3%
Quatá	12.472	12.798	-327	-2,6%
Queiroz	2.447	2.811	-364	-12,9%
Queluz	10.085	11.307	-1.223	-10,8%
Quintana	5.819	6.005	-186	-3,1%
Rafard	9.023	8.612	411	4,8%
Rancharia	30.619	28.800	1.819	6,3%
Redenção da Serra	4.319	3.878	441	11,4%
Regente Feijó	18.059	18.494	-435	-2,4%
Reginópolis	4.946	7.325	-2.379	-32,5%
Registro	60.019	54.255	5.764	10,6%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Restinga	6.396	6.580	-184	-2,8%
Ribeira	3.856	3.356	500	14,9%
Ribeirão Bonito	12.330	12.133	197	1,6%
Ribeirão Branco	23.848	18.271	5.577	30,5%
Ribeirão Corrente	4.298	4.273	25	0,6%
Ribeirão do Sul	4.716	4.451	265	6,0%
Ribeirão dos Índios	2.337	2.189	148	6,7%
Ribeirão Grande	8.128	7.426	702	9,4%
Ribeirão Pires	114.380	113.064	1.316	1,2%
Ribeirão Preto	545.491	604.681	-59.191	-9,8%
Rifaina	3.468	3.439	29	0,8%
Rincão	11.263	10.413	850	8,2%
Rinópolis	10.633	9.939	694	7,0%
Rio Claro	178.532	186.255	-7.723	-4,1%
Rio das Pedras	26.108	29.500	-3.393	-11,5%
Rio Grande da Serra	41.675	43.977	-2.303	-5,2%
Riolândia	9.156	10.572	-1.417	-13,4%
Riversul	7.511	6.165	1.346	21,8%
Rosana	26.571	19.689	6.882	35,0%
Roseira	9.298	9.597	-299	-3,1%
Rubiácea	2.463	2.726	-264	-9,7%
Rubinéia	2.677	2.866	-189	-6,6%
Sabino	5.158	5.218	-60	-1,1%
Sagres	2.595	2.392	203	8,5%
Sales	4.795	5.453	-658	-12,1%
Sales Oliveira	10.008	10.570	-562	-5,3%
Salesópolis	15.846	15.637	209	1,3%
Salmourão	4.755	4.814	-59	-1,2%
Saltinho	6.178	7.059	-882	-12,5%
Salto	101.292	105.512	-4.221	-4,0%
Salto de Pirapora	38.483	40.135	-1.652	-4,1%
Salto Grande	8.816	8.789	27	0,3%
Sandovalina	3.418	3.699	-282	-7,6%
Santa Adélia	14.257	14.330	-74	-0,5%
Santa Albertina	5.550	5.722	-172	-3,0%
Santa Bárbara d'Oeste	182.928	180.013	2.915	1,6%
Santa Branca	13.976	13.758	218	1,6%
Santa Clara d'Oeste	2.199	2.083	116	5,6%
Santa Cruz da Conceição	3.655	4.003	-348	-8,7%
Santa Cruz da Esperança	1.926	1.953	-27	-1,4%
Santa Cruz das Palmeiras	28.194	29.935	-1.741	-5,8%
Santa Cruz do Rio Pardo	43.937	43.919	18	0,0%
Santa Ernestina	6.170	5.568	602	10,8%
Santa Fé do Sul	27.608	29.238	-1.630	-5,6%
Santa Gertrudes	18.029	21.631	-3.602	-16,7%
Santa Isabel	48.940	50.459	-1.520	-3,0%
Santa Lúcia	8.630	8.251	379	4,6%
Santa Maria da Serra	5.128	5.414	-287	-5,3%
Santa Mercedes	2.949	2.831	118	4,2%
Santa Rita do Passa Quatro	26.733	26.477	256	1,0%
Santa Rita d'Oeste	2.714	2.545	169	6,6%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Santa Rosa de Viterbo	22.967	23.863	-896	-3,8%
Santa Salete	1.412	1.451	-39	-2,7%
Santana da Ponte Pensa	1.873	1.639	234	14,2%
Santana de Parnaíba	85.887	108.816	-22.929	-21,1%
Santo Anastácio	21.810	20.468	1.342	6,6%
Santo André	695.363	676.404	18.959	2,8%
Santo Antônio da Alegria	5.992	6.310	-319	-5,0%
Santo Antônio de Posse	19.761	20.648	-887	-4,3%
Santo Antônio do Aracanguá	7.355	7.627	-272	-3,6%
Santo Antônio do Jardim	6.463	5.941	522	8,8%
Santo Antônio do Pinhal	6.899	6.488	411	6,3%
Santo Expedito	2.691	2.802	-111	-4,0%
Santópolis do Aguapeí	4.124	4.273	-150	-3,5%
Santos	431.403	419.399	12.004	2,9%
São Bento do Sapucaí	10.887	10.470	417	4,0%
São Bernardo do Campo	778.674	765.462	13.212	1,7%
São Caetano do Sul	142.704	149.264	-6.561	-4,4%
São Carlos	207.627	221.954	-14.327	-6,5%
São Francisco	2.951	2.797	154	5,5%
São João da Boa Vista	80.737	83.638	-2.901	-3,5%
São João das Duas Pontes	2.789	2.566	223	8,7%
São João de Iracema	1.740	1.774	-35	-1,9%
São João do Pau d'Alho	2.194	2.108	86	4,1%
São Joaquim da Barra	45.112	46.513	-1.402	-3,0%
São José da Bela Vista	8.968	8.407	561	6,7%
São José do Barreiro	4.367	4.081	286	7,0%
São José do Rio Pardo	53.149	51.901	1.248	2,4%
São José do Rio Preto	381.436	408.257	-26.821	-6,6%
São José dos Campos	600.157	629.920	-29.763	-4,7%
São Lourenço da Serra	13.289	13.972	-684	-4,9%
São Luís do Paraitinga	11.049	10.399	650	6,3%
São Manuel	39.250	38.343	907	2,4%
São Miguel Arcanjo	33.992	31.450	2.542	8,1%
São Paulo	11.545.369	11.253.502	291.867	2,6%
São Pedro	28.366	31.662	-3.296	-10,4%
São Pedro do Turvo	7.466	7.196	270	3,8%
São Roque	73.041	78.823	-5.782	-7,3%
São Sebastião	66.831	73.936	-7.106	-9,6%
São Sebastião da Gramma	13.187	12.099	1.088	9,0%
São Simão	14.612	14.352	260	1,8%
São Vicente	332.448	332.443	5	0,0%
Sarapuí	8.310	9.029	-720	-8,0%
Sarutaíá	3.926	3.622	304	8,4%
Sebastianópolis do Sul	2.584	3.029	-445	-14,7%
Serra Azul	8.262	11.258	-2.997	-26,6%
Serra Negra	25.089	26.389	-1.301	-4,9%
Serrana	37.077	38.879	-1.802	-4,6%
Sertãozinho	104.035	110.077	-6.042	-5,5%
Sete Barras	15.484	13.004	2.480	19,1%
Severínia	14.929	15.504	-576	-3,7%
Silveiras	5.810	5.790	20	0,3%

(continuação)

Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Socorro	34.325	36.683	-2.359	-6,4%
Sorocaba	538.195	586.629	-48.434	-8,3%
Sud Mennucci	7.955	7.435	520	7,0%
Sumaré	220.270	241.313	-21.044	-8,7%
Suzanápolis	2.961	3.383	-423	-12,5%
Suzano	259.188	262.481	-3.293	-1,3%
Tabapuã	10.841	11.361	-521	-4,6%
Tabatinga	14.110	14.683	-573	-3,9%
Taboão da Serra	230.550	244.530	-13.981	-5,7%
Taciba	5.630	5.715	-86	-1,5%
Taguaí	8.455	10.826	-2.372	-21,9%
Taiacu	5.902	5.893	9	0,2%
Taiúva	5.691	5.445	246	4,5%
Tambaú	23.792	22.405	1.387	6,2%
Tanabi	23.401	24.056	-656	-2,7%
Tapiraí	9.539	8.007	1.532	19,1%
Tapiratiba	13.661	12.737	924	7,3%
Taquaral	2.913	2.729	184	6,7%
Taquaritinga	55.863	53.986	1.877	3,5%
Taquarituba	23.711	22.290	1.421	6,4%
Taquarivaí	5.119	5.153	-34	-0,7%
Tarabai	6.329	6.606	-277	-4,2%
Tarumã	12.013	12.886	-874	-6,8%
Tatuí	102.252	107.323	-5.071	-4,7%
Taubaté	266.657	278.684	-12.027	-4,3%
Tejupá	5.847	4.809	1.038	21,6%
Teodoro Sampaio	22.113	21.385	728	3,4%
Terra Roxa	8.357	8.505	-148	-1,7%
Tietê	34.240	36.833	-2.593	-7,0%
Timburi	2.790	2.648	142	5,4%
Torre de Pedra	2.193	2.254	-62	-2,7%
Torrinha	9.213	9.325	-113	-1,2%
Trabiju	1.455	1.543	-88	-5,7%
Tremembé	37.887	40.987	-3.101	-7,6%
Três Fronteiras	5.268	5.429	-161	-3,0%
Tuiuti	5.266	5.928	-662	-11,2%
Tupã	66.015	63.477	2.538	4,0%
Tupi Paulista	13.280	14.267	-987	-6,9%
Turiúba	1.920	1.931	-12	-0,6%
Turmalina	2.342	1.980	362	18,3%
Ubarana	4.696	5.287	-591	-11,2%
Ubatuba	75.611	78.802	-3.192	-4,1%
Ubirajara	4.435	4.426	9	0,2%
Uchoa	9.321	9.473	-152	-1,6%
União Paulista	1.442	1.597	-155	-9,7%
Urânia	9.210	8.833	377	4,3%
Uru	1.407	1.250	157	12,5%
Urupês	12.206	12.709	-504	-4,0%
Valentim Gentil	9.231	11.036	-1.805	-16,4%
Valinhos	89.695	106.794	-17.099	-16,0%
Valparaíso	20.312	22.576	-2.264	-10,0%

(conclusão)

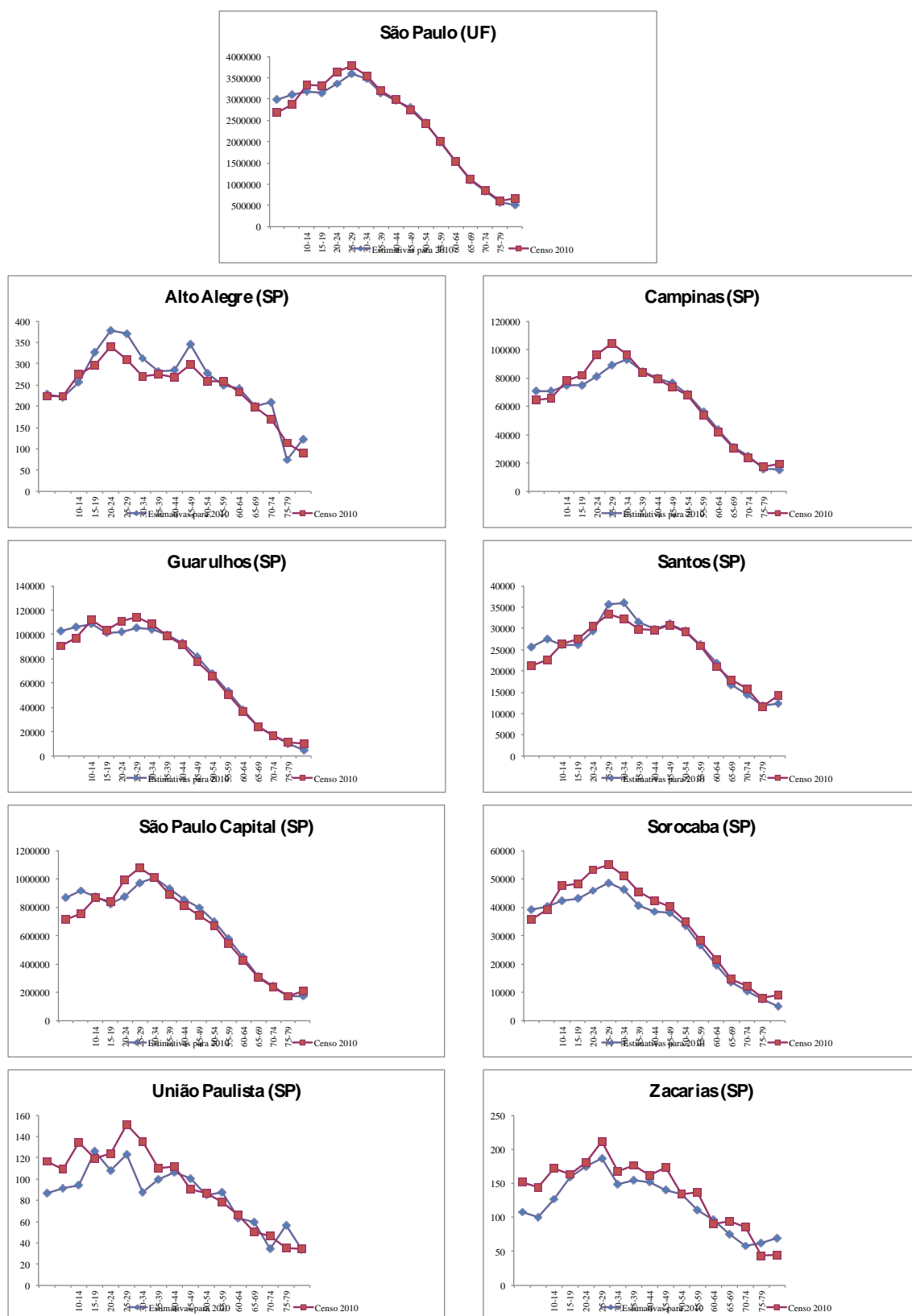
Município	Estimativas	Censo 2010	Erro de precisão (E)	Erro Percentual (EP)
Vargem	7.335	8.798	-1.464	-16,6%
Vargem Grande do Sul	39.342	39.262	80	0,2%
Vargem Grande Paulista	37.686	42.997	-5.312	-12,4%
Várzea Paulista	104.536	107.089	-2.553	-2,4%
Vera Cruz	11.630	10.770	860	8,0%
Vinhedo	52.019	63.609	-11.591	-18,2%
Viradouro	17.327	17.298	29	0,2%
Vista Alegre do Alto	5.221	6.886	-1.666	-24,2%
Vitória Brasil	1.793	1.736	57	3,3%
Votorantim	106.678	108.808	-2.130	-2,0%
Votuporanga	79.177	84.692	-5.516	-6,5%
Zacarias	2.055	2.332	-277	-11,9%

Fonte: IBGE – Microdados do Censo Demográfico 2010 e estimativas elaboradas pela autora.

(continuação)

Table with columns for Município, Grupos de idade (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80+), and Total. It lists 90 municipalities and their corresponding population counts across age groups.

FIGURA A1. Distribuição etária da população estimada e observada. Municípios selecionados de São Paulo, 2010



Fonte: Estimativas elaboradas pela autora.