O indicador APVP

Perfil de Mortalidade no Estado de São Paulo

Sofia Banzatto

Bookerfield

O indicador APVP

Perfil de Mortalidade no Estado de São Paulo

Sofia Banzatto

Bookerfield

Editora Chefe
Marcia A. A. Marques
Coordenadora Editorial
Isabela Arantes Ferreira
Bibliotecária
Cibele Maria Dias
Diagramação
Ricardo Augusto do Nascimento
Arte da capa
Matheus Lacerra
Imagem da Capa
Vecteezy
Revisão
A autora

2021 by Bookerfield Editora
Copyright © Bookerfield Editora
Copyright do Texto © 2021 Os autores
Copyright da Edição © 2021 Bookerfield Editora
Direitos para esta edição cedidos à
Bookerfield Editora pelos autores.

Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial Não Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Esta obra é de natureza digital (e-book). Versões impressas são permitidas, não tendo a Bookerfield Editora qualquer responsabilidade pela confecção e distribuição de exemplares físicos deste conteúdo.

Todos os manuscritos da obra passaram por rigorosa avaliação cega pelos pares, baseadas em critérios científicos e imparciais, recebendo a aprovação após atender os critérios técnicos estabelecidos pelo Conselho Editorial.

Todo o conteúdo do livro e de artigos individuais é de responsabilidade exclusiva de seus respectivos autores, não sendo a Bookerfield Editora responsável por quaisquer eventuais irregularidades. Situações como plágio, má conduta ética/científica ou dados e resultados fraudulentos são de responsabilidade do autor, comprometendo-se a Bookerfield Editora em investigá-las rigorosamente e tomar as ações cabíveis.

O download, compartilhamento e referenciação da obra são permitidos mediante atribuição de crédito aos autores e à Editora. A comercialização desta obra é expressamente proibida.

CONSELHO EDITORIAL

Ciências Agrárias
Afrânio Silva Madeiro
Alirya Magda Santos do Vale Gomes
Ana Luiza Trovo Marques de Souza
Carlos Eugenio Fortes Teixeira
Daniela Kunkel
Daniele Cristina Ficanha
Elson Barbosa da Silva Junior
Fabiana Schiochet
Fernando Rezende da Costa
Flávio José Rodrigues Cruz
Heiriane Martins Sousa
João Francisco Severo Santos
Joelma Leão Buchir
Kleber Fernando Pereira
Marden Manuel Rodrigues Marques
Maria Cristina Bueno Coelho
Monyck Jeane dos Santos Lopes
Pablo Daniel Freitas Bueno

Ciências Biológicas
Cesar Augusto Cunha Cervantes
Débora Cristina Damasceno
Érika Alves Tavares Marques
Fabíola Aliaga de Lima
Flávio José Rodrigues Cruz
Heiriane Martins Sousa
Jaqueline Rocha Borges dos Santos
Joelma Leão Buchir
José Amorim
José Maria Ferraz Filho
Jussara Gonçalves Fonseca
Kleber Fernando Pereira
Mário Cézar de Oliveira
Morgana do Nascimento Xavier
Nathália Sayuri Yamamoto
Noemi Mendes Fernandes
Patricia Köster e Silva
Rafael Mesquita Stoque
Renato Luís Veiga Oliveira Júnior
Veronica Gabriela Ribeiro da Silva

Ciências da Saúde
Adriano José Barbosa Junior
Alexandre Daré de Almeida
Ana Irene Coelho Nunes
Ana Luiza Trovo Marques de Souza
Andrea Borges Gaia
Andressa Ribeiro Contreira
Camila Gemin R. Locatelli
Carlos Vinícius Pagani Vieira Machado
Débora Cristina Damasceno
Elisângela Rodrigues Carrijo
Fabiana Leticia Sbaraini
Fabio José Antonio da Silva
Fabrício Casanova
Gisela da Costa Mascarenhas
Greicielle Pereira Arruda
Ivonete Aparecida Alves Sampaio
Janaina da Câmara Zambelli
Jandira Maria do Amarilho Silveira
Jaqueline Rocha Borges dos Santos
João Francisco Severo Santos
Jogilmira Macedo Silva Mendes
José Aderval Aragão
José Maria Ferraz Filho
José Robertto Zaffalon Júnior
Juliane Campos Inácio
June Fernanda Maria Teixeira
Katia Fernanda Forti Porcaro
Kilvia Paula Soares Macedo
Líncon Bordignon Somensi
Luciane Cristina Arantes
Marcello Alberton Herdt
Marcelo Benedet Tournier
Marcelo de Oliveira Pinto
Marcos Guimarães de Souza Cunha

Marcos Roberto Brasil
Maria Cristina C Nepomuceno Carvalho
Nara Michelle Moura Soares
Nillianne Charles Ribeiro
Rafael Mesquita Stoque
Randson Souza Rosa
Renato Carlos Machado
Rogério Wagner da Silva
Sheila Moura Amaral
Simone Mattos do Nascimento
Sofia Banzatto
Suzana Silva Lira
Taíza Fernanda Ramalhais
Thaís Mendonça Resende
Thiago Luciano Rodrigues da Silva
Valéria Rodrigues da Conceição
Veronica Gabriela Ribeiro da Silva
Vivian Victoria Vivanco Valenzuela

Ciências Exatas e da Terra
Andrea Sartori Jabur
Cláudia Hitomi Watanabe Rezende
Dalvani Fernandes
Duany Dreyton Bezerra Sousa
Edfram Rodrigues Pereira
Evandro Preuss
Gisane Aparecida Michelon
Henrique Mariano Costa do Amaral
Henrique Pereira Oliveira Neves
Hermam Vargas Silva
Isidro ihadua
João César Abreu de Oliveira Filho
Lívia Sancho
Luiz Eduardo da Silva Gomes
Manolo Cleiton Costa de Freitas
Marco Aurélio Schünke
Marcos do Carmo Pereira
Rodolfo Lucas Bortoluzzi
Sonia Tomie Tanimoto
Vagner Marques de Moura
Valdecir Alves dos Santos Júnior

Ciências Humanas
Adailton Pereira de Melo
Alberto Carlos de Souza
Ana Margarida Theodoro Caminhas
Breno Henrique Ferreira Cypriano
Bruna Pacheco de Almeida
Bruno Cezar Silva
Camila Bueno Grejo
Camila de Vasconcelos Tabares
Carlos Eduardo Mauricio
Dalvani Fernandes
Dayane Cristina Guarnieri
Deiziane Pinheiro Aguiar
Eduardo Henrique Assis Cidade
Elisângela Rodrigues Carrijo
Eulalia Fabiano
Fernando Cesar Mendes Barbosa
Guilherme Camara Meireles
Guilherme William Udo Santos
Isadora Vianna Sento-Sé
João César Abreu de Oliveira Filho
João Francisco Severo Santos
Josael Jario Santos Lima
Josiane Nascimento Andrade
Luana Mayer de Souza
Marcos Pereira dos Santos
Marcos Pereira Magalhães
Maria Cristina C Nepomuceno Carvalho
Marlon Nantes Foss
Miguel Rodrigues Netto
Oscar Yecid Bello Bello
Rebecca Bianca de Melo Magalhães
Sandra das Dores Souza
Silvio Santiago-Vieira
Susan Audrey Bueno dos Santos
Taíza Fernanda Ramalhais
Tatiane dos Santos Duarte
Vanderlei Frari
Vânia Maria Carvalho de Sousa
Vinícius Dantas Silveira

Ciências Sociais Aplicadas
Aline De Souza Lima Barbaroto
Ana Margarida Theodoro Caminhas
Bruna Pacheco de Almeida
Bruno Cezar Silva
Camila Nathalia Padula de Godoy
Cassio Rene Duminelli
Daniel Nascimento e Silva
Eduardo Henrique Assis Cidade
Elisângela Rodrigues Carrijo
Érika Rigotti Furtado
Eulalia Fabiano
Fernando Cesar Mendes Barbosa
Gisela da Costa Mascarenhas
Hermam Vargas Silva
Horácio Monteschio
Isabel das Merces Costa
Isadora Vianna Sento-Sé
João Clécio de Sousa Holanda
João Francisco Severo Santos
João Vitor Gomes Pinto
Josael Jario Santos Lima
Josiane Nascimento Andrade
Marco Aurelio de Jesus Mendes
Maria Cristina C Nepomuceno Carvalho
Miguel Rodrigues Netto
Nelson Calsavara Garcia Junior
Renato Obikawa Kyosen
Rodolfo Lucas Bortoluzzi
Sandra Couto Barbosa
Solange Kileber
Susan Audrey Bueno dos Santos
Vanessa Paiva Costa Vale
Vinícius Dantas Silveira

Engenharias
Alejandro Victor Hidalgo Valdivia
Andrea Sartori Jabur
Andréia Monique Lermen
Daniele Cristina Ficanha
Elaine Patricia Arantes
Fernando Oliveira de Andrade
Henrique Mariano Costa do Amaral
Israel Henrique Ribeiro Rios
Jaime Andres Castaneda Barbosa
Marcelo Henrique da Silva
Marcelo Marques
Marcos Guimarães de Souza Cunha
Rafael Gonçalves Mafra
Rodolfo Lucas Bortoluzzi
Thiago Averaldo Bimestre
Valdecir Alves dos Santos Júnior
Vanessa Paiva Costa Vale

Linguística, Letras e Artes
Alberto Carlos de Souza
Geison Araujo Silva
Guilherme William Udo Santos
José Edson Barros Correia
Luciano de Oliveira Costa
Márcia Donizete Leite-Oliveira
Marlon Nantes Foss
Silvio Santiago-Vieira
Thiago Blanch Pires
Vera Regiane Brescovici Nunes

Multidisciplinar
Alejandro Victor Hidalgo Valdivia
Aline De Souza Lima Barbaroto
Ana Margarida Theodoro Caminhas
Andrea Sartori Jabur
Andréia Monique Lermen
Cláudia Hitomi Watanabe Rezende
Érika Alves Tavares Marques
Fernanda Imada de Lima
Fernando Oliveira de Andrade
Guilherme Camara Meireles
Isidro ihadua
José Amorim
Marcelo Marques
Vanessa Paiva Costa Vale

O Indicador APVP: Perfil de Mortalidade no Estado de São Paulo

Editora Chefe Marcia A. A. Marques
Coordenadora Editorial Isabela Arantes Ferreira
Bibliotecária Cibele Maria Dias
Diagramação Ricardo Augusto do Nascimento
Revisão A autora

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

O Indicador APVP [livro eletrônico] : perfil de mortalidade no Estado de São Paulo / Sofia Banzatto (organizadora). -- São Paulo : Bookerfield, 2021.
PDF

ISBN 978-65-89929-11-6

1. Indicadores de saúde - São Paulo (Estado) 2. Mortalidade - São Paulo (Estado) 3. Saúde pública - São Paulo (Estado) I. Banzatto, Sofia.

21-72249 CDD-362.1098161

Índices para catálogo sistemático:

1. Saúde pública : São Paulo : Estado : Problemas sociais 362.1098161

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

DOI 10.53268/BKF21090300

Bookerfield Editora
São Paulo – Brasil
Telefone: +55 (11) 99841-4444
www.bookerfield.com
contato@bookerfield.com

DECLARAÇÃO DA AUTORA

A autora declara não haver qualquer interesse comercial ou irregularidade que comprometa a integridade desta obra; declara que participou da elaboração e revisão da obra, atestando a confiabilidade dos dados e resultados; declara que a obra está livre de plágio acadêmico; declara que a publicação desta obra não fere qualquer outro contrato por ela firmado; declara ter atendido eventuais exigências de outras partes, como instituições financiadoras, para a publicação desta obra.

Bookerfield

Aos meus pais, David Ariovaldo Banzatto e
Maria Aparecida Blanco Banzatto, pelo
exemplo, amor e dedicação,

Ofereço.

Aos meus irmãos, David Banzatto e Isabela
Banzatto, pelo carinho, apoio e incentivo,

Dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar forças para vencer os desafios.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Amaury Lelis Dal Fabbro, pela orientação, ensinamentos, confiança, amizade, apoio e inesgotável incentivo durante todo o curso.

À Prof. Dr. Tiemi Matsuo, por tudo o que fez por mim em Londrina, por fornecer o embrião do Projeto de Dissertação, e pelo auxílio, por entender de SIM e DATASUS como ninguém.

Ao meu primo Lucas Banzatto de Carvalho, pela infinita paciência, generosidade e exaustivo auxílio na parte de informática.

Aos professores do Departamento de Medicina Social, pelas excelentes aulas ministradas, e aos funcionários do Departamento, pela disponibilidade e atenção.

À Luciene Meire Ribeiro, que esteve comigo antes mesmo de a jornada começar.

E a todos aqueles que me ajudaram a me reerguer a cada tropeço e vibraram a cada vitória.

“Para onde quer que o homem contribua com o seu trabalho,
deixa também algo do seu coração.”

-Henryk Sienkiewicz

APRESENTAÇÃO

O Livro “O Indicador APVP-Perfil de Mortalidade no Estado de São Paulo” aborda, em suas considerações preliminares, a função do indicador de mortalidade Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) e, em seguida, a origem desse conceito. Traz uma rica Revisão de Literatura, em que busca em vários artigos nacionais e internacionais demonstrar como é aplicado o conceito e sua importância epidemiológica. Tem como objetivo geral analisar a evolução do indicador APVP nos municípios e regionais de saúde do Estado de São Paulo no período de 2003 a 2013; e como objetivos específicos: avaliar a evolução das quinze causas de óbito com as maiores taxas de APVP do ano de 2013, no período de 2003 a 2013; constatar relação taxa de APVP (TAPVP) por grupos de Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), por Grupos Populacionais e por Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS), para o Estado de São Paulo, no ano de 2012 e descrever a dimensão riqueza do IPRS por TAPVP, a dimensão longevidade do IPRS por TAPVP e a dimensão escolaridade do IPRS por TAPVP, para o Estado de São Paulo para o ano de 2012.

É uma obra de grande importância epidemiológica e de vigilância, cujos resultados permitem o planejamento em saúde para o Estado de São Paulo em relação à políticas de saúde, de segurança pública e de educação.

Sofia Banzatto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 14
INTRODUÇÃO

CAPÍTULO 2 17
REVISÃO DE LITERATURA

CAPÍTULO 3 25
OBJETIVOS

CAPÍTULO 4 26
MATERIAL E MÉTODOS

CAPÍTULO 5 36
RESULTADOS E DISCUSSÃO

CAPÍTULO 6 54
CONCLUSÃO

ANEXOS
ANEXO A 58
ANEXO B 65

APÊNDICES
APÊNDICE A 68
APÊNDICE B 72

CAPÍTULO 1
INTRODUÇÃO

1.1 Considerações preliminares

Para a determinação de necessidades e o estabelecimento de prioridades no planejamento em saúde podem ser utilizados os dados de morbidade e mortalidade, sendo que estes, apesar de suas limitações (subregistro de óbitos, trabalho com uma causa única de óbito-causa básica de óbito, má qualidade das estatísticas, concepção centralizada no Sistema de Informações sobre Mortalidade), ainda ocupam lugar central na avaliação da situação de saúde de populações, por seu caráter de registro contínuo, por ser padronizado e de cobertura nacional e pela dificuldade de operacionalização dos dados de morbidade. Bons exemplos são a Taxa de Mortalidade Geral, a Taxa de Mortalidade Infantil e a Taxa de Mortalidade Materna.

A Taxa de Mortalidade Geral $(\mathrm{TMG} = \frac{\mathrm{M}}{\mathrm{p}} \times 10^{\mathrm{k}})$, onde M é o total de óbitos de uma área determinada em um dado ano, P é a população dessa área estimada para o meio desse ano e k é uma variável) é uma medida global da quantidade total de mortes ocorridas em uma população em um período determinado. A TMG é utilizada em saúde pública para uma comparação geral da mortalidade entre áreas diferentes ou momentos diferentes de uma mesma área.

A Taxa de Mortalidade Infantil $(\mathrm{TMI} = \frac{\text{número de óbitos menores de 1 ano x 1000}}{\text{número de nascidos vivos}})$

pode ser desdobrada em dois componentes: a Taxa de Mortalidade Infantil Neonatal, que mede o número de óbitos de menores de 28 dias para cada 1000 nascidos vivos, e a Taxa de Mortalidade Infantil Pós-neonatal, que mede a mortalidade de crianças entre 28 dias e menos de 1 ano, para cada mil nascidos vivos. Essas duas taxas têm significados diferentes. A TMI neonatal reflete bastante fielmente as condições de gestação e parto e é uma medida indireta da qualidade da assistência pré-natal, ao parto e aos primeiros dias de vida. Já a TMI Pós-Neonatal sofre influência maior de fatores ambientais como processos infecciosos e nutricionais. Nos países e regiões pouco desenvolvidos a TMI é alta e há predomínio do componente pós-neonatal em relação ao neonatal.

A Taxa de Mortalidade Materna é um indicador bastante utilizado porque reflete as mortes ocorridas por complicações da gravidez, parto e puerpério, sendo, dessa maneira, indicador dos níveis de saúde da população feminina e da qualidade de assistência à sua saúde.

A Taxa de Mortalidade Materna (TMM) pode ser calculada pela equação:

$$TMM = \frac{M}{NV} \times 10^K$$

Em que:

M é o total de óbitos maternos de uma determinada área em um dado ano;

NV é o total de nascidos vivos;

K é uma variável. (FRANCO; PASSOS, 2005)

A grande maioria dos indicadores de mortalidade trabalha apenas com a magnitude das causas de morte. O indicador Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) combina magnitude (quantidade de óbitos que a doença provocou) com transcendência (valor social atribuído à perda ocasionada pelo óbito) de uma doença, pois leva em consideração o tempo de vida perdido ocasionado pelo óbito por determinada doença. Sua importância reside justamente no fato de qualificar essa morte, já que quando a morte ocorre numa etapa da vida de altas criatividade e produtividade, priva não só o indivíduo e o grupo que convivia com ele, mas a coletividade como um todo, que é privada de seu potencial econômico e intelectual (REICHENHEIM; WERNECK, 1994). Apresenta ainda, segundo Denver (1988, *apud* PEIXOTO; SOUZA, 1997), a ideia de vulnerabilidade (relacionada com a disponibilidade de tecnologia e recursos), na medida em que "a mortalidade em grupos de idade mais avançada provavelmente é menos suscetível à qualidade dos serviços de saúde", o que reforça sua utilidade para fins de administração de serviços. Como a Saúde Pública objetiva aumentar o número de anos de vida produtiva e saudável dos indivíduos e não apenas reduzir o número de mortes, o indicador APVP consiste numa ferramenta de valor inestimável, pois propicia o conhecimento de doenças que causam óbitos em pessoas jovens, cuja prevenção pode ter prioridade em relação às que causam doenças em pessoas de idade avançada (MALETTA, 1992). Apesar de algumas dificuldades, como controvérsias sobre o método a ser empregado em seu cálculo e a definição de limites de idade, tanto superior como inferior, apresenta ainda as vantagens de facilidade de cálculo e a possibilidade de ser amplamente utilizado.

1.2 A origem do conceito Anos Potenciais de Vida Perdidos

A ideia de medir o tempo de vida perdido por morte prematura surgiu na década de 40, quando alguns autores estudavam indicadores de mortalidade, tábuas de sobrevivência e

o indicador expectativa de vida. Como extensão metodológica do último se origina o conceito de Anos Potenciais de Vida Perdidos – APVP.

Peixoto e Souza (1997) traçam um histórico da origem do conceito de APVP:

- 1947: Dempsey compara a mortalidade entre tuberculose e doenças do coração e câncer, calculando os APVP tolhidos por cada uma dessas causas, considerando a expectativa de vida prevalente e a idade de ocorrência dos óbitos;
- 1948: Dickinson e Welker propõem a utilização do indicador não só para comparar duas causas específicas, mas para ordenação das principais causas de mortalidade prematura;
- 1950: Haenszel soluciona problemas a respeito de dificuldades de cálculo do indicador e propõe um método simples utilizando o limite superior de 75 anos como alternativa ao uso da expectativa de vida.

A publicação desses primeiros trabalhos possibilitou novos empregos do conceito de APVP, tornando-o uma ferramenta essencial para o estabelecimento de prioridades em saúde. Esta revisão de literatura tem a finalidade de evidenciar as diferentes aplicações do indicador APVP como instrumento para o estabelecimento de prioridades no setor de saúde.

Silva (1984) determinou e analisou os APVPs das principais causas de óbito, segundo sexo e idade, em Fortaleza, em 1978-80. Encontrou um total de 197.942,5 APVPs nos homens e 137.545 nas mulheres, correspondendo a taxas de 119,82 por 1.000 homens e 73,06 por 1.000 mulheres, mostrando um **excedente de perdas masculinas**. As **violências** despontaram em primeiro lugar, nos dois sexos, como responsável maior por APVP, ao retratarem, nos homens, perda de 67.984 anos, e taxa de 41,15 por 1.000, correspondendo a 34,35% dos APVP, enquanto, nas mulheres, esses valores foram, respectivamente, de 15.915,5, 8,46 e 11,57%.

Romeder e McWhinnie (1988), além de listarem uma revisão histórica do conceito de APVP e discutirem questões metodológicas, calcularam o APVP por causas básicas de óbito entre as idades de 1 e 70 anos para o Canadá no ano de 1974, encontrando um total de 239.283,5 APVPs por **acidentes de veículos a motor** (correspondendo a 8,0% dos óbitos), 198.327,5 APVPs por **doença isquêmica do coração** (correspondendo a 26,2% dos óbitos) e 165.264,5 APVPs para **outros acidentes** (correspondendo a 6,5% dos óbitos). Quanto ao gênero, observaram que o total de APVPs para o **sexo masculino** é mais que duas vezes o total de APVPs para o sexo feminino. Calcularam, ainda, a distribuição de APVPs por cinco causas principais nas províncias do Canadá. **Os autores ressaltam que, devido à simplicidade do cálculo e à facilidade de compreensão, o indicador APVP torna-se uma importante ferramenta para a definição de prioridades e programas para a prevenção de mortes prematuras.**

CAPÍTULO 2
REVISÃO DE LITERATURA

Reichenheim e Werneck (1994) realizaram uma análise da magnitude das causas de morte no Estado e município do Rio de Janeiro em 1990 utilizando o cálculo dos APVPs entre as idades de 1 e 70 anos. Tal método levou ao redimensionamento da magnitude das causas específicas de morte, pois através das taxas de mortalidade e mortalidade proporcional, as doenças cardiovasculares apareciam como principal causa de morte na população, enquanto através da mortalidade prematura, as principais causas de morte tanto no Estado quanto no município do Rio de Janeiro foram as **causas externas.** As **causas externas** foram responsáveis por 1/3 dos APVPs, seguido pelo grupo das **doenças cardiovasculares** e pelo grupo das **neoplasias**. Os três grupos foram responsáveis por quase 70% de todos os APVPs nas duas regiões. O total de APVPs foi marcadamente mais alto no **sexo masculino** e esse fenômeno deveu-se, principalmente, à ação das **causas externas**. A análise específica de morte apontou os homicídios como principal causa de morte nas duas regiões, seguidas pelas neoplasias malignas no município do Rio de Janeiro e por "outros tipos de violência" (suicídios e violências em que se ignora a causa acidental ou intencional) no Estado do Rio de Janeiro. **Os autores salientaram a importância da utilização deste indicador de mortalidade prematura para a definição de prioridades e chamaram a atenção para o caráter devastador dos traumas e violências como causas de morte em idades jovens.**

De acordo com o relatório da 2ª Conferência Estadual de Saúde do Paraná, os **acidentes de trânsito e os homicídios** vêm matando pessoas jovens, especialmente do **sexo masculino**, e representam o segundo grupo de causas em APVP do Paraná, especialmente nas cidades maiores (CONSELHO ESTADUAL DE SAÚDE DO PARANÁ, 1995).

Lessa (1996) utilizou dados oficiais de mortalidade por cirrose hepática no ano de 1989, cujos objetivos foram: descrever a mortalidade por cirrose hepática em adultos brasileiros, estimando os anos potenciais de vida perdidos (APVP) prematuramente (entre 20 e 59 anos de idade) por esta causa e identificando quaisquer diferenças regionais em mortalidade ou APVP; utilizando dados da população do Brasil de 1980 ajustados para idade e sexo. **O cálculo dos APVPs foi baseado na fórmula de Romeder e McWhinnie (1988) para anos potenciais de vida perdidos.** As taxas brutas de mortalidade foram mais altas em homens

que mulheres, principalmente nas regiões Sudeste e Norte. Mortalidade por cirrose hepática é responsável por 48,7% das mortes por desordens do sistema digestivo entre homens e 24,1% entre mulheres. Dos 138.860 APVPs por cirrose hepática em 1989, 83,2% foram perdidos entre homens, enquanto a média para o país, em torno de 15,5 anos, foi semelhante em ambos os sexos. Contudo, a média de APVPs para homens e mulheres no Norte e mulheres no Centro-Oeste foi muito mais alta que em outras regiões. Os dados sugerem que cirrose hepática entre homens em todas as regiões, exceto no Norte, é provavelmente atribuída ao alcoolismo. Entre homens do Norte, há uma forte evidência que a etiologia viral da cirrose (hepatite viral B e C) também existe. Para as mulheres, a evidência sugere que cirrose de etiologia viral predomina.

Lima e Ximenes (1998) realizaram estudo ecológico do tipo exploratório com o objetivo de avaliar a tendência e a magnitude das mortes violentas em Recife, sua distribuição espacial no ano de 1991 e seus diferenciais quanto a sexo, idade e local de ocorrência, assim como a participação de variáveis socioeconômicas que expressam condições de vida, nas possíveis explicações dessas diferenças. Observaram um coeficiente de mortalidade de causas externas da ordem de 90,9 por cem mil habitantes. Os **homicídios e os acidentes de trânsito**, que representaram cerca de 51,3% e 23,4% do total de óbitos por essas causas, foram os principais grupos de causas específicas.

Os APVPs para o Recife em 1991 revelaram para o total de **causas externas** uma soma de 39.782 anos de vida potencialmente perdidos em razão da violência e dos acidentes, com uma taxa de 30,6 anos de vida perdidos em cada cem mil habitantes. As faixas de 20 a 29 anos e 30 a 39 anos representaram cerca de 59,9% do total das perdas referidas.

Com o objetivo de avaliar a mortalidade diferencial de adultos de Belo Horizonte para o ano de 1996, de acordo com o nível socioeconômico, Ishitani e França (2000) calcularam as taxas de mortalidade padronizadas, os APVPs e o índice razão de risco padronizado (RRP) para a população Centro-Sul do município, segundo residência em bairros e favelas e causas básicas de óbito. Em **bairros,** as três principais causas de óbito foram, nessa ordem, as **doenças do aparelho circulatório** (32,1%), as **neoplasias** (25,5%) e as **causas externas** (12,3%). Em **favelas,** ao contrário, **as causas externas** ocuparam o segundo lugar em importância (21,2%) e as **neoplasias** (11,4%), o terceiro. **Em relação ao indicador APVP, observou-se uma maior magnitude em área de favelas.** As principais causas de APVPs nos **bairros** foram as doenças do **aparelho circulatório** (24,2%), **as causas externas** (22,2%), decorrentes principalmente de **acidentes de trânsito** (12,3% dos APVPs), e as **neoplasias** (20,4%). Já nas **favelas**, as principais causas de APVPs foram as **causas externas** (32,7%), decorrentes principalmente de **agressões** (22,9%), e as **doenças do aparelho circulatório** (24,4%). Além de serem importante causa de APVP, as causas externas foram também as que apresentaram maior APVP por óbito nas duas áreas (31,0 e 36,5 anos, respectivamente, para bairros e favelas). As neoplasias, apesar de representarem 20,4% dos APVPs nos bairros e somente 7,4% dos APVPs em favelas, apresentaram uma média de APVP por óbito semelhante nas duas áreas. Outra importante causa de óbito precoce foi a fibrose e cirrose hepática. O RRP foi 2,1 vezes maior para os residentes em favelas, com APVP por óbito de 29,3 anos para as favelas e 20,8 anos para

bairros.

Derossi (2001) descreveu a evolução da mortalidade por câncer cérvico-uterino e estimou seu impacto em APVP na cidade de Salvador (BA), no período compreendido entre 1979 e 1997. O autor realizou um estudo de agregados de série temporal, considerando todos os óbitos de mulheres residentes no referido município, com idade igual ou superior a 20 anos, que faleceram entre 1979 e 1997 e que tiveram como causa básica de morte o câncer de colo uterino e de porção não-especificada do útero (pois estudos realizados em São Paulo apontaram que 85% deles referiam-se a câncer de colo de útero). Para o cálculo do APVP foi utilizada a população feminina da faixa etária de 20-69 anos. No período analisado, a taxa de mortalidade por câncer cérvico-uterino declinou de 20,7 por cem mil mulheres em 1979 para 10,6 em 1997, o que representou uma redução de 48,8%. Na série histórica estudada houve uma variação de 680 APVPs por mulheres que foram a óbito devido a essa neoplasia em 1986 a 1.615 em 1990. As maiores médias de APVP por mulher ocorreram nos anos de 1980 (20,4), 1987 (20,1) e 1988 (20,0) e a menor ocorreu em 1986 (15,5).

Banzatto (2005) encontrou, para a população total do Estado do Paraná, as maiores cifras de APVP concentradas nas regionais de saúde de Guarapuava, Metropolitana e Paranaguá (21.000,00), ocorrendo redução gradativa das taxas de APVP para as três regionais no decorrer do período de 1996 a 2001. Para a população feminina do Estado do Paraná, as maiores cifras (14.000,00) foram encontradas, em 1996, nas regiões de Jacarezinho, Telêmaco Borba, Ponta Grossa e Guarapuava, ocorrendo redução gradativa das taxas para essas regionais de saúde no decorrer do período de 1996 a 2001. Para a população masculina do Estado do Paraná, no decorrer do período de 1996 a 2001, foi notada concentração das maiores taxas (28.000,00 e 21.000,00) nas regionais de Guarapuava, Pato Branco, Telêmaco Borba, Ponta Grossa, Metropolitana, União da Vitória e Irati. Essas regionais de saúde apresentaram redução gradativa das taxas de APVP no decorrer do período. Além disso, foram determinadas também as 11 causas de óbito com as maiores taxas de APVP para o ano de 2001 para a população total e desagregada por sexo, assim como a evolução retrospectiva destas. Para a **população total** do Estado do Paraná, pôde-se detectar que das 11 maiores taxas de APVP em 2001**, a morte sem assistência** (R98) apresentou maior taxa em 1996. A taxa de APVP para **pessoa traumatizada em acidente de trânsito com veículo a motor não-especificado** (V892) foi a segunda maior taxa em 2001. O **infarto agudo do miocárdio** (I219) foi a causa de óbito que apresentou maior taxa de APVP em 2001. Para a **população feminina** no Estado do Paraná, no período de 1996 a 2001, a **morte sem assistência** (R98), a causa com sétima maior taxa de APVP em 2001 apresentou um decréscimo progressivo e expressivo no período, pois em 1996 ocupava a primeira posição. O **infarto agudo do miocárdio** (I219) apresentou uma taxa quase constante de APVP, porém terminou, em 2001, como primeira causa de óbito. **Neoplasia maligna da mama não-especificada** (C509) apresentou ascensão discreta e progressiva, e terminou em 2001 como terceira causa de óbito. **Neoplasia maligna do colo do útero não-especificado** (C539) apresentou ascensão de 1996 a 1999, declínio em 2000 e nova ascensão em 2001, mantendo-se como décima primeira causa de óbito. Para **a população masculina**

do Estado do Paraná, no período de 1996 a 2001, a causa de óbito **pessoa traumatizada em acidente de trânsito com veículo a motor não-especificado** (V892) terminou em 2001 como segunda causa de óbito. A causa de óbito I219 – **infarto agudo do miocárdio** terminou, em 2001, como primeira causa de óbito. **Agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não-especificada – rua e estrada** (X954) terminou como terceira causa de óbito em 2001. Foram calculadas, também, as razões das taxas de APVP masculino/feminino para o Estado do Paraná em 2001 e sua evolução no período de 1996 a 2001, o que permitiu compreender o "excesso" de mortalidade prematura em determinado sexo. Chama a atenção a **razão de taxas de APVP masculino/feminino** apresentada por **agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não-especificada –rua e estrada** (X954) em 1996: 34,30. Essa razão apresenta ascensão até 1997, mantém seu patamar até 1998, apresenta importante descenso em 1999, mas volta a ascender em 2000, apresentando novo descenso e terminando em 2001 com uma razão de 26,00. Chama a atenção também a **razão de taxas de APVP masculino/feminino** apresentada por **agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não-especificada – local não especificado** (X959) em 1996: 10,02. Essa razão apresenta ascensão até 1997, declínio em 1998, nova ascensão até 2000, e novo declínio até 2001, terminando em 11,35. **Pessoa traumatizada em acidente de trânsito com veículo a motor não-especificado** (V892) apresentou uma razão de taxa de APVP de 3,57, mostrando ascensão até 1997, descenso em 1998 e nova ascensão a partir de então, chegando em 2001 com uma razão de taxa de APVP de 3,95**. Pedestre traumatizado em acidente de trânsito não-especificado** (V093) apresentou uma razão de taxa de APVP de 3,15, com ascensão até 1997, descenso até 1999, e nova ascensão a partir de então, apresentando em 2001, uma razão de 4,29. **Desta maneira, fica claro que o excesso da taxa de APVP masculina deu-se essencialmente em função das causas externas.**

Kalakun e Bozzetti (2005) encontraram um total de 4.829 óbitos por câncer de colo de útero no período de 1979 a 1998 no Estado do Rio Grande do Sul e a taxa média anual de óbito para o mesmo período foi de 7,58/100.000 mulheres.

Mulheres que faleceram de câncer de colo de útero foram caracterizadas como residentes principalmente na Grande Metrópole de Porto Alegre, na região central (49,5%), com 17,5% na região Nordeste e 33,1% distribuídas em torno das outras regiões centrais do estado. **Nível de escolaridade incluiu 12,4% de analfabetas, e 39,1% com ensino primário, enquanto 2,6% possuíam ensino secundário ou universitário; em 45,9% a informação sobre escolaridade foi "desconhecida". Quarenta e cinco por cento das mortes ocorreram em mulheres casadas, e 49,4% em solteiras, viúvas ou separadas.** Notáveis 82,6% das mortes ocorreram em hospitais e 15,8% em casa. Na análise da mortalidade total e padronizada por câncer de colo de útero no Estado de 1979 (5,3/100.00) a 1998 (9,6/100.000) houve aumento relativo de 81% no coeficiente total e um maior aumento no coeficiente padronizado de 3,2 para 9,5 mortes/100.000 mulheres, respectivamente. A média de Anos de Vida Perdidos Potencialmente Produtivos para o período de 1979 a 1998 foi 9,8 (±0,96) anos, subindo de 7,2 para 11,2. A mais alta média de APVP e AVPPP ocorreu em 1985 e a mais baixa em 1979.

Mortes no intervalo de idade de 15 a 24 anos neste estudo devem ser interpretados com cautela, embora um aumento em mortes por câncer de colo uterino tenha sido observado em mulheres jovens. Precoce iniciação da atividade sexual (expondo mulheres prematuramente a agentes infecciosos como o papilomavírus ou HPV, implicando no desenvolvimento do câncer de colo de útero) tem sido associada a esse fenômeno.

Fatores que aumentam a suscetibilidade da população a fatores de risco para o câncer de colo de útero incluem precárias condições de subsistência, diretamente associada com baixo nível socioeconômico. Falta de acesso a serviços de saúde não apenas impedem mulheres pobres de serem diagnosticadas, mas também retardam suas oportunidades de receber tratamento em tempo de atingir a cura.

Os dados das regiões centrais sugerem que o Nordeste do Rio Grande do Sul apresenta o coeficiente anual mais baixo de mortalidade por câncer de colo de útero durante o período estudado. Entretanto a Grande Metrópole de Porto Alegre e o Sudoeste Central mostraram as médias anuais mais altas dos coeficientes. Estas regiões são caracterizadas como tendo populações rurais e urbanas industrializadas. Um estudo global de mortalidade por câncer sugere taxas mais baixas em áreas não-industrializadas. Além disso, **uma maior porção da população de mais baixa renda está concentrada nos subúrbios das grandes cidades, com as maiores taxas de doenças sexualmente transmissíveis, assim caracterizando grande multiplicidade de parceiros sexuais e acesso mais limitado aos serviços de saúde, os quais são certamente um fator facilitador para a transmissão do HPV e subsequente progressão da doença.**

Este estudo mostrou uma média de 22 anos potenciais de vida perdidos por câncer de colo de útero e 10 anos de vida perdidos potencialmente produtivos devido a esta doença, baseado na média de expectativa de vida utilizada para mulheres do Estado, ou 75 anos, e a referência de idade de aposentadoria de 60 anos para mulheres. Contudo, é importante ressaltar que no início do período do estudo, a média de expectativa de vida era mais baixa que 75 anos, então neste caso as médias eram superficialmente mais baixas nesse período.

Solucionando o problema da necessidade de serviços de atenção primária e generalizando o aperfeiçoamento e oportunidade de acesso para mulheres de baixa renda permitiria mulheres de permanecer ativas na força de trabalho e preveniria suas famílias de perdê-las como cuidadoras e provedoras da casa.

Hernandez-García *et al*. (2010) estudaram as mortes causadas por tabaco na Espanha, no período de 2006.

O impacto sobre mortalidade prematura determinou-se calculando os anos potenciais de vida perdidos (APVP) atribuídos ao consumo de tabaco de forma global e em função do sexo e faixa etária para cada uma das enfermidades. APVP: estimam para cada enfermidade relacionada ao consumo de tabaco, o número de anos que se perdem ao falecer por cada uma das mesmas. Obtiveram-se segundo a fórmula: APVP = Di x Ai = Di x (EV – i), onde: Di é o número de anos de vida perdidos, os quais por sua vez se obtêm ao subtrair da esperança

de vida (EV) a idade em que ocorre o falecimento (i). Assumiu-se uma esperança de vida de 70 anos para ambos os sexos.

O número de APVP atribuídos ao consumo de tabaco foi de 211.251,8 anos, os quais constituíram 21,54% do total de APVP da população espanhola de 35 anos e mais (já que na Espanha no ano de 2006, se produziram 980.755 APVP; 687.943 em homens e 292.812 em mulheres). Os APVPs atribuídos ao tabaco se distribuíram em 176.765,3 anos em homens e 34.486,5 anos em mulheres, os quais justificaram, respectivamente, 25,70% e 11,78% do total de APVP em homens e mulheres. Dentre os APVPs atribuídos ao consumo de tabaco, o câncer de traqueia, brônquios e pulmões corresponderam a 42,06% e a cardiopatia isquêmica a 17,00%. Por sexos, o câncer de traqueia, brônquios e pulmões também foi a principal causa de APVPs atribuídas ao tabaco, ao ser responsável por 43,00% e 40,40% de tais anos em homens e mulheres, respectivamente.

No ano de 2006, na Espanha, 58.573 pessoas (45.028 homens e 13.545 mulheres) faleceram por enfermidades relacionadas ao tabaco, o que equivale a dizer que a cada dia falecem 161 pessoas por tal hábito (124 homens e 37 mulheres).

Os autores afirmaram que seus resultados demonstraram como o consumo de tabaco contribui de maneira muito notória para a mortalidade na Espanha, constituindo um dos maiores problemas evitáveis de saúde pública no momento atual. O impacto que este hábito tem na sociedade espanhola representa "uma carga inaceitável; é por isso que se faz necessário fortalecer as estratégias de prevenção e controle do tabagismo para inverter a epidemia de morte por tabaco que sofre a Espanha." (HERNANDEZ-GARCÍA *et al*., 2010, p. 32).

Rubinstein *et al*. (2010) argumentaram que, na Argentina, a doença cardiovascular é a primeira causa de mortalidade e morbidade representando 34,2% das mortes e 12,6% dos anos potenciais de vida perdidos (APVP). O objetivo foi o de estimar a carga da doença coronariana aguda e AVC e o custo-benefício da prevenção na população. Foi construído um modelo epidemiológico que incorporou prevalência e distribuição de hipertensão, dislipidemia, hiperglicemia, sobrepeso e obesidade, tabagismo e sedentarismo, obtidos da base de dados do Levantamento Argentino de Fatores de Risco. Eventos fatais e não-fatais e APVP foram estimados. Doenças crônicas não-transmissíveis causaram mais de 50% de toda morbidade e mortalidade. A taxa de mortalidade idade-ajustada para doença cardiovascular, incluindo doença coronariana e AVC foi 206,4/100.000 (265,4 para homens e 161,8 para mulheres), representando 34,2% das mortes e 12,6% dos APVPs. **Taxas ajustadas de mortalidade para doenças não-transmissíveis, tais como APVP têm declinado desde 1987, enquanto taxas de mortalidade de doenças transmissíveis, maternas, perinatais e condições nutricionais têm permanecido relativamente constantes no mesmo período de 20 anos. Ainda, a taxa ajustada para doenças crônicas não-transmissíveis tem sido 5 a 6 vezes a taxa de doenças transmissíveis na Argentina, e o número absoluto de mortes está aumentando devido ao incremento da população idosa. Os autores estimaram que mais de 400.000 APVPs foram perdidos em 2005 por doença coronariana e AVC na Argentina.**

Manderbacka *et al*. (2011) em seu artigo afirmaram que o objetivo do estudo foi avaliar a carga total de mortalidade por diabetes na população finlandesa geral, por idade, gênero e posição econômica e as tendências nesta entre 1988 e 2007. Objetivaram também analisar diferenças socioeconômicas nos anos potenciais de vida perdidos (APVP) devidas ao diabetes. Avaliaram diabetes como causa essencial ou contribuinte para morte para população total na faixa etária de 35 a 80 anos.

Ao total, 1.439 anos potenciais de vida foram perdidos por 100.000 pessoas-ano devido a mortes relacionadas ao diabetes entre 2004 e 2007 entre homens e 506 anos entre mulheres. No total, a mortalidade relacionada ao diabetes constituiu 8% do total de anos potenciais de vida perdidos (APVP) entre homens e 6% entre mulheres. Quanto mais alta a posição socioeconômica, mais baixo o APVP. Entre homens, as diferenças relativas entre grupos socioeconômicos e APVPs devidos ao diabetes é similar àqueles devidos a outras causas. Ao invés disso, entre mulheres as diferenças relativas são maiores em APVPs devidos ao diabetes comparadas àquelas devidos a outras causas. Entre homens, a contribuição do diabetes para os APVPs de todas as causas foi similar em todos os grupos socioeconômicos, mas entre mulheres, quanto mais alta a posição socioeconômica, mais baixa a contribuição do diabetes para os APVPs. De acordo com estes resultados, a mortalidade relacionada ao diabetes declinou, especialmente entre os grupos de mais alta faixa etária na Finlândia, sugerindo aperfeiçoamento em cuidados com o diabetes nas décadas de 1990 e 2000, particularmente em mulheres. **Desde que a incidência do diabetes aumentou na Finlândia e por toda parte, melhorias no cuidado com o diabetes tem sido instrumento na compensação desta mudança. Com o intuito de promover redução da carga do diabetes, um melhor tratamento balanceado do diabetes objetivando prevenir complicações diminuiria significativamente a carga de mortalidade do diabetes.**

Martín *et al*. (2011) afirmaram que o objetivo do trabalho foi calcular o impacto dos grupos de enfermidades mais prevalentes na saúde da Comunidade Autônoma do País Basco durante o período de 2002-2007 utilizando os anos potenciais de vida perdidos totais e por grupos de enfermidades. No caso dos anos potenciais de vida perdidos levou-se em conta as disfunções de menores de 1 ano e se utilizou a esperança de vida como limiar para considerar uma morte como prematura, considerando 77 anos para homens e 84 anos para mulheres. No caso da mortalidade masculina foram os **tumores** que provocaram um maior número de mortes, num total de 17.522 (32,5% do total) assim como de APVP, um total de 154.883 (39,3% do total), seguidos das enfermidades do sistema circulatório com 13.735 mortes (27,6% do total) e 73.057 APVP (18,1% do total). No caso das mulheres, as enfermidades do sistema circulatório foram as causas de sobremortalidade por número de mortes: 15.328 (34,3% do total), e os **tumores** por anos potenciais de vida perdidos: 127.111 (43,6% do total). Entre as enfermidades concretas selecionadas, nos homens a causa com maior impacto foi a cardiopatia isquêmica, se se considera a taxa de mortalidade, com um total de 4.649 (9,3% do total) e o câncer de pulmão se se considera os APVPs, com 42.682 anos (10,8% do total). A respeito da mortalidade total nas mulheres, as de maior impacto foram a enfermidade cerebrovascular,

com 4.615 disfunções (10,3% do total) e a cardiopatia isquêmica, com 3.115 (7,0% do total). Em relação à mortalidade prematura, destacou-se o câncer de mama: 23.720 APVPs (8,1% do total), seguido de enfermidade cerebrovascular: 16.669 APVPs (5,7% do total).

Tauil *et al*. (2012) calcularam a taxa bruta de mortalidade por hepatite B por 100 mil habitantes no Brasil, por ano. **Os cálculos dos anos potenciais de vida perdidos (APVP) foram realizados por meio de uma adaptação da proposta de Romeder e McWhinnie (1988). Para os cálculos das taxas de APVP (TAPVP), dividiram-se os anos potenciais de vida perdidos em determinado grupo etário pela população desse grupo, multiplicado por 100.000 habitantes. Foram excluídos os óbitos de menores de 1 ano e o limite de idade utilizado para homens e mulheres foi de 70 anos.**

Os APVP no sexo masculino foram maiores no grupo etário de 40 a 49 anos em 2000 e no grupo de 50 a 59 anos em 2009. No sexo feminino, os APVPs, em 2000, foram maiores no grupo de 30 a 39 anos e, em 2009, no grupo de 40 a 49 anos. Houve aumento da TAPVP (total) no sexo masculino e não houve variação no sexo feminino. Ocorreu um aumento das TAPVP nos grupos etários de 50 a 59 anos e de 60 a 69 anos, no sexo masculino, e nos grupos etários de 40 a 49 anos e de 50 a 59 anos, no sexo feminino. Para os grupos etários de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos, houve redução da TAPVP para ambos os sexos.

O predomínio do sexo masculino na mortalidade proporcional e o aumento da TAPVP neste sexo podem sugerir maior exposição deste grupo ao vírus, possivelmente em virtude do maior uso de drogas injetáveis, porém outros estudos são necessários para investigar tal hipótese nesta população. Provavelmente, a infecção pelo VHB vem ocorrendo em faixas etárias mais precoces, levando-se em conta que o óbito por hepatite B é um evento tardio. Isso aponta para a importância de medidas de prevenção, principalmente a vacinação, redução do uso de drogas injetáveis, uso de preservativos no ato sexual pelos jovens e cuidados na transfusão de sangue.

CAPÍTULO 3
OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

- Analisar a evolução do indicador APVP nos municípios e regionais de saúde do Estado de São Paulo no período de 2003 a 2013.

3.2 Objetivos específicos

- Apresentar as Taxa de Mortalidade Geral (TMG), Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) e Taxa de Mortalidade Materna (TMM) para os anos de 2003 a 2013 para o Estado de São Paulo;
- Avaliar a evolução das quinze causas de óbito com as maiores taxas de APVP do ano de 2013, no período de 2003 a 2013;
- Analisar as dimensões riqueza, escolaridade e longevidade do indicador Índice de Responsabilidade Social (IPRS) para cada um de seus grupos para o Estado de São Paulo para o ano de 2012;
- Verificar frequência e percentual de cada um dos grupos do IPRS para o Estado de São Paulo para o ano de 2012;
- Constatar relação do IPRS segundo Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS) para o Estado de São Paulo para o ano de 2012;
- Analisar relação do IPRS segundo Grupos Populacionais para o Estado de São Paulo para o ano de 2012;
- Constatar relação da TAPVP por grupos de IPRS, por Grupos Populacionais e por RRAS, para o Estado de São Paulo para o ano de 2012;
- Descrever a dimensão riqueza do IPRS por TAPVP, a dimensão longevidade do IPRS por TAPVP, e a dimensão escolaridade do IPRS por TAPVP, para o Estado de São Paulo para o ano de 2012;

CAPÍTULO 4
MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é descritivo, do tipo levantamento de dados secundários registrados em sistemas oficiais de compilação e análise de dados de saúde do Estado de São Paulo.

A base de dados deste estudo foi constituída a partir dos óbitos de residentes do Estado de São Paulo, ocorridos no período de 2003 a 2013 e processados pelo SIM-Sistema de Informações sobre Mortalidade, na Gerência de Estatística e Informática da Secretaria de Estado da Saúde. Foram selecionadas das declarações de óbito as seguintes variáveis: idade de ocorrência do óbito, sexo, município de residência e causa básica de óbito. As causas de óbito foram avaliadas com base na Décima Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

O cálculo dos anos potenciais de vida perdidos (APVP) por determinada causa de óbito foi obtido por uma adaptação da proposta de Romeder e McWhinnie (1988), cuja expressão matemática é:

$$APVP = \sum a_i d_i$$

Onde:

a_i - número de anos que faltam para completar a idade correspondente ao limite superior considerado, quando a morte ocorre entre as idades de i e i+1 anos;

d_i - número de óbitos ocorridos entre as idades de i e i+1 anos.

Embora ocorram divergências em relação à escolha do limite potencial de vida e considerando que o conceito de APVP está fortemente associado à ideia de esperança de vida, justifica-se a não utilização desta como limite superior de idade pelos seguintes motivos:

- Não é possível realizar comparações com áreas que apresentem níveis diferentes de esperança de vida;
- O uso da esperança de vida como limite de idade tornaria inviável a análise de tendências em determinadas áreas, tendo em vista que variações na esperança de vida levariam a mudanças no cálculo de APVP;
- Níveis baixos na esperança de vida em algumas regiões, áreas etc., implicariam na aceitação de que seus habitantes não poderiam viver tanto quanto os de regiões mais desenvolvidas;
- Existem diferenças na esperança de

vida entre os sexos (LIRA, 1998).

Neste estudo, foram considerados todos os óbitos ocorridos até os 70 anos de idade, baseado nos seguintes princípios:

- Mínimo desejável de esperança de vida;
- Marco frequentemente usado como limite da idade produtiva;
- A inclusão dos óbitos acima de 70 anos descaracterizaria a mortalidade precoce, além de se correr o risco de distorções por causas crônico-degenerativas (MALETTA, 1992).

As divergências em relação à escolha de um limite de idade ocorrem também em relação à idade inferior. Alguns autores (REICHENHEIM; WERNECK, 1994; ROMEDER; MCWHINNIE, 1988) excluem de seus trabalhos os óbitos ocorridos em menores de 1 ano argumentando que "nesta idade as mortes devem-se a causas muito específicas, e sua decorrente supervalorização poderia não ter respaldo social" (REICHENHEIM; WERNECK, 1994, p. 193). No entanto, os óbitos em menores de 1 ano ainda se concentram em grupos de causas bastante suscetíveis a medidas preventivas, como pneumonias, doenças infecciosas intestinais, doenças imunopreviníveis e deficiências nutricionais. Deve-se lembrar que mesmo as mortes ocorridas na primeira semana de vida são passíveis de prevenção com adequados pré-natal e assistência ao parto e, como se pretende utilizar o indicador APVP para tomada de decisão e para o estabelecimento de prioridades nos serviços de saúde, optou-se por incluir tais mortes em seu cálculo.

As variáveis APVP, sexo, município de residência e causa básica de óbito foram trabalhadas em planilhas do aplicativo Microsoft Office Excel, através do qual foi obtida sistematização dos dados, a fim de permitir a descrição dos padrões de mortalidade.

Num primeiro momento, foram obtidos os APVPs para a população total e para cada município do Estado de São Paulo, em todos os anos citados. Como os números absolutos de APVPs oferecem apenas uma ideia bruta da situação, pois não consideram a população sob risco, grandes populações podem apresentar valores mais altos de APVP que comunidades de contingentes mais modestos (SILVA, 1984). Assim, para padronizar os dados com a finalidade de estabelecer comparações, a partir dos dados acima citados foram calculadas as taxas de APVP, cuja expressão matemática é:

$$TAPVP = \sum a_i d_i . 100.000/N$$

Onde:

N = número de pessoas entre 0 e 70 anos de idade na população.

Após os cálculos das taxas de APVP (correção pela população de cada município) foram determinadas as estatísticas descritivas utilizadas na determinação dos intervalos para a construção dos cartogramas por meio do programa Tabwin. Através destes cartogramas

tornou-se possível avaliar a evolução dos APVPs por municípios e regionais de saúde do Estado de São Paulo entre os anos de 2003 e 2013.

Posteriormente, foram identificadas as 15 causas de óbito segundo os maiores indicadores de APVP para o ano de 2013 para a população total e calculadas as respectivas taxas de APVP (correção pela população total do Estado de São Paulo). Em seguida, foram identificados os APVPs correspondentes a tais causas de óbito em cada um dos anos anteriores, para obtenção de uma "evolução retrospectiva" de tais causas de óbito. Após calculadas as taxas de APVP para as 15 causas para todos os anos, foram construídos gráficos de linha, utilizando o aplicativo Microsoft Office Excel, com a finalidade de observar a evolução das no decorrer do período de 2003 a 2013.

Por fim, foram demonstradas as dimensões riqueza, longevidade e escolaridade do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) para cada um de seus grupos por gráficos de "box plot"; foram calculadas as frequências e os percentuais do IPRS por seus grupos; foi verificada a relação do IPRS segundo as Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS); foi avaliada a relação do IPRS segundo Grupos Populacionais; foi calculado o Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) da TAPVP por grupos de IPRS; foi calculada a relação da TAPVP por grupos de IPRS através do teste ANOVA; foi calculada a relação da TAPVP por Grupos Populacionais através do teste ANOVA, não havendo homogeneidade de variâncias, utilizou-se o Teste de Kruskal-Wallis; foi verificada a relação da TAPVP por RRAS através do teste ANOVA; não havendo homogeneidade de variâncias, utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis; foram demonstrados também, por gráfico de regressão linear as relações de TAPVP com as dimensões riqueza, longevidade e escolaridade do IPRS. Calculou-se o coeficiente de correlação entre as dimensões do IPRS e TAPVP. As análises estatísticas foram obtidas através do aplicativo Stata 9.0.

4.1 Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

O SIM é o mais antigo sistema de informação de saúde no país. Foi instituído pelo Ministério da Saúde em 1975, e dispõe de dados consolidados nacionalmente a partir de 1979. Sua implementação é realizada com apoio do Centro Brasileiro de Classificação de Doenças (CBCD), sediado na Faculdade de Saúde Pública da USP, que atua como referência nacional para informações sobre mortalidade. O registro da causa de morte baseia-se na Classificação Internacional de Doenças, estando implantada, desde 1996, a 10ª Revisão (OMS, 1995).

O documento básico é a Declaração de Óbito (DO), padronizada nacionalmente e distribuída pelo Ministério da Saúde, em três vias. A Declaração deve ser preenchida pelo médico; nos locais sem médico, o preenchimento é feito em cartório, diante de duas testemunhas. Esse documento é indispensável para o fornecimento da certidão de óbito em cartório de registro civil e para o sepultamento. As DO são coletadas pelas secretarias estaduais ou municipais de saúde, em estabelecimentos de saúde e cartórios, sendo então codificadas e transcritas para um sistema informatizado. A Secretaria de Vigilância à Saúde (MS/SVS), responsável pela gestão nacional do sistema, consolida os dados, distribuindo-o em

CD-ROM. O Departamento de Informática do SUS disponibiliza as informações pela *internet*, tanto para *download* como para tabulações *on-line*.

A Declaração de Óbito (DO) é impressa, em três vias pré-numeradas sequencialmente pelo Ministério da Saúde, e distribuídas às secretarias estaduais de saúde para subsequente fornecimento às secretarias municipais de saúde, que as repassam aos estabelecimentos de saúde, institutos médico-legais, serviços de verificação de óbitos, cartórios de registro civil e médicos, denominados Unidades Notificadoras. O fluxograma pode ser adaptado por cada unidade, para atender suas características operacionais, desde que fique garantido o envio das informações para as instâncias estadual e federal.

O destino de cada uma das três vias é o seguinte:

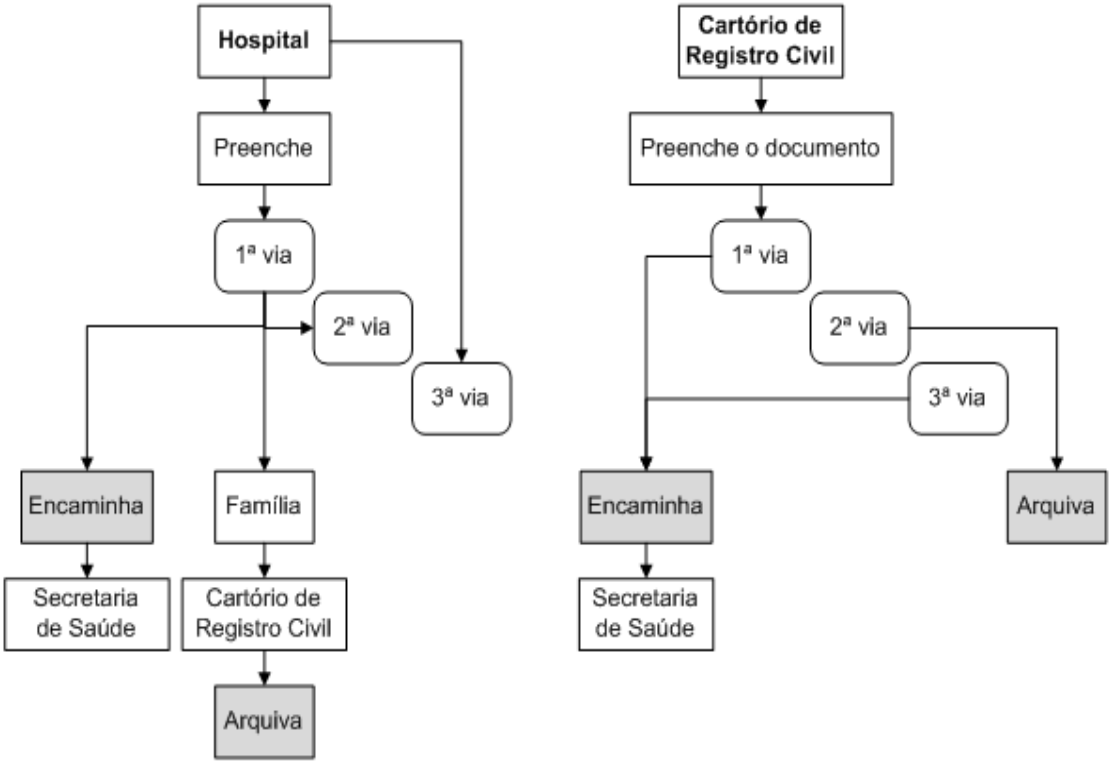
• 1ª Via: recolhida nas Unidades Notificadoras, devendo ficar em poder do setor responsável pelo processamento dos dados na instância municipal ou estadual;

• 2ª Via: entregue pela família ao cartório do registro civil para emissão da Certidão de Óbito, onde ficará retida para os procedimentos legais;

• 3ª Via: permanece nas Unidades Notificadoras, em casos de óbitos notificados pelos estabelecimentos de saúde, IML ou SVO, para ser anexada à documentação médica pertencente ao falecido. São consideradas Unidades Notificadoras: estabelecimentos de saúde (para os óbitos hospitalares), institutos médico-legais (para os óbitos por violência), serviços de verificação de óbitos (para óbitos naturais sem assistência médica), cartório do registro civil (para falecimentos ocorridos em localidades sem médico) e os próprios médicos, que deverão seguir as determinações dos conselhos federal e regionais de medicina sobre o assunto.

FLUXOGRAMA

Figura 1. Fluxograma dos atestados de óbito e das declarações de óbito.



Fonte: http://www.medicinanet.com.br

A respeito do conceito de rede, Mendes (2011, p. 78) menciona que:

> O conceito de rede tem sido desenvolvido em vários campos como a sociologia, a psicologia social, a administração e a tecnologia de informação.
>
> Para Castells (2000), as redes são novas formas de organização social, do Estado ou da sociedade, intensivas em tecnologia de informação e baseadas na cooperação entre unidades dotadas de autonomia. Diferentes conceitos coincidem em elementos comuns das redes: relações relativamente estáveis, autonomia, inexistência de hierarquia, compartilhamento de objetivos comuns, cooperação, confiança, interdependência e intercâmbio constante e duradouro de recursos.

Ainda segundo este autor (MENDES, 2011, p. 80-81),

> A Organização Mundial da Saúde considera que as RASs contêm seis modalidades de integração: um conjunto amplo de intervenções preventivas e curativas para uma população; os espaços de integração de vários serviços; a atenção à saúde contínua, ao longo do tempo; a integração vertical de diferentes níveis de atenção; a vinculação

entre a formulação da política de saúde e a gestão; e o trabalho intersetorial. A partir dessas modalidades produz uma conceituação de serviços integrados de saúde como "a gestão e a oferta de serviços de saúde de forma a que as pessoas recebam um contínuo de serviços preventivos e curativos, de acordo com as suas necessidades, ao longo do tempo e por meio de diferentes níveis de atenção à saúde" (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008b).

A Organização Pan-Americana da Saúde sugere que as redes integradas de serviços de saúde requerem alguns atributos para seu funcionamento: a população/território definida, com amplo conhecimento de suas necessidades e preferências em serviços de saúde que devem determinar o perfil de oferta das redes de atenção à saúde; a oferta extensa de serviços de saúde que incluam intervenções de saúde pública, de promoção da saúde, de prevenção das doenças, de diagnóstico e tratamento oportunos, de reabilitação e de cuidados paliativos, sob um único guarda-chuvas institucional; a APS que atua, de fato, como porta de entrada do sistema de atenção à saúde, que integra e coordena a atenção à saúde e que resolve a maioria das necessidades de saúde da população; a prestação de serviços especializados nos lugares apropriados, especialmente em ambientes extra-hospitalares; a existência de mecanismos de coordenação da atenção ao longo de todo o contínuo de cuidados; a atenção centrada nas pessoas, nas famílias e na comunidade; o sistema de governança participativo e único para toda a rede de atenção à saúde; a gestão integrada dos sistemas administrativos e da clínica; os recursos humanos suficientes, competentes e comprometidos com as redes de atenção à saúde; o sistema de informação integrado e que vincula todos os componentes das redes integradas de serviços de saúde; o financiamento adequado e os incentivos financeiros alinhados com os objetivos das redes integradas de serviços de saúde; e a ação intersetorial ampla. Com base nesses atributos conceitua as redes integradas de serviços de saúde como "uma rede de organizações que presta, ou faz arranjos para prestar, serviços de saúde equitativos e integrais a uma população definida e que está disposta a prestar contas por seus resultados clínicos e econômicos e pelo estado de saúde da população a que serve" (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2010).

Figura 2. Mapa do Estado de São Paulo contendo as Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS).

Fonte: Redes Regionais de Atenção à Saúde – Secretaria de Estado de São Paulo

4.2 Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)

O IPRS acompanha o paradigma que sustenta o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Esse modelo pressupõe que a renda per capita é insuficiente como único indicador das condições de vida de uma população e propõe a inclusão de outras dimensões necessárias à sua mensuração. Assim, além da renda per capita, o IDH incorpora a longevidade e a escolaridade, adicionando as condições de saúde e de educação das populações em um indicador mais abrangente de suas condições de vida. Assentadas nesse paradigma, a Fundação Seade e a Alesp decidiram construir para o Estado de São Paulo um indicador que preservasse as três dimensões componentes do IDH – renda, escolaridade e longevidade, mas com certas especificidades que permitissem acompanhar de forma adequada a evolução socioeconômica dos municípios paulistas. A primeira e mais importante dessas especificidades consistiu na elaboração de uma tipologia de municípios que permitisse agrupá-los por semelhanças nos padrões existentes nas três dimensões consideradas, criando grupos homogêneos em relação às condições de vida, útil para o desenho de políticas públicas específicas, embora não pretenda ordená-los em termos de nível de desenvolvimento. Em segundo lugar, incluíram-se, na medida do possível, variáveis capazes de apreender mudanças nas condições de vida do município em períodos

mais curtos que os dez anos que separam os censos demográficos, fonte de informações do IDH municipal. E, em terceiro, foram adotados como base de informações, prioritariamente, os registros administrativos que satisfizessem as condições de qualidade, periodicidade e cobertura, necessárias à produção de um indicador passível de atualização nos anos entre os censos demográficos e com a cobertura de todos os municípios do Estado. Assim, apesar de representarem as mesmas dimensões, as variáveis escolhidas para compor o IPRS são distintas daquelas empregadas no cálculo do IDH. Com essa orientação, compôs-se o IPRS de quatro conjuntos de indicadores: três setoriais, que mensuram as condições atuais do município em termos de renda, escolaridade, e longevidade – permitindo, nesse caso, o ordenamento dos 645 municípios do Estado segundo cada uma dessas dimensões; e uma tipologia constituída de cinco grupos, denominada grupos do IPRS, resumindo a situação municipal segundo os três eixos considerados, de forma multidimensional. Em cada uma das três dimensões do IPRS, foram criados indicadores sintéticos que são expressos em escala de 0 a 100 e constituem uma combinação linear das variáveis selecionadas em cada tema. A estrutura de ponderação foi obtida de acordo com um modelo de análise fatorial, em que se estuda a estrutura de interdependência entre diversas variáveis. A Tabela 1 sintetiza as variáveis consideradas em cada uma das dimensões do IPRS e a estrutura de ponderação utilizada.

Dimensões do IPRS

O indicador de riqueza municipal procura captar, ao mesmo tempo, a produção de riqueza do município (por meio das variáveis consumo de energia elétrica na agricultura, no comércio e nos serviços e valor adicionado per capita) e a renda familiar dos moradores (por meio das variáveis consumo de energia elétrica residencial e rendimento médio dos empregados no setor privado com carteira assinada e no setor público). As fontes de informações utilizadas são os registros administrativos fornecidos pelas Secretarias da Fazenda e de Energia do Estado de São Paulo e pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Para a dimensão longevidade, optou-se por um indicador fundamentado em quatro tipos de mortalidade, em detrimento da esperança de vida usada no IDH, a qual, a rigor, capta as condições médias da mortalidade de determinada região para todos os grupos de idade. Essa escolha baseou-se no forte componente inercial que um indicador como a esperança de vida carrega, o que o torna incapaz de revelar as particularidades da mortalidade em diferentes regiões e suas variações no curto prazo. Assim, o indicador de longevidade do IPRS é expresso pela combinação das taxas de mortalidade perinatal, infantil, de pessoas na faixa etária de 15 a 39 anos e de pessoas de 60 a 69 anos. Este indicador reveste-se de maior importância em decorrência do processo de mudança da estrutura demográfica, com o crescente envelhecimento da população, uma vez que mede o risco de morte na primeira década da terceira idade, podendo ser interpretado como uma mortalidade precoce dos idosos. Taxas maiores de mortalidade na população idosa de 60 a 69 anos expressam desigualdades de condições de vida, incluindo as dificuldades de acesso aos serviços de saúde, às ações de promoção, prevenção, diagnóstico, e tratamentos adequados das principais doenças e agravos mais prevalentes nos adultos. Para o cálculo das taxas de

mortalidade de adultos são utilizadas as projeções populacionais produzidas também pela Fundação Seade. Na construção do indicador de escolaridade desta edição, priorizaram-se componentes que captam a oferta, o rendimento e o atraso escolar da educação básica. Nesse sentido, o indicador sintético combina a taxa de atendimento escolar na faixa de 4 a 5 anos, dois indicadores de desempenho escolar (médias das proporções de alunos da rede pública que atingiram pelo menos o nível adequado nas provas de português e matemática no 5º e 9º anos do ensino fundamental) e a taxa de distorção idade-série no ensino médio. As fontes de dados utilizadas foram o Censo Escolar e o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), ambos realizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), além das projeções populacionais produzidas pela Fundação Seade.

Tipologia

A combinação das três dimensões propicia uma tipologia que classifica os 645 municípios do Estado de São Paulo em cinco grupos com características similares de riqueza municipal, longevidade e escolaridade. A construção dos grupos baseou-se em técnicas de estatística multivariada que identificou cinco grupos de municípios com padrões similares em termos de condições de vida. Para tanto, os três indicadores sintéticos setoriais foram transformados em escalas discretas, formadas pelas categorias baixa, média e alta (no caso do indicador de riqueza municipal definiram-se apenas as categorias baixa e alta), a partir das quais foram constituídos os cinco grupos de municípios.

Tabela 1. Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) com suas dimensões e grupos.

Critérios adotados para a formação dos grupos de municípios

Grupos	Categorias
Grupo 1	Alta riqueza, alta longevidade e alta escolaridade
	Alta riqueza, alta longevidade e média escolaridade
	Alta riqueza, média longevidade e alta escolaridade
	Alta riqueza, média longevidade e média escolaridade
Grupo 2	Alta riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade
	Alta riqueza, média longevidade e baixa escolaridade
	Alta riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade
	Alta riqueza, baixa longevidade e média escolaridade
	Alta riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade
Grupo 3	Baixa riqueza, alta longevidade e alta escolaridade
	Baixa riqueza, alta longevidade e média escolaridade
	Baixa riqueza, média longevidade e alta escolaridade
	Baixa riqueza, média longevidade e média escolaridade
Grupo 4	Baixa riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade
	Baixa riqueza, média longevidade e baixa escolaridade
	Baixa riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade
	Baixa riqueza, baixa longevidade e média escolaridade
Grupo 5	Baixa riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade

Fonte: Fundação Seade. Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS.

Fonte: IPRS e IPVS – Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo – ALESP (http://www.indices-ilp.al.sp.gov.br/view/pdf/iprs/estado.pdf)

4.3 Comitê de Ética em Pesquisa

Fica documentado a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (vide Anexo A).

CAPÍTULO 5
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente, estudou-se a Taxa de Mortalidade Geral do Estado de São Paulo para os anos de 2003 a 2013 em comparação com estas mesmas taxas para o Brasil no período de 2000 a 2015.

Enquanto a TGM para o Brasil vem caindo, ainda que discretamente, para o Estado de São Paulo vem subindo, no mesmo período de comparação, o que denota uma situação de saúde desfavorável, vide Tabelas 2 e 3 (Anexo A).

Em seguida, avaliou-se a Taxa de Mortalidade Materna (TMM) para o Estado de São Paulo para o período de 2003 a 2013 em comparação com a do Brasil para o período de 2000 a 2011.

Observa-se que a TMM do Estado de São Paulo destoa do total do Brasil e mesmo de Unidades da Federação (UF) de outras regiões do País, o que significa que o Estado fornece uma boa assistência ao pré-natal, parto e puerpério, vide Tabela 4 e Tabela 5 (Anexo A).

Comparando-se a Taxa de Mortalidade Infantil do Brasil para os Estados Unidos da América (EUA) nos períodos em comum das tabelas nota-se o comportamento de país subdesenvolvido do Brasil devido às altas TMI quando comparadas às dos EUA. Porém o componente Neonatal predomina no Brasil, em relação ao componente Pós-Neonatal, o que destoa de comportamento dos países subdesenvolvidos, vide Tabelas 6, 7, 8, 9 e 10 (Anexo A).

Em relação ao Estado de São Paulo, suas TMI se aproximam mais das do Brasil que das dos EUA, revelando um comportamento de país subdesenvolvido, porém existe o predomínio do componente Neonatal, que destoa do comportamento de região subdesenvolvida em relação à TMI, vide Tabelas 6, 7, 8, 9 e 10 (Anexo A).

Discutindo as Taxas de Anos Potenciais de Vida Perdidos (TAPVP), tem-se:

- Análise de 2.797.916 Declarações de Óbito (DO) correspondentes ao período de 2003 a 2013;
- População residente segundo município do Estado de São Paulo para o período de 2011. Fontes:DATASUS/IBGE-Censos Demográficos de 1980,1991,2000 e 2010;
- População total do Estado de São Paulo:41.587.182 habitantes (para o ano de 2011);
- Total de 645 municípios no Estado de São Paulo.

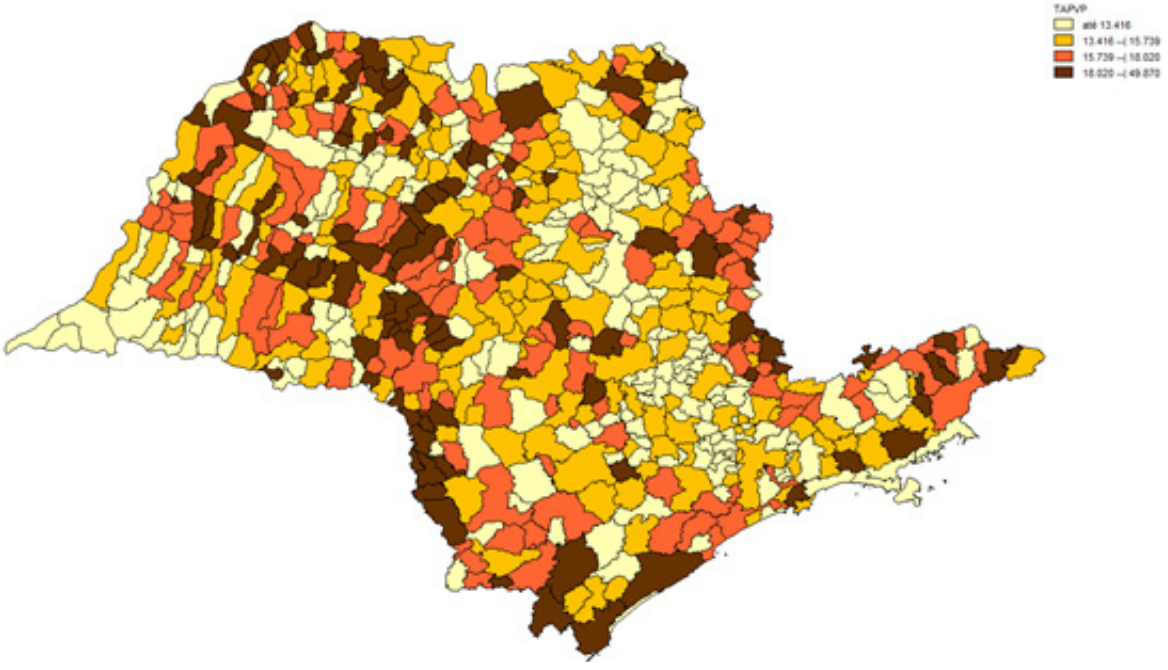


Figura 3. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2003.

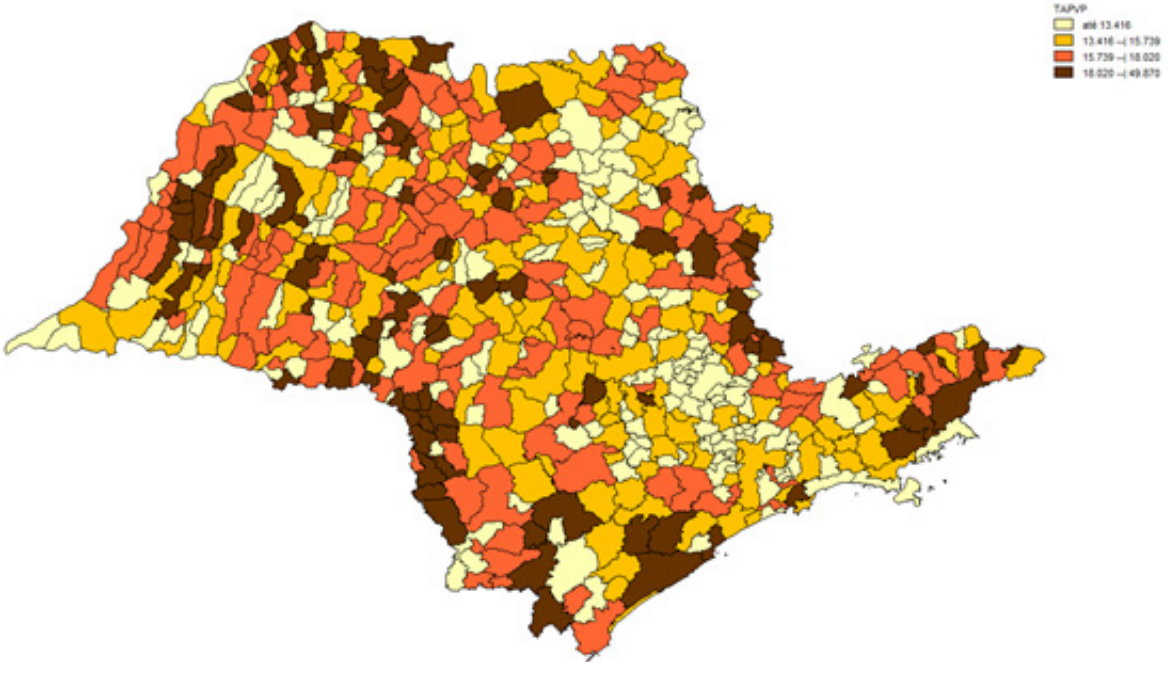


Figura 4. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2004.

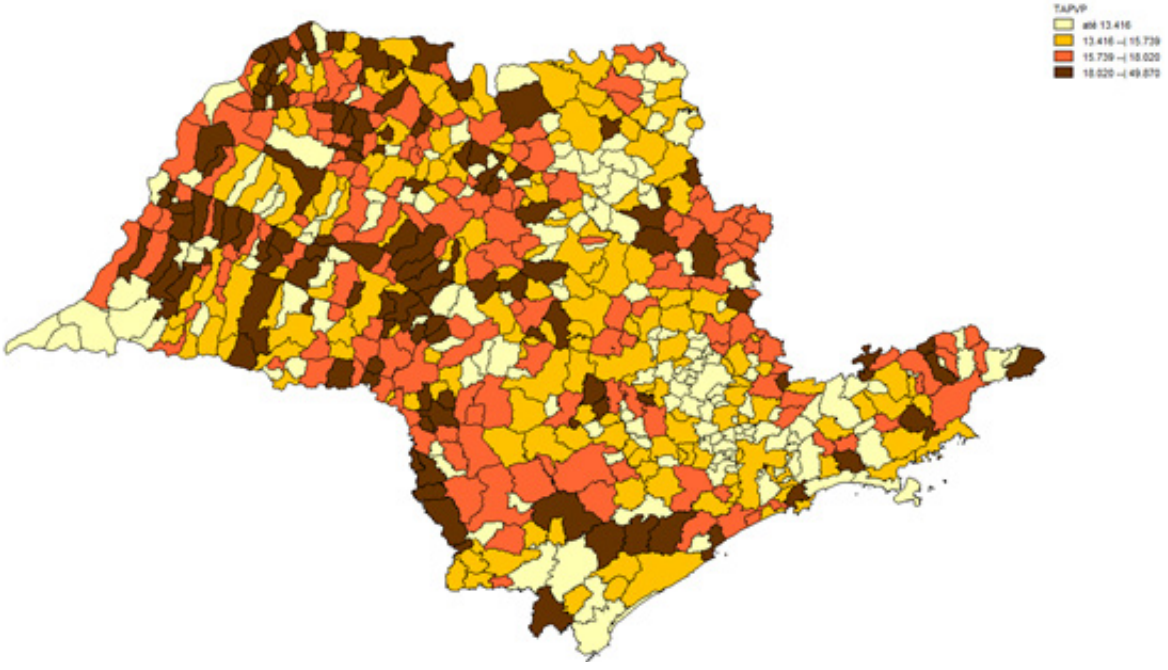


Figura 5. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2005.

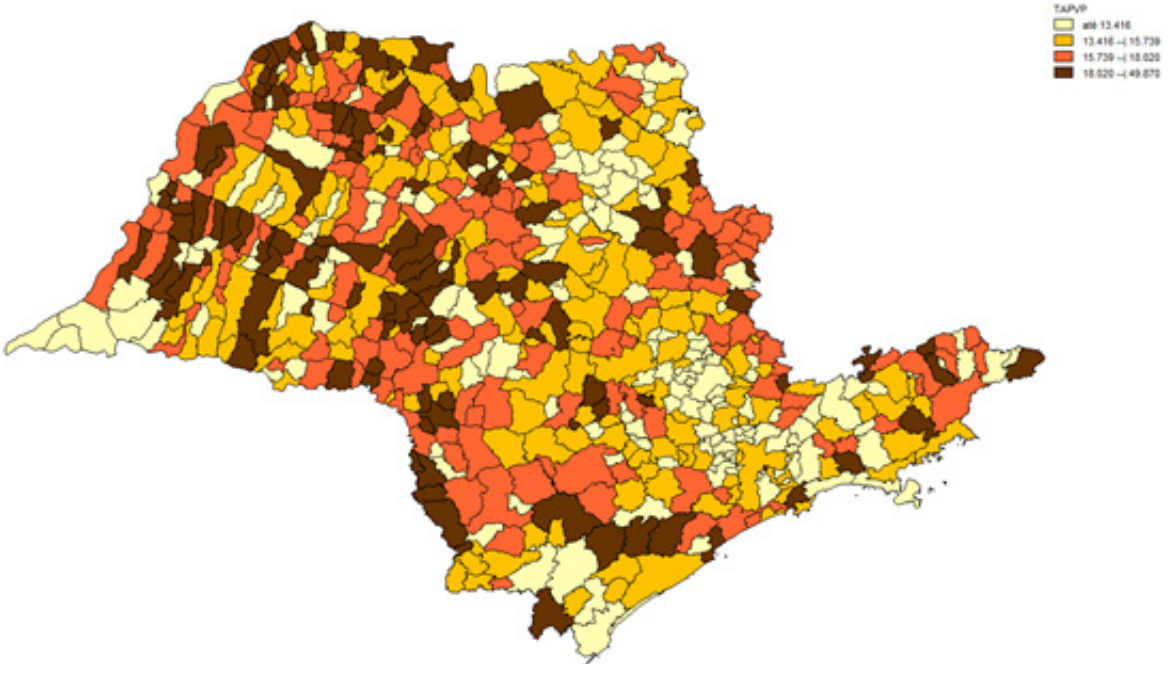


Figura 6. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2006.

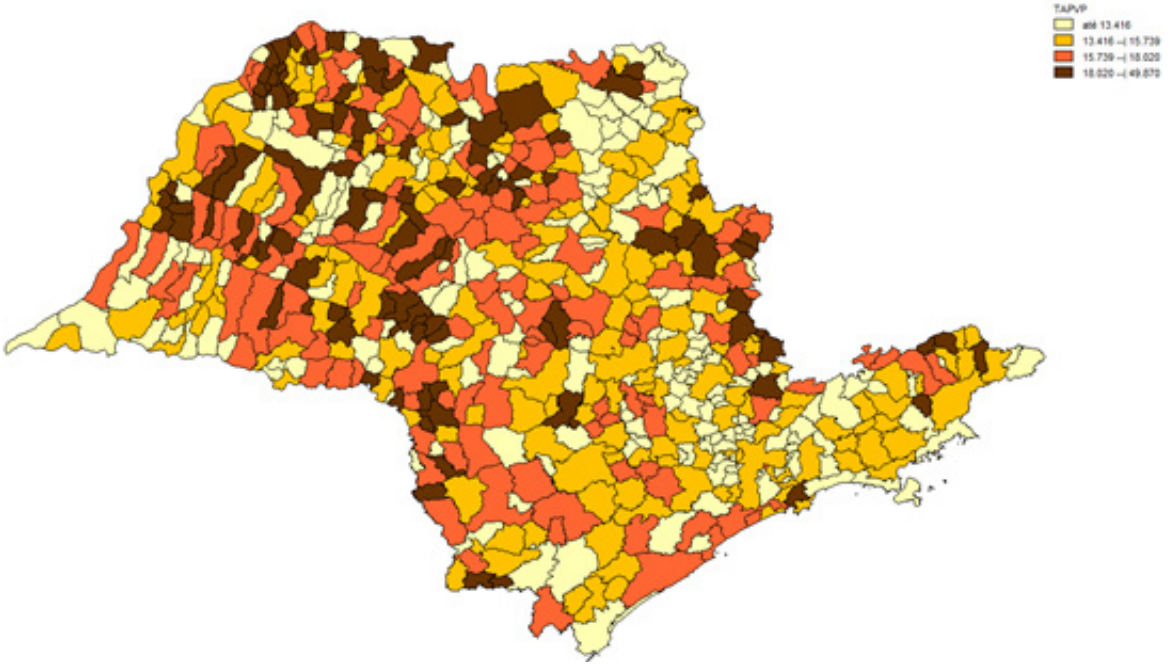


Figura 7. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2007.

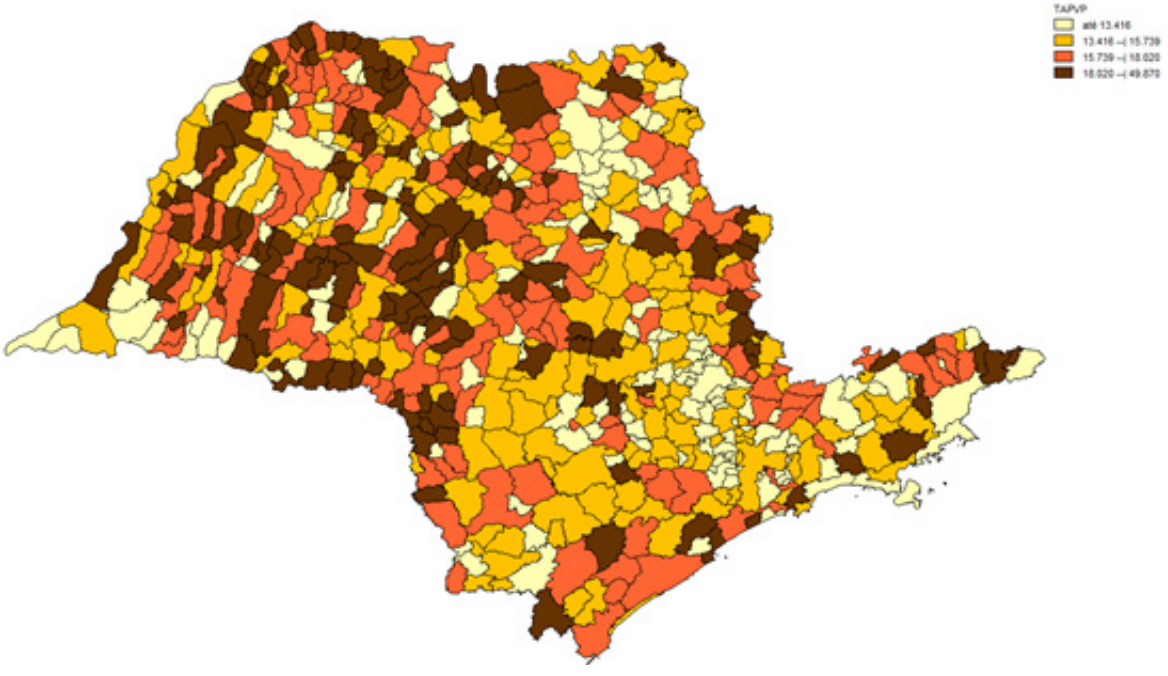


Figura 8. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2008.

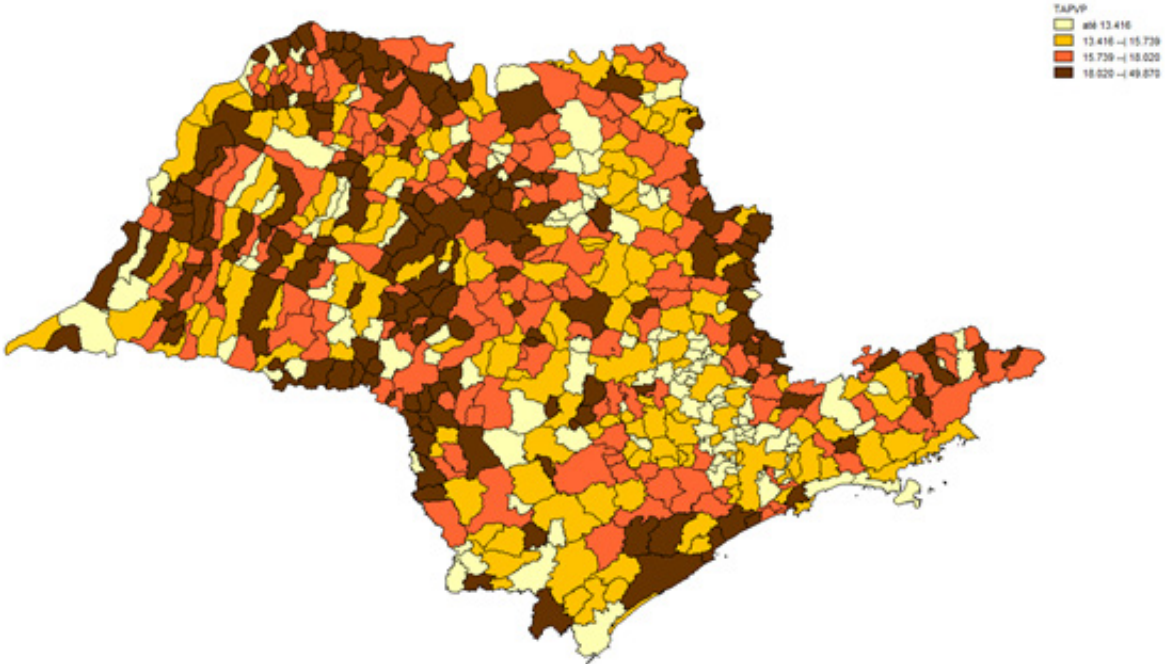


Figura 9. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2009.

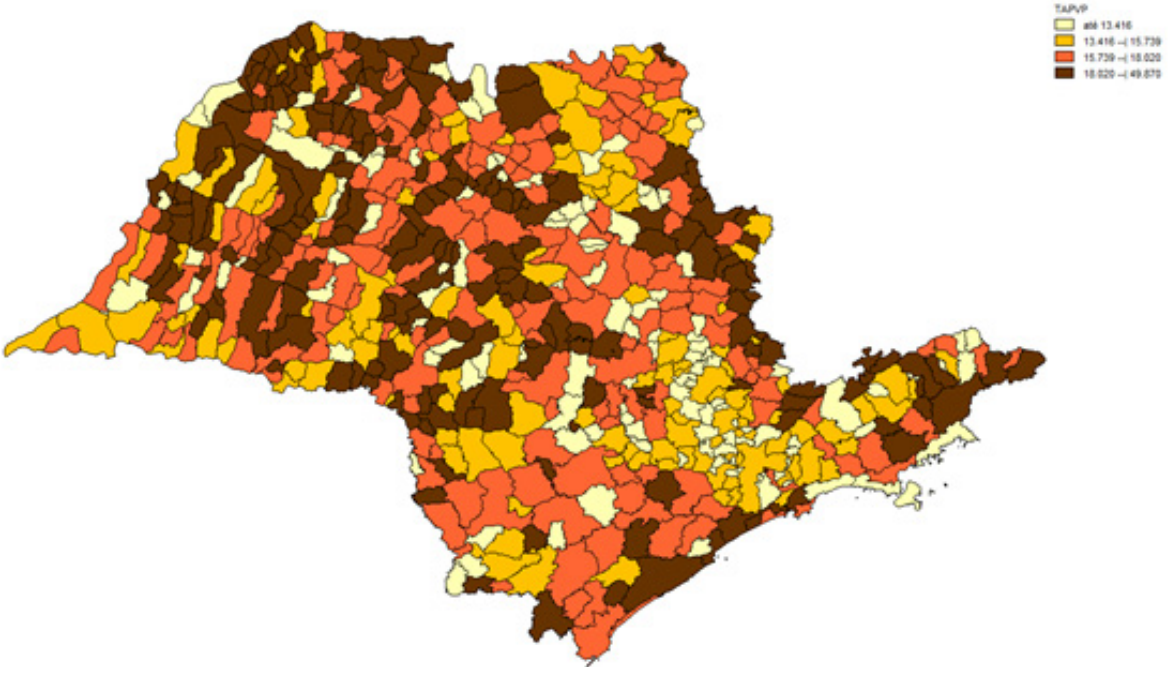


Figura 10. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2010.

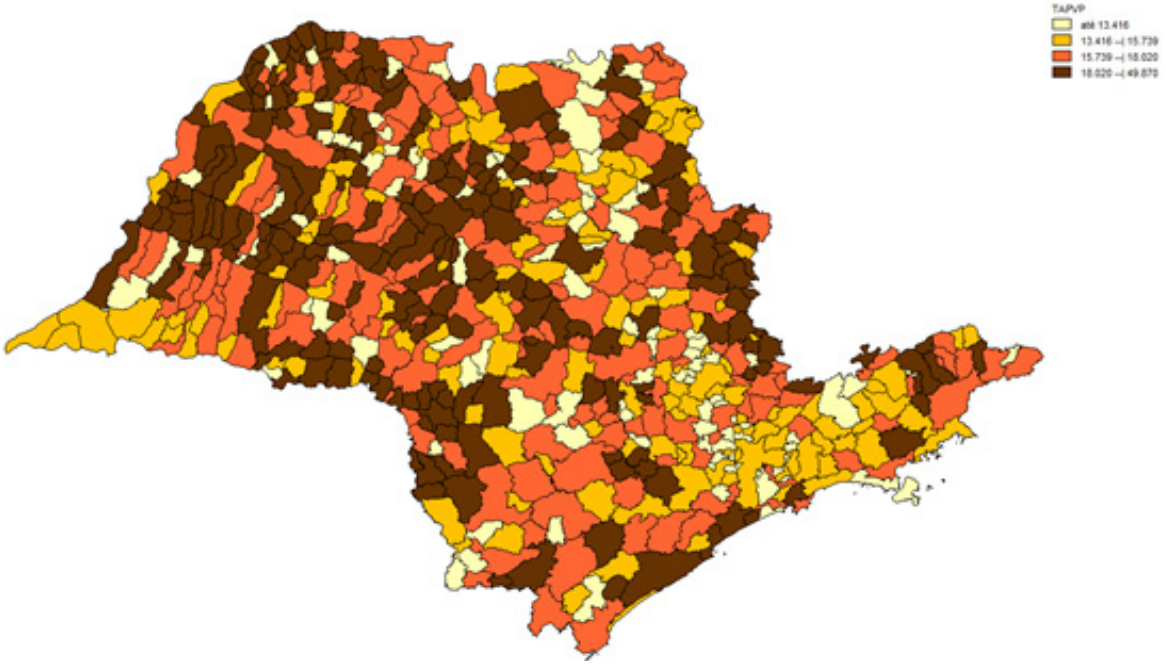


Figura 11. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2011.

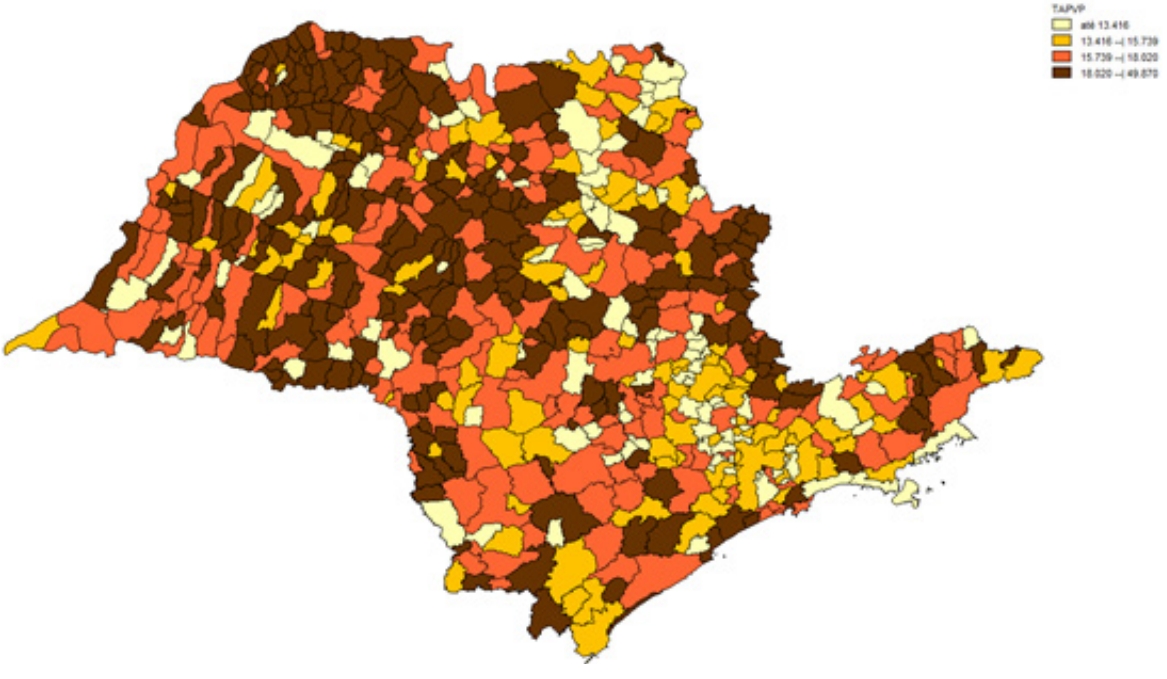


Figura 12. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2012.

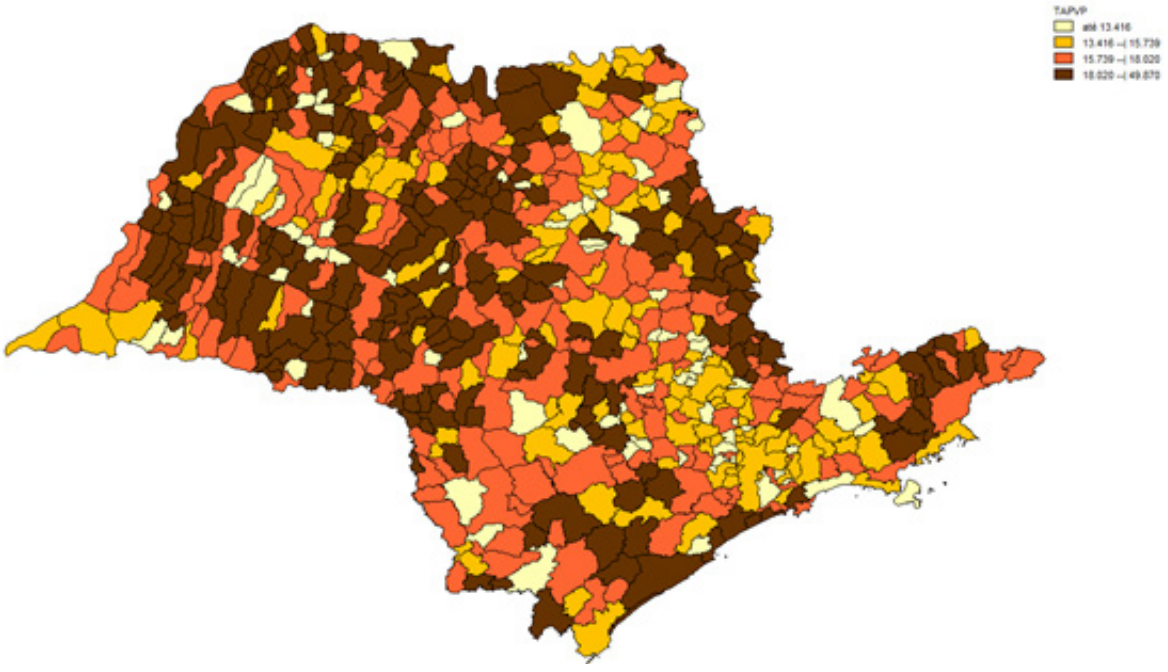


Figura 13. TAPVP para os municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2013.

Observando-se os cartogramas em série, nota-se um aumento da TAPVP nas Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS): **RRAS 6** (São Paulo); **RRAS 7** (Baixada Santista; Vale do Ribeira); **RRAS 9** (Bauru; Jaú; Lins; Polo Cuesta; Vale do Jurumirim); **RRAS 10** (Adamantina; Assis; Marília; Ourinhos; Tupã); **RRAS 11** (Alta Paulista; Alta Sorocabana; Alto Capivari; Extremo Oeste Paulista; Pontal do Paranapanema); **RRAS 12** (Catanduva; Central do DRS II; Dos Consórcios do DRS II; Dos Lagos do DRS II; Fernandópolis; Jales; José Bonifácio; Santa Fé do Sul; São José do Rio Preto; Votuporanga); **RRAS 13** (Alta Anhanguera; Alta Mogiana; Aquífero Guarani; Central do DRS III; Centro-Oeste do DRS III; Coração do DRS III; Horizonte Verde; Norte do DRS III; Norte-Barretos; Sul-Barretos; Três Colinas; Vale das Cachoeiras); **RRAS 17** (Alto Vale do Paraíba; Circuito da Fé-Vale Histórico; Litoral Norte; Vale do Paraíba-Região Serrana) (vide Tabela 11, Anexo B).

Esse crescimento progressivo das TAPVP nos municípios das RRAS citadas pode ser explicado pela análise retrospectiva das 15 principais causas de óbito segundo TAPVP de 2013 para os anos anteriores, o que vai ser explicitado na Tabela 12 e Figura 14.

Tabela 12. Causas de Óbito segundo TAPVP analisadas retrospectivamente de 2013 a 2003 para o Estado de São Paulo.

	Causas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I219	Infarto agudo do miocárdio NE	1009,851	1004,878	937,1893	977,5926	989,3753	1023,059	1043,832	1094,007	1104,783	1128,007	1167,651
J189	Pneumonia NE	235,6969	280,3013	253,3374	325,167	345,832	369,9419	431,0395	459,6589	497,6505	533,815	568,8053
J180	Broncopneumonia NE	419,89	423,8003	374,809	436,9202	431,4849	410,1975	435,482	451,0294	454,99	435,7509	472,4064
R99	Outras causas mal definidas e NE de mortalidade	452,4478	447,2017	413,368	455,019	406,6513	417,5989	427,6674	424,9408	417,3461	386,2041	395,0321
I64	AVC NE como hemorrágico ou isquêmico	401,0014	406,4298	372,2972	414,8814	403,1119	390,7269	392,7446	398,1669	406,9136	365,3958	364,1908
C349	Neoplasia Maligna dos brônquios e dos pulmões NE	259,9325	261,6386	265,7042	268,7734	283,3419	295,2463	296,9162	297,837	303,4697	314,594	326,9219
J440	DPOC com infecção respiratória aguda	31,8603	36,00797	35,49964	210,865	214,11	218,8698	223,975	250,193	264,1396	255,6213	276,0286

Tabela 12. Causas de Óbito segundo TAPVP analisadas retrospectivamente de 2013 a 2003 para o Estado de São Paulo (continuação).

E149	Diabetes Mellitus NE Sem complicações	257,0347	257,2018	231,3564	242,6394	251,2115	247,7605	245,9359	261,3808	265,9817	255,9618	254,8732
R98	Morte sem assistência	247,6737	264,3767	255,5641	255,0622	258,2346	270,8229	266,1993	276,0956	260,871	248,8115	221,039
G309	Doença de Alzheimer NE	55,12612	68,78658	84,24014	103,9104	121,24	127,6583	146,5242	174,1674	189,5334	201,4142	213,3064
I619	Hemorragia intracerebral NE	216,6107	232,0318	207,2278	196,8409	187,7732	196,8111	196,3182	187,6932	193,184	188,2671	195,8394
I500	Insuficiência cardíaca congestiva	173,0533	173,1144	178,5504	178,7325	178,6483	184,3895	191,8791	188,9779	189,8929	175,4478	178,4629
J449	Doença pulmonar obstrutiva crônica NE	366,7046	384,5418	360,2516	179,2091	168,3461	174,0967	164,4918	173,1425	178,335	168,9485	167,5745
I678	Outras doenças cerebrovasculares especificadas	209,4561	215,5611	213,1455	123,7821	123,0389	129,96	131,7661	138,2332	132,412	136,198	141,2875
X959	Agressão, disparo	328,8208	245,7954	187,2248	194,6318	134,4484	111,4846	115,6813	95,18871	80,65129	104,557	75,92099

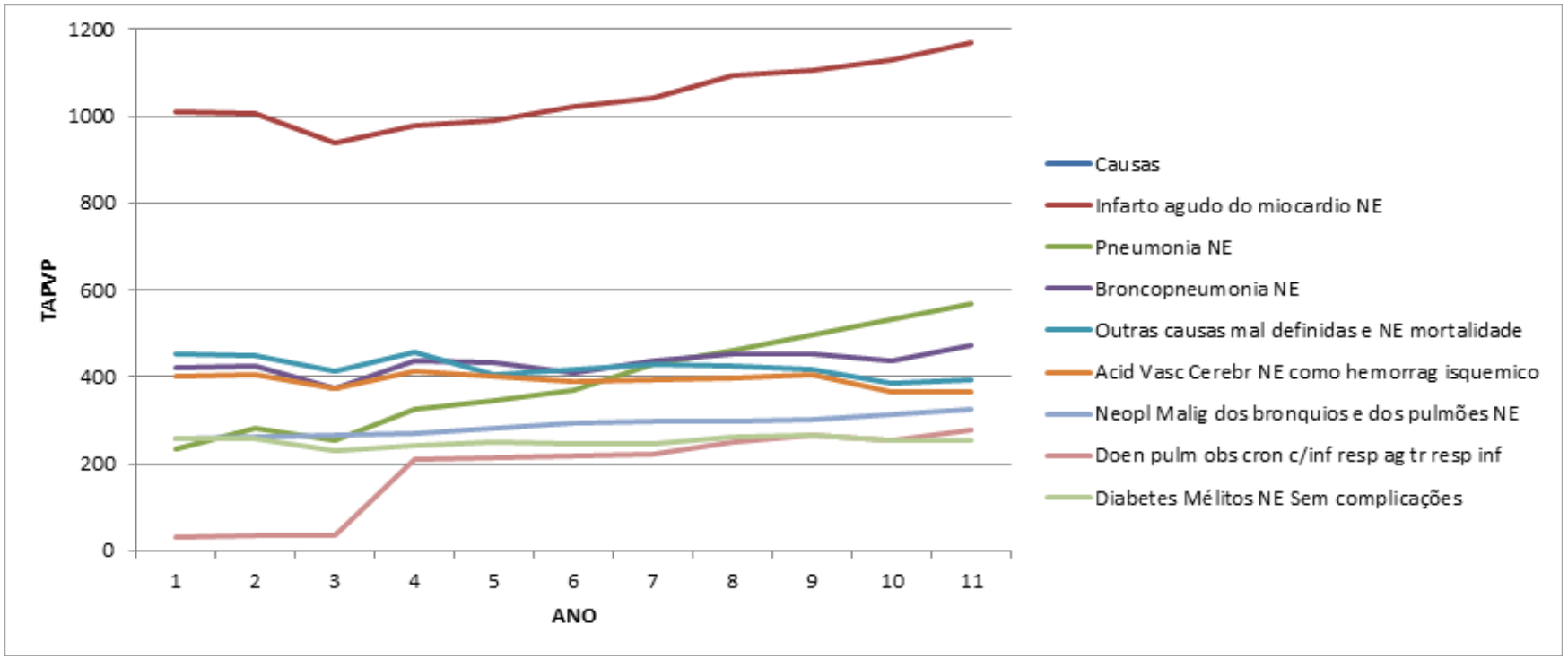


Figura 14. TAPVP das 15 principais causas de óbito do ano de 2013 em análise retrospectiva no período de 2003 a 2013, Estado de São Paulo.

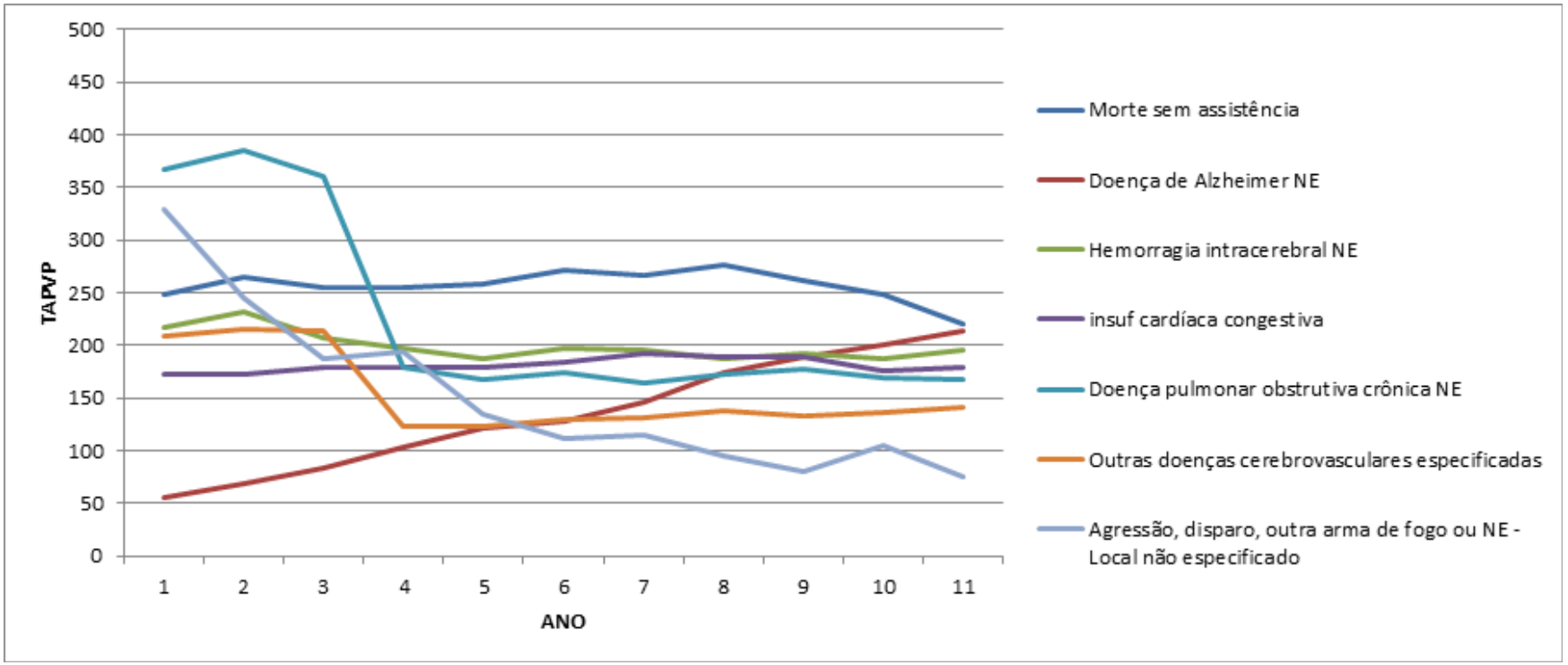


Figura 14. TAPVP das 15 principais causas de óbito do ano de 2013 em análise retrospectiva no período de 2003 a 2013, Estado de São Paulo (continuação).

Vale ressaltar que nove das quinze principais causas de óbito segundo as maiores TAPVP são passíveis de prevenção na atenção primária (I219 - Infarto Agudo do Miocárdio NE, J189 - Pneumonia NE, J180 - Broncopneumonia NE, I64 - Acidente Vascular Cerebral NE como hemorrágico ou isquêmico, C349 - Neoplasia Maligna dos brônquios e dos pulmões NE, J440 - Doença pulmonar obstrutiva crônica c/ infecção respiratória aguda, E149 - Diabetes Mellitus NE Sem Complicações, I500 - Insuficiência Cardíaca Congestiva, J449 - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica NE). Vale salientar ainda o sub-registro (R98 - Morte sem Assistência, R99 - Outras causas mal definidas e NE mortalidade) e a tripla carga de doenças (Doenças Crônico-Degenerativas, Doenças Infecto-Parasitárias e X959 - Agressão, disparo, outra arma de fogo ou NE - Local não especificado).

Para estudar a população dos municípios do Estado de São Paulo no ano de 2011 criou-se variáveis numéricas para classificá-los facilitando-se assim sua divisão em grupos, o que é apresentado na Tabela 13, Apêndice A.

Para as análises estatísticas, criou-se uma tabela com todas as variáveis estudadas na dissertação, segundo municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2012. (Vide Tabela 14, Apêndice B). Para as análises estatísticas a seguir descritas foi utilizado o aplicativo *Stata 9.0*. O valor de p adotado para significância estatística foi de 0,05.

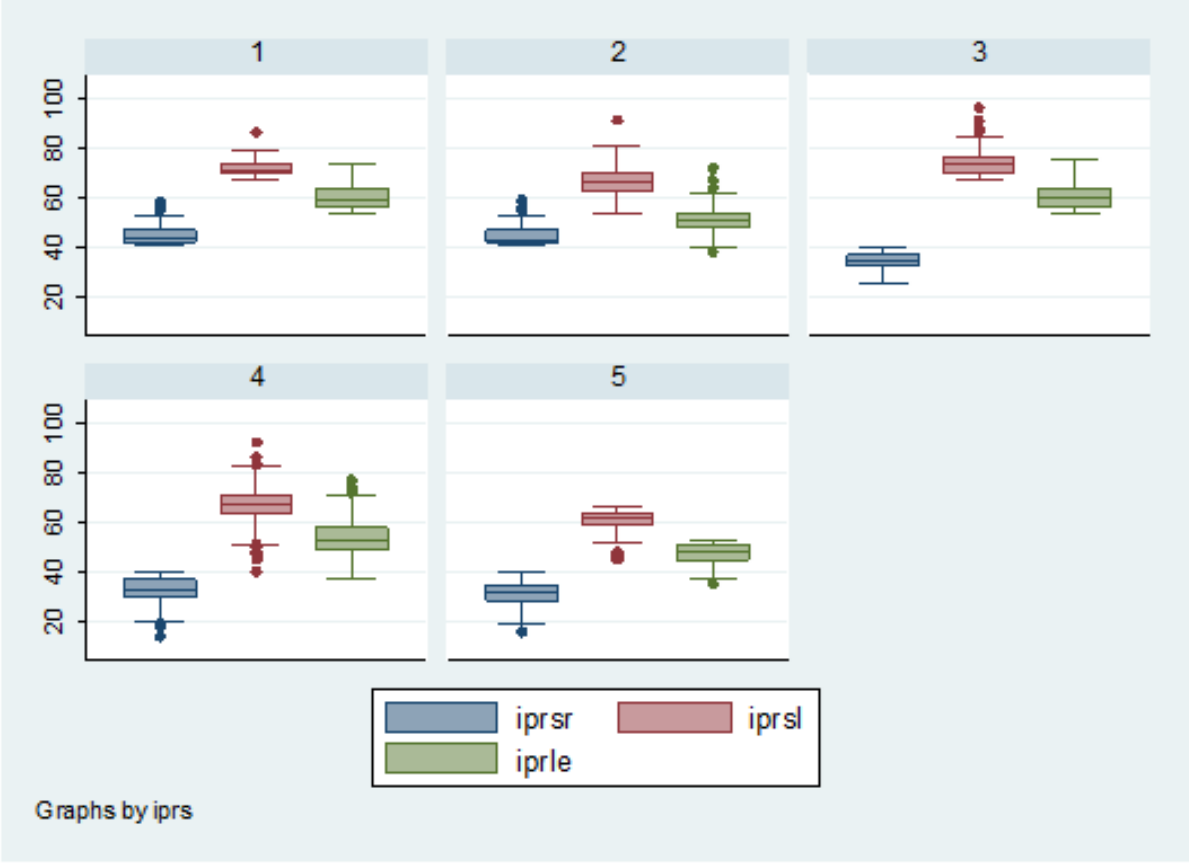


Figura 15. Dimensões do IPRS (r = riqueza, e = escolaridade, l = longevidade) segundo grupos do IPRS, Estado de São Paulo, 2012.

Na figura 15, temos o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) com suas dimensões riqueza, escolaridade e longevidade representados em gráfico de box plot em cada um de seus grupos (1, 2, 3, 4 e 5). A longevidade permanece com a mediana estável nos 5 grupos, mas o 1º quartil e o valor máximo tendem a decair conforme a queda dos grupos. A riqueza já apresenta uma queda, ainda que discreta, da mediana conforme caem os grupos, e uma queda ainda maior do 1º quartil e o valor máximo, acontecendo o mesmo com a escolaridade.

Tabela 15. Frequência relativa e absoluta do IPRS segundo seus grupos para o Estado de São Paulo, 2012.

IPRS	Frequência	%	Cumulativo
1	**70**	**10,9**	**10,9**
2	**82**	**12,7**	**23,6**
3	**194**	**30,1**	**53,7**
4	**206**	**31,9**	**85,6**
5	**93**	**14,4**	**100,0**
Total	**645**	**100,0**	

A tabela 15 indica que a maioria dos 645 municípios do Estado de São Paulo, ou seja, 400 municípios, no ano de 2012 apresentam um IPRS de grupo 3 e 4 (frequência absoluta: grupo 3: 194, grupo 4: 206; relativa: grupo 3: 30,1% e grupo 4: 31,9%), assim, apresentam: baixa riqueza, alta longevidade e alta escolaridade, baixa riqueza, alta longevidade e média escolaridade, baixa riqueza, média longevidade e média escolaridade; ou baixa riqueza, alta longevidade, baixa escolaridade, ou baixa riqueza, baixa longevidade, alta escolaridade, ou baixa riqueza, baixa longevidade, média escolaridade.

Tabela 16. Municípios agrupados pelas RRAS, segundo grupos do IPRS para o Estado de São Paulo, 2012.

IPRS							
RRAS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**%3+4+5/total**	**Total**
1	4	2	0	1	0	14,3	7
2	1	4	1	2	3	45,5	11
3	1	1	0	1	2	60	5
4	1	3	0	3	0	42,8	70
5	0	5	0	1	1	28,5	7
6	0	1	0	0	0	-	1
7	1	4	1	6	12	79,2	24
8	6	6	12	10	14	75	48
9	2	7	18	34	7	86,7	68
10	1	1	27	16	17	96,8	62
11	0	0	13	25	6	100	44
12	10	9	72	42	9	86,6	142
13	8	22	25	30	5	61,1	90
14	9	4	6	7	0	50	26
15	17	1	14	6	4	57,1	42
16	6	2	3	9	0	60	20
17	3	10	12	13	13	92,7	41
Total	**70**	**82**	**194**	**206**	**93**	**76,4**	**645**

De acordo com o que foi analisado nos cartogramas, as RRAS que possuem as piores TAPVP para os anos de 2013, possuem, para o ano de 2012, os piores IPRS (%3+4+5/total), que são as RRAS 07 (79,2%), RRAS 09 (86,7%), RRAS 10 (96,8%), RRAS 11 (100%), RRAS 12 (86,6%), RRAS 13 (61,1%) e RRAS 17 (92,7%), excetuando-se a RRAS 06 município de São Paulo, com IPRS 2).

Tabela 17. Municípios por Grupos Populacionais, segundo grupos de IPRS para o Estado de São Paulo, 2012.

IPRS						
GPOP	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
1	29	44	173	191	84	521
2	11	10	14	10	4	49
3	13	12	5	3	3	36
4	13	11	2	2	2	30
5	4	2	0	0	0	6
6	0	3	0	0	0	3
Total	**70**	**82**	**194**	**206**	**93**	**645**

Conclui-se, a partir desta tabela, que a maioria dos municípios do Estado de São Paulo para o ano de 2012 são de pequeno porte, pertencendo ao Grupo Populacional 1 (<50 mil hab.), e destes a maioria dos municípios pertencem aos grupos de IPRS 3 e 4. Os Grupos Populacionais 5 (500 mil-1milhão hab.) e 6 (>1milhão de hab.), são os que apresentam os melhores IPRSs: o Grupo Populacional 5 com 4 municípios no grupo 1 e 2 municípios no grupo 2; e o Grupo Populacional 6, com 3 municípios no grupo 2.

Tabela 18. Intervalo de Confiança 95% (IC95%) da TAPVP por grupos de IPRS para o Estado de São Paulo, 2012.

	Variável	Obs	Média	Erro-padrão	[95% IC]		P < 0,05
IPRS 1	**TAPVP**	**70**	15.814,66	394,12	15.028,41	16.600,91	(3) (4)
IPRS 2	**TAPVP**	**82**	15.079,61	351,23	14.380,76	15.778,46	(3) (4) (5)
IPRS 3	**TAPVP**	**194**	17.424,01	248,07	16.934,72	17.913,29	(1) (2)
IPRS 4	**TAPVP**	**206**	17.874,62	278,74	17.325,04	18.424,20	(1) (2)
IPRS 5	**TAPVP**	**93**	17.207,23	361,25	16.489,74	17.924,72	(2)

Observa-se nesta Tabela que a maior TAPVP ocorreu para o IPRS 4 seguido do IPRS 3 com um IC de 95% de 17.325,04 a 18.424,20,seguido de 16.934,72 a 17.913,29 ou seja, as maiores TAPVP correspondem a baixa riqueza, alta longevidade , alta escolaridade, baixa riqueza, média longevidade, alta escolaridade, baixa riqueza, média longevidade, média escolaridade; ou baixa riqueza, alta longevidade, baixa escolaridade, ou baixa riqueza, baixa longevidade, alta escolaridade, ou baixa riqueza, baixa longevidade e média escolaridade.

O Teste de Anova foi significativo (p<0,05), sendo Bartlett não significativo (p>0,05), com 4 gl mostrou diferença significativa na TAPVP por categorias de IPRS, diferenças essas que podem ser demonstradas pelo Teste de Comparações Múltiplas realizado na Tabela 18.

Tabela 19. ANOVA da TAPVP por Grupos Populacionais para o Estado de São Paulo, 2012.

TAPVP				
Grupo Populacional	**Média**	**Desvio -padrão**	**Frequência (n)**	**P<0,05**
1	17.302,484	3.875,4281	**521**	**(3) (4) (5)**
2	17.123,408	2.755,3831	**49**	**(3) (4) (5)**
3	15.661,000	2.707,9741	**36**	**(3) (4) (5)**
4	15.247,133	2.397,7884	**30**	**(1) (2)**
5	14.652,333	1.661,4564	**6**	**(1) (2)**
6	14.496,333	530,77522	**3**	
Total	17.063,960	3.710,4861	**645**	

O Teste de Bartlett foi significativo (p<0,05), o que mostra que a análise de variância não é adequada, pois não existe homogeneidade de variâncias. Utilizou-se, então, o Teste de Kruskal-Wallis, um teste não-paramétrico para verificar a igualdade das populações.

Com 5 graus de liberdade, o Teste de Kruskal-Wallis foi significativo (p<0,05) indicando que existe diferença entre os Grupos Populacionais quanto a TAPVP, diferença que pode ser verificada pelo Teste de comparações Múltiplas realizado na Tabela 19.

Tabela 20. ANOVA da TAPVP por RRAS para o Estado de São Paulo, 2012.

TAPVP				
RRAS	**Média**	**Desvio-padrão**	**Frequência (n)**	**P<0,05**
1	14.359,429	3.336,1708	**7**	
2	14.853,455	1.758,2029	**11**	
3	13.454,400	1.386,3121	**5**	
4	14.463,000	1.368,5899	**7**	
5	13.014,857	2.686,8334	**7**	**(9) (10) (12)**
6	14.926,000	0,0000	**1**	
7	17.496,667	3.170,9593	**24**	
8	15.771,167	2.686,2625	**48**	**(9) (10) (12)**
9	18.535,250	3.591,1777	**68**	**(5) (8) (13) (17)**
10	18.293,742	3.355,9084	**62**	**(5) (8) (13)**
11	17.379,659	3.268,0469	**44**	
12	18.471,070	4.136,8841	**142**	**(5) (8) (13) (17)**
13	15.530,678	3.191,523	**90**	**(9) (10) (12)**
14	16.344,192	4.623,0592	**26**	
15	16.771,929	3.369,8657	**42**	
16	15.989,950	3.564,2802	**20**	
17	16.139,878	2.872,9107	**41**	
Total	17.063,960	3.710,4861	**645**	**(9) (12)**

O Teste de Bartlett foi significativo (p<0,05), indicando que não existe homogeneidade de variâncias, portanto a análise de variância não é adequada. Utilizou-se, então, o Teste de Kruskal-Wallis para verificar a igualdade das populações.

Com 16 graus de liberdade, o teste foi significativo (p<0,05), indicando que existe diferença entre as RRAS quanto as TAPVP diferenças estas que podem ser demonstradas pelo Test de comparações Múltiplas demonstradas na Tabela 20.

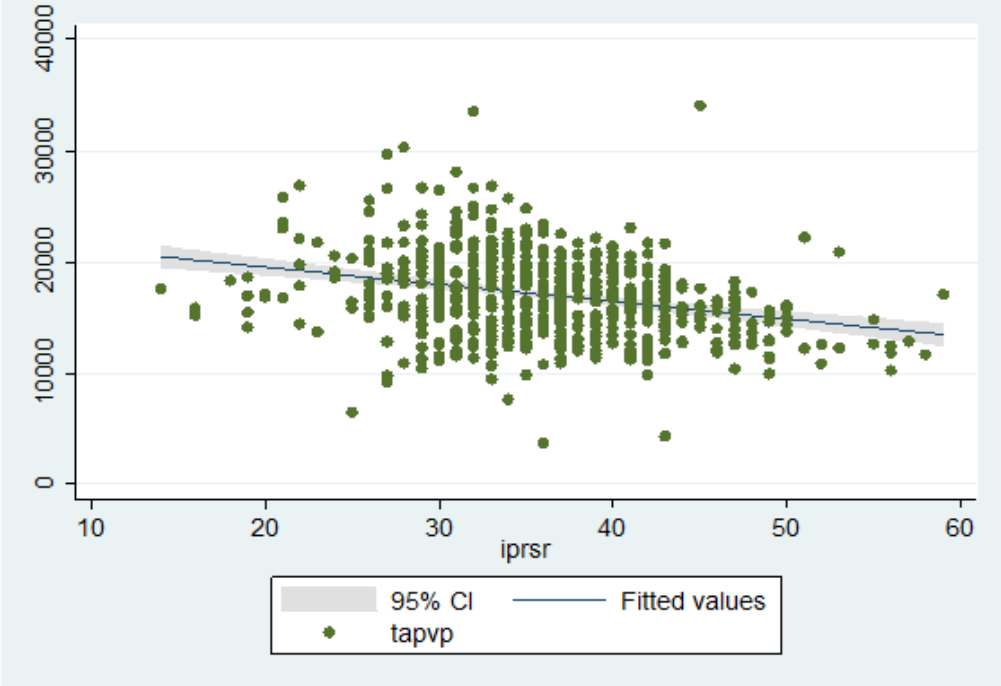


Figura 15. IPRS Riqueza por TAPVP para o Estado de São Paulo, 2012.

A equação de regressão é: y = 22.652,53-155,61x com r^2 = 0,0813 e p < 0,001. A partir da Figura 15, pode-se inferir que à medida que aumenta a riqueza do IPRS, diminui, ainda que discretamente, a TAPVP.

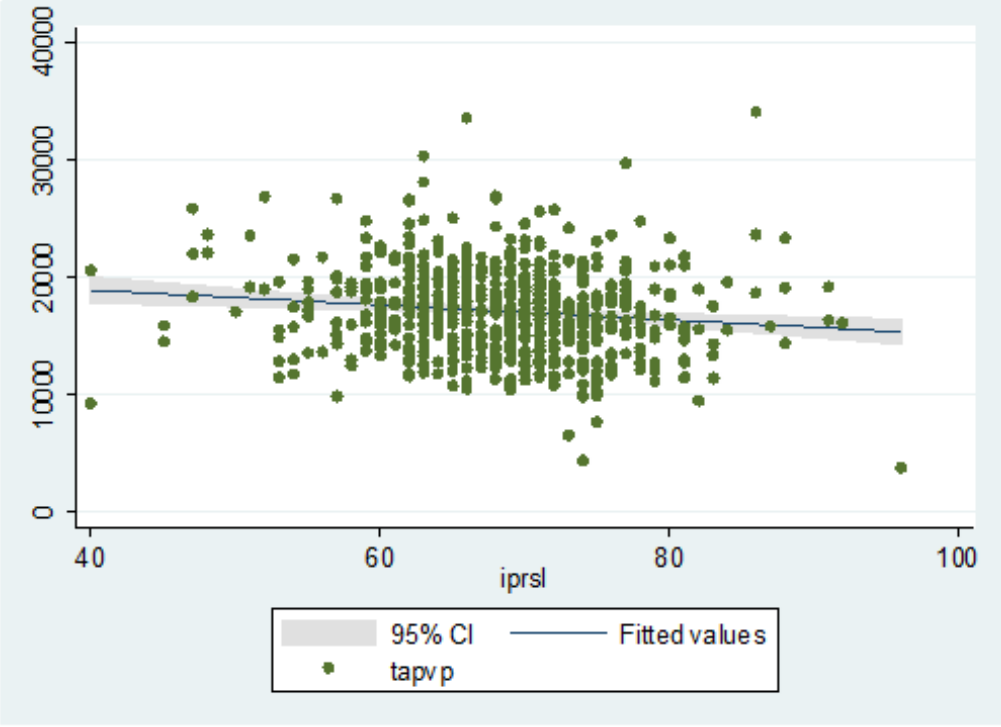


Figura 16. IPRS Longevidade por TAPVP para o Estado de São Paulo, 2012.

A equação de regressão é: y = 21.412,93-63,43x com r^2 = 0,0162 e p = 0,001. Através da figura 16, observa-se que longevidade e TAPVP mantêm-se estáveis.

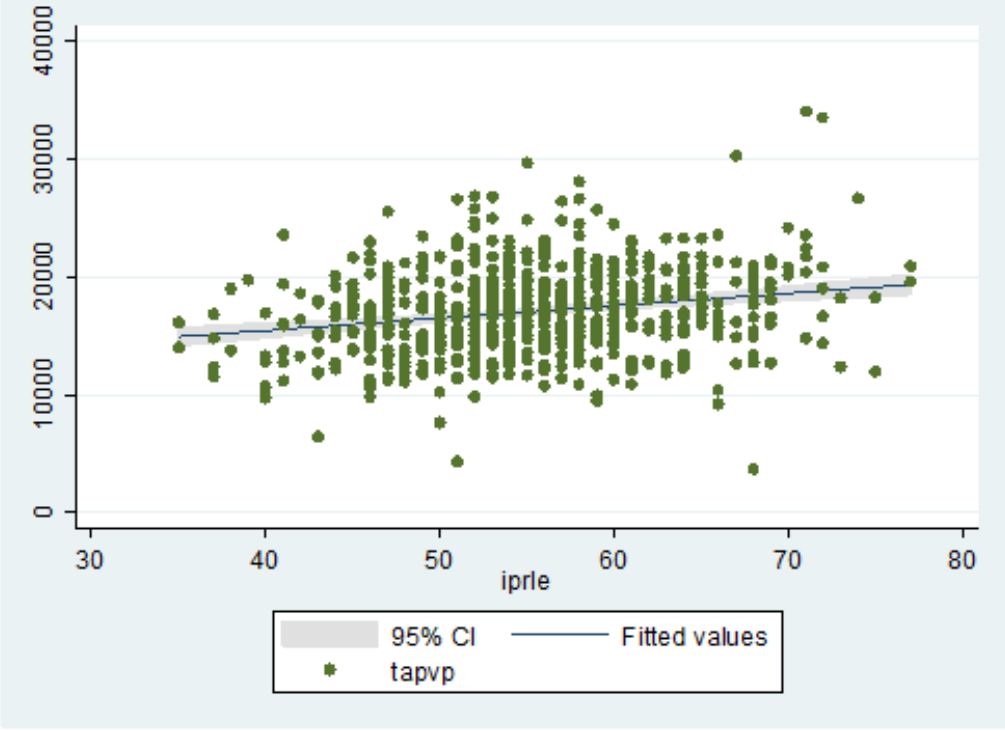


Figura 17. IPRS Escolaridade por TAPVP para o Estado de São Paulo, 2012.

A equação de regressão é: y = 11.259,25+105,1726x, com r^2 = 0,0453 e p<0,001. A figura 17 ilustra que, conforme aumenta a escolaridade, aumenta a TAPVP.

Tabela 22. Coeficiente de correlação entre IPRS Riqueza, Longevidade, Escolaridade e TAPVP para o Estado de São Paulo, 2012.

TAPVP (obs=645)				
	IPRSR	**IPRSL**	**IPRSE**	**TAPVP**
IPRSR	1,0000			
IPRSL	0,1510	1,0000		
IPRSE	0,1259	0,2083	1,0000	
TAPVP	-0,2852	-0,1274	0,2129	1,0000

Pode-se concluir, através da tabela 22, que existe uma correlação positiva entre riqueza e longevidade e escolaridade, à medida que aumenta a riqueza, aumentam a longevidade e escolaridade. Com relação a TAPVP e riqueza e longevidade, o coeficiente de correlação foi negativo, significando que à medida que aumentam a riqueza e longevidade, diminui a TAPVP. Porém, com relação à escolaridade, o coeficiente de correlação entre o mesmo e a TAPVP foi positivo, indicando que à medida que aumenta a escolaridade, aumenta a TAPVP.

CAPÍTULO 6
CONCLUSÃO

Estudando-se as Taxas de Mortalidade Geral, Mortalidade Materna e Mortalidade Infantil para o Estado de São Paulo para o período de 2003 a 2013, encontra-se uma situação desfavorável de saúde, excetuando-se o caso da Mortalidade Materna, em que as taxas indicam boa assistência ao pré-natal, parto e puerpério. Mas mesmo a Taxa de Mortalidade Infantil, quando comparada à do Brasil para o período correspondente, mostra uma situação desfavorável, apesar de um predomínio do componente Neonatal.

Existe um grande número de municípios apresentando altas TAPVP, sendo que nos municípios agrupados pelas RRAS segundo IPRS, as RRAS com piores TAPVP são as que apresentam os piores índices de IPRS. Além disso, quando classificamos os municípios segundo IPRS, a maioria deles se enquadra no grupo 4.

Quanto às principais causas de óbito segundo as maiores TAPVP para o Estado de São Paulo de 2003 a 2013, há que se destacar que das 15 principais, 9 são passíveis de prevenção na atenção primária. Há de se enfatizar também o subregistro e a tripla carga de doenças como parte das 15 principais causas de óbito.

Para o IC95% da TAPVP por grupos de IPRS, observa-se que os grupos 1 e 2 apresentam média e IC muito semelhantes, enquanto os grupos 3, 4 e 5 se assemelham nos mesmos quesitos.

Existe diferença na TAPVP por grupos de IPRS pois a TAPVP está relacionada com as dimensões do IPRS (riqueza, longevidade e escolaridade).

Há diferença nos Grupos Populacionais quanto à TAPVP pois no cálculo da TAPVP usa-se a correção para a população do município.

À medida que aumenta a dimensão riqueza do IPRS, diminui a TAPVP pois este garante maior acesso a serviços de saúde de qualidade e melhores dispositivos de segurança.

A dimensão longevidade do IPRS corre em paralelo com a TAPVP pois o último se trata de uma estatística de mortalidade.

Apesar de o aumento da dimensão escolaridade do IPRS aumentar a TAPVP, acredita-se que isso se deva à influência de outras variáveis e fatores externos, pois à medida que aumenta a escolaridade, aumenta o entendimento e adesão a estilos de vida saudáveis e tratamento medicamentoso; além disso, à medida que aumenta a escolaridade, aumenta a empregabilidade, gerando riqueza, o que

facilita acesso a serviços de saúde de qualidade e melhores dispositivos de segurança.

Por fim, essa dissertação poderia ser apresentada às autoridades de saúde do Estado como um projeto para redução da mortalidade prematura, com foco em melhoria da educação básica, instalação de mais serviços de saúde de qualidade e adequação dos serviços de segurança pública.

REFERÊNCIAS

BANZATTO, S. **Anos potenciais de vida perdidos e o perfil de mortalidade no Paraná no período de 1996 a 2001.** 2005. 43 f. Monografia (Especialização *latu sensu* em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2005.

BRASIL EM SÍNTESE: http://www.brasilemsintes.ibge.gov.br. Acesso em abril/2016.

CONSELHO ESTADUAL DE SAÚDE DO PARANÁ. **2a. Conferência Estadual de Saúde do Paraná**: relatório final. Curitiba, out. 1995. Disponível em: < http://www.conselho.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Conferencias/Relatorio_Final_02_CES.pdf>. Acesso em: 21 set. 2012.

DADOS HISTÓRICOS GRÁFICOS: http://www.indexmundi.com. Acesso em abril/2016.

DATASUS: http://www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#mort. Acesso em abril/2016

DATASUS: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popsp.def. Acesso em abril/2014..

DEROSSI, S. A. Evolução da mortalidade e anos potenciais de vida perdidos por câncer cérvico-uterino em Salvador (BA), 1979-1997. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 2, p. 163-170, 2001.

FONTES DE INFORMAÇÃO-DATASUS

http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/fontes.pdf. Acesso em setembro/2014.

FRANCO, L. J.; PASSOS, A. D. C. **Fundamentos em Epidemiologia**. Barueri, São Paulo: Editora Manole 2005. 380p.

FUNDAÇÃO SEADE: http://www.imp.seade.gov.br. Acesso em janeiro/2016.

HERNANDEZ-GARCÍA, I.; SÁENZ-GONZALEZ, M. C.; GONZÁLEZ-CELADOR, R. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco em España en el año 2006. **Anales del Sistema Sanitario de Navarra**, Pamplona, v. 33, n. 1, p. 23-33, 2010.

ÍNDICE PAULISTA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL (IPRS e IPVS-Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo - ALESP). Disponível em: http://www.indices-ilp.al.sp.gov.br/view/pdf/iprs/estado.pdf. Acesso em janeiro/2016.

ISHITANI, L. H.; FRANÇA, E. Desigualdades socioespaciais e mortes precoces de adultos na região Centro-Sul do Município de Belo Horizonte em 1996. **Informe Epidemiológico do SUS,** Brasília, DF, v. 9, n. 4, p. 229-239, 2000.

KALAKUN, L.; BOZZETTI, M. C. Evolução da mortalidade por câncer de colo de útero entre 1979 e 1998 no Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 299-309, 2005.

LESSA, I. Cirrose hepática no Brasil: mortalidade e anos potenciais de vida perdidos prematuramente. **Boletim da Oficina Sanitária Panamericana**, Washington, DC, v. 121, n. 2, p. 111-122, 1996.

LIMA, M. L. C.; XIMENES, R. Violência e morte: diferenciais da mortalidade por causas externas no espaço urbano

do Recife, 1991. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 829-840, out-dez. 1998.

LIRA, M. M. T. de A. **Mortalidade prematura no município de São Paulo. Anos potenciais de vida perdidos: 1980, 1985, 1990 e 1995.** 1998. 154 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

MALETTA, C. H. M. **Bioestatística: saúde pública.** 2. ed. Belo Horizonte: COOPEMED, 1992. 304 p.

MANDERBACKA, K.; PELTONEN, R.; KOSKINEN, S.; MARTIKAINEN, P. The burden of diabetes mortality in Finland 1988-2007: a brief report. **BMC Public Health**, London, v. 11, p. 747-752, 2011. Disponível em: http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-11-747.pdf. Acesso em: 21 set. 2012.

MARTÍN, U.; SANTIAGO, E.; COVADONGA, A.; BACIGALUPE, A. Impacto de la morbilidad en la salud de la población de País Vasco 2002-2007: uma visión integral a través de las esperanzas de salud. **Revista Española de Salud Pública,** Madrid, v. 85, n. 5, p. 469-479, sept-oct. 2011.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 2. ed. Brasília, DF: Organização panamericana da Saúde, 2011. 549 p. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/ses/perfil/gestor/homepage/destaques/redes-regionais-de-atencao-a-saude-no-estado-de-sao-paulo/redes-regionais-de-atencao-a-saude-rras>. Acesso em: 09 jun. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Disponível em: http://www.medicinanet.com.br. Acesso em jan.2015.

PEIXOTO, H. C. G.; SOUZA, M. de L. **Mortalidade em Santa Catarina**: aplicação do indicador anos potenciais de vida perdidos. 1997. 107 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

REDES REGIONAIS DE ATENÇÃO À SAÚDE-RRAS-SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/conselho-estadual-de-saude/homepage/destaques/redes-regionais-de-atencao-a-saude-rras. Acesso em maio/2016.

REICHENHEIM, M. E.; WERNECK, G. L. Anos potenciais de vida perdidos no Rio de Janeiro, 1990. As mortes violentas em questão. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 10, p. 188-198, 1994. Suplemento 1.

ROMEDER, J. M.; McWHINNIE, J. R. Años de vida potencial perdidos entre las edades de 1 y 70 años: um indicador de mortalidad prematura para la planificación de la salud. In: BUCK, C. (Org.). **El desafio de la epidemiologia**. Washington: OPAS, 1988.

RUBINSTEIN, A.; COLANTONIO, L.; BARDACH, A.; CAPORALE, J.; MARTÍ, S. G.; KOPITOWISKI, K.; ALCARAZ, A.; GIBBONS, L.; AUGUSTOVSKI, F.; PICHÓN-RIVIÈRE, A. Estimation of the burden of cardiovascular disease attributable to modifiable risk factors and cost-effectiveness analysis of preventative interventions to reduce this burden in Argentina. **BMC Public Health,** London, v. 10, p. 627-639, 2010.

SAUER, M. T. N.; WAGNER, M. B. Acidentes de trânsito fatais e sua associação com a taxa de mortalidade infantil e adolescência. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 1519-1526, set-out. 2003.

SILVA, M. G. C. da. Anos potenciais de vida perdidos segundo causas em Fortaleza (Brasil), 1978-80. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 18, p. 108-121, 1984.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM MORTALIDADE (SIM): http://www.bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/sis_

mortalidade.pdf. Acesso em janeiro/2015.

TAUIL, M. de C.; AMORIM, T. R. de; PEREIRA, G. F. M.; ARAÚJO, W. N. de. Mortalidade por hepatite viral B no Brasil, 2000-2009. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 472-478, mar. 2012.

ANEXOS

ANEXO A

Tabela 2. Taxa de Mortalidade Geral (TMG) para o Estado de São Paulo para os anos de 2003 a 2013.

Localidades	Períodos	Taxa de Mortalidade Geral (por local de residência) (Por mil habitantes)
Total do Estado de São Paulo	2003	6,24
Total do Estado de São Paulo	2004	6,27
Total do Estado de São Paulo	2005	6,01
Total do Estado de São Paulo	2006	6,13
Total do Estado de São Paulo	2007	6,17
Total do Estado de São Paulo	2008	6,13
Total do Estado de São Paulo	2009	6,26
Total do Estado de São Paulo	2010	6,39
Total do Estado de São Paulo	2001	6,48
Total do Estado de São Paulo	2012	6,44
Total do Estado de São Paulo	2013	6,54

Fonte: Fundação SEADE (http://www.imp.seade.gov.br)

Tabela 3. Taxa de Mortalidade Geral (TMG) para o Brasil no período de 2000 a 2015.

Período	Taxa de Mortalidade Geral por 1000 habitantes
2.000	6,67
2.001	6,56
2.002	6,44
2.003	6,35
2.004	6,27
2.005	6,20
2.006	6,14
2.007	6,10
2.008	6,07
2.009	6,05
2.010	6,03
2.011	6,02
2.012	6,03
2.013	6,04
2.014	6,06
2.015	6,08

Fonte: Brasil em Síntese (http://www.brasilemsintese.ibge.gov.br)

Tabela 4. Taxa de Mortalidade Materna (TMM) para o Estado de São Paulo para o período de 2003 a 2013.

Localidades	Períodos	Taxa de Mortalidade Materna (Por cem mil nascidos vivos)
Total do Estado de São Paulo	2003	30,38
Total do Estado de São Paulo	2004	31,43
Total do Estado de São Paulo	2005	32,30
Total do Estado de São Paulo	2006	38,24
Total do Estado de São Paulo	2007	32,24
Total do Estado de São Paulo	2008	36,05
Total do Estado de São Paulo	2009	59,27
Total do Estado de São Paulo	2010	45,55
Total do Estado de São Paulo	2011	42,26
Total do Estado de São Paulo	2012	35,81
Total do Estado de São Paulo	2013	39,42

Fonte: Fundação SEADE (http://www.imp.seade.gov.br).

Tabela 5. Taxa de Mortalidade Materna (TMM) para o Brasil para o período de 2000 a 2011.

Brasil, 2000 - 2011												
Região e UF	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Região Sudeste	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Minas Gerais	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Espírito Santo	44,54	24,52	43,58	37,44	65,74	53,44	64,14	41,16	54	85,51	65,57	60,32
Rio de Janeiro	76,03	71,38	74,06	68,03	69,6	63,2	75,08	79,31	69,49	93,71	83,62	74,34
São Paulo	40,13	40,63	40,11	34,23	34,79	35,39	40,77	42,32	40,88	56,64	45,07	40,8
Região Sul	53,44	52,65	57,62	51,58	59,02	55,09	56,72	52,91	54,37	54,86	52,18	44,43
Paraná	68,54	65,16	57,53	42,58	69,53	66,12	61,85	59,64	58,24	71,71	59,19	51,67
Santa Catarina	36,91	42	45,49	52,9	43,29	33,1	42,79	41,51	37,53	22,76	28,37	25,15
Rio Grande do Sul	46,97	45,46	64,41	60,34	56,84	55,71	59,43	52,47	60,68	56,12	59,29	48,65
Região Centro-Oeste	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Mato Grosso do Sul	37,05	82,36	87,65	78,98	84,2	70,01	83,51	56,96	82,47	89,39	74,75	68,8
Mato Grosso	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Goiás	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Distrito Federal	35,42	29,86	34,94	21,69	43,87	41,38	46,51	38,55	58,86	54,63	45,2	43,71
Total	73,3	70,91	75,87	72,99	76,09	74,68	77,16	76,99	68,73	72	68,2	64,75

Fonte: DATASUS (http://www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#mort).

Tabela 6. Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) para o Estado de São Paulo para o período de 2003 a 2013.

Localidade	Períodos	Taxa de Mortalidade Infantil (Por mil nascidos vivos)
Total do Estado de São Paulo	2003	14,85
Total do Estado de São Paulo	2004	14,25
Total do Estado de São Paulo	2005	13,44
Total do Estado de São Paulo	2006	13,28
Total do Estado de São Paulo	2007	13,07
Total do Estado de São Paulo	2008	12,56
Total do Estado de São Paulo	2009	12,48
Total do Estado de São Paulo	2010	11,86
Total do Estado de São Paulo	2011	11,55
Total do Estado de São Paulo	2012	11,48
Total do Estado de São Paulo	2013	11,47

Fonte: Fundação SEADE (http://www.imp.seade.gov.br).

Tabela 7. Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) para o Brasil para o período de 2000 a 2015.

Período	Taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos)
2.000	29,02
2.001	27,48
2.002	26,04
2.003	24,68
2.004	23,39
2.005	22,18
2.006	21,04
2.007	19,98
2.008	18,99
2.009	18,07
2.010	17,22
2.011	16,43
2.012	15,69
2.013	15,02
2.014	14,40
2.015	13,82

Fonte: Brasil em Síntese (http://www.brasilemsintese.ibge.gov.br).

Tabela 8. Taxa de Mortalidade Infantil Neonatal para o Brasil para o período de 2000 a 2011.

Brasil, 2000-2011										
Região e UF	**2000**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Região Norte	21,24	18,82	17,79	17,19	17,61	16,62	15,24	14,9	14,02	13,45
Rondônia	22,23	18,8	17,83	17,33	18,54	15,17	14,38	13,69	13,22	10,93
Acre	16,44	14,98	13,2	13,02	13,31	15,17	13,47	12,61	12,88	10,79
Amazonas	21,73	16,96	15,26	14,75	15,53	14,96	13,38	13,75	12,4	13,06
Roraima	13,14	11,87	11,57	12,11	12,7	13,53	12,23	10,39	10,43	9,87
Pará	21,23	20,46	19,22	18,67	18,71	17,39	16,19	16,07	15,23	14,76
Amapá	27,01	21,54	22,79	23,44	25,17	26,07	22,61	21,32	17,88	17,03
Tocantins	22,24	18,3	18,73	17,08	16,43	15,37	14,1	12,69	12,25	10,66
Região Nordeste	21,25	18,03	18,02	16,92	16,63	15,97	15,04	14,03	13,59	12,7
Maranhão	20,94	15,96	16,74	15,62	16,44	16,87	16,46	15,75	15,08	13,9
Piauí	24,76	19,54	19,38	19,04	19,11	17,94	17,22	16,06	15,06	15,36
Ceará	21,75	18,29	17,75	15,77	14,39	14,18	12,94	12,25	11,58	10,42
Rio Grande do Norte	21,21	19,4	18,6	17,81	16,19	15,07	15,06	13,64	12,18	11,61
Paraíba	21,67	18,42	17,46	16,53	17,09	16,32	14,61	13,69	13,12	12,32
Pernambuco	19,03	15,9	15,91	14,78	14,31	13,01	12,66	12,27	11,89	10,56
Alagoas	20,9	16,13	16,12	16,68	15,57	14,98	14,17	12,41	12,57	11,47
Sergipe	24,85	19,65	19,89	18,23	18,01	15,85	14,63	12,6	12,89	12,2
Bahia	21,23	20,11	20,18	18,99	18,82	18,37	16,93	15,63	15,45	14,92
Região Sudeste	13,68	11,99	11,54	11,08	10,44	10,1	9,87	9,59	9,24	8,91
Minas Gerais	17,73	15,39	14,94	14,26	13,2	12,8	12,53	12,03	11,49	11,15
Espírito Santo	11,98	10,59	10,31	10,28	10,17	10,02	9,49	8,87	8,47	8,3
Rio de Janeiro	14,15	12,81	12,12	11,73	10,83	10,31	9,92	9,64	9,57	9,2
São Paulo	11,71	10,18	9,85	9,44	9,04	8,83	8,71	8,58	8,23	7,93
Região Sul	10,81	10,06	9,93	9,62	9,18	8,74	8,69	8,23	8,08	7,84
Paraná	12,53	10,88	10,56	10,23	9,64	9,26	9,12	8,85	8,73	8,33
Santa Catarina	9,68	9,4	8,72	8,86	8,83	8,35	8,26	7,46	7,73	7,4
Rio Grande do Sul	9,66	9,57	9,93	9,41	8,87	8,39	8,46	8,02	7,55	7,58
Região Centro-Oeste	15,05	14,01	13,18	12,92	12,45	11,95	11,5	11,03	11,02	10,87
Mato Grosso do Sul	16,13	13	12,69	13,05	12,69	11,6	12,3	10,95	10,2	9,43
Mato Grosso	19,74	16,88	16,23	15,49	15,06	14,7	14,09	13,09	12,73	12,4
Goiás	14,26	14,93	13,89	13,42	12,62	12,25	11,43	10,84	11,4	11,65
Distrito Federal	10,66	9,89	9	8,94	8,73	8,57	7,8	8,95	8,88	8,63
Total	**16,71**	**14,62**	**14,26**	**13,61**	**13,21**	**12,67**	**12,09**	**11,52**	**11,1**	**10,58**

Fonte: DATASUS (http://www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#mort).

Tabela 9. Taxa de Mortalidade Pós- Neonatal para o Brasil para o período de 2000 a 2011.

Taxa de mortalidade pós-neonatal Número de óbitos na idade de 28 dias a 11 meses por 1.000 nascidos vivos, por ano, segundo Região e UF												
Brasil, 2000-2011												
Região e UF	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Região Norte	11,56	11,11	10,92	10,47	10,06	9,92	9,18	8,67	7,86	7,38	6,94	6,47
Rondônia	9,71	10,08	8,94	7,93	8,07	7,61	6,87	8,32	7,31	6,53	5,7	6,12
Acre	12,76	11,76	11,45	9,86	12,01	11,86	12,26	9,79	9,97	9,39	7,54	7,75
Amazonas	13,07	12,71	12,04	11,96	12,02	10,92	10,84	9,85	8,58	7,68	8,17	6,9
Roraima	9,08	8,7	7,49	10,1	10,51	10,2	9,72	8,66	8,32	8,66	7,57	5,48
Pará	11,06	10,5	11,04	10,41	9,76	9,94	8,76	8,37	7,45	6,79	6,23	5,82
Amapá	5,86	7,22	7,5	7,24	4,51	4,32	2,31	4,13	6,35	7,43	7,52	7,05
Tocantins	14,68	14,03	12,28	11,98	10,74	11,15	11,39	9,32	8,18	8,63	8,2	8,64
Região Nordeste	14,68	13	11,55	11,25	9,81	8,99	8,14	7,19	6,77	6,27	5,5	5,28
Maranhão	15,86	13,69	12,13	11,94	10,92	10,89	10,37	8,79	7,83	7,26	6,8	6,06
Piauí	13,04	12,07	10,91	10,41	8,89	8,27	7,48	6,73	6,3	5,98	5,64	5,42
Ceará	15,04	12,7	11,41	11,07	9,1	8,42	7,71	6,95	6,17	5,37	4,65	4,74
Rio Grande do Norte	13,26	10,35	10,34	9,73	8,57	7,52	8,27	6,97	6,19	5,46	5,05	5,24
Paraíba	17,48	13,38	11,58	10,94	9,49	8,77	7,06	6,35	6,87	5,6	5,07	5,2
Pernambuco	14,93	12,9	12,25	12,02	10,79	8,59	7,76	7,12	6,78	5,82	5,15	5,08
Alagoas	16,79	17,44	15,31	15,53	13,1	11,07	10,36	8,33	7,39	7,64	6,01	5,53
Sergipe	12,8	12,7	10,31	10,71	8,85	9,01	7,45	6,96	5,69	6,23	5,27	5,42
Bahia	13,33	12,06	10,23	9,82	8,81	8,46	7,43	6,53	6,67	6,51	5,59	5,13
Região Sudeste	6,42	6,09	5,43	5,5	5,22	4,95	4,87	4,69	4,47	4,3	4,19	4,08
Minas Gerais	8	7,86	6,73	6,72	6,23	6,01	5,98	5,49	5,03	4,94	4,67	4,36
Espírito Santo	6,15	6,36	4,61	5,26	5,37	5,09	4,9	4,71	4,1	3,99	3,44	3,35
Rio de Janeiro	6,36	5,8	5,5	5,64	5,56	5,04	4,96	4,86	4,92	4,89	4,74	4,86
São Paulo	5,66	5,3	4,81	4,84	4,56	4,38	4,3	4,22	4,05	3,79	3,81	3,71
Região Sul	6,11	5,82	5,59	5,57	4,95	4,45	4,21	4,26	3,83	3,77	3,5	3,46
Paraná	6,5	6,2	5,32	5,45	5	4,5	4,31	4,19	3,86	3,76	3,29	3,44
Santa Catarina	6,22	5,3	5,24	4,94	4,71	4,06	3,81	3,99	3,66	3,71	3,45	3,38
Rio Grande do Sul	5,67	5,71	6,06	6,03	5,02	4,62	4,34	4,5	3,9	3,83	3,78	3,52
Região Centro-Oeste	7,28	6,43	6,45	6,25	6,54	6,35	6,09	5,77	5,56	5,41	4,91	4,64
Mato Grosso do Sul	8,24	7,6	7,82	7,62	7,58	6,79	6,45	6,57	5,7	5,91	5,24	4,43
Mato Grosso	9,64	8,25	7,86	8,08	8,04	8,54	8,23	7,38	7,35	7,67	6,83	6,1
Goiás	6,95	6,03	6,2	5,74	5,97	5,72	5,86	5,57	5,27	4,99	4,49	4,47
Distrito Federal	4,62	4,11	4,09	3,86	4,73	4,61	3,89	3,47	3,93	3,31	3,29	3,46
Total	9,4	8,7	7,98	7,87	7,21	6,76	6,37	5,95	5,57	5,28	4,88	4,68

Fonte: DATASUS (http://www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#mort).

Tabela 10. Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) nos Estados Unidos da América no período de 2000 a 2014.

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Estados Unidos	6,82	6,76	6,69	6,75	6,63	6,5	6,43	6,37	6,3	6,26	6,14	6,06	5,98	5,9	6,17

Fonte: http:// www.indexmundi.com (Dados Históricos Gráficos).

ANEXOS

ANEXO B

Tabela 11. Municípios do Estado de São Paulo segundo Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS)

RRAS	Municípios
1	Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul
2	Arujá, Biritiba-Mirim, Ferraz de Vasconcelos, Guararema, Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes, Poá, Salesópolis, Santa Isabel, Suzano, Guarulhos
3	Caieiras, Cajamar, Francisco Morato, Franco da Rocha, Mairiporã
4	Cotia, Embu, Embu-Guaçu, Itapecerica da Serra, Juquitiba, São Lourenço da Serra, Taboão da Serra, Vargem Grande Paulista
5	Barueri, Carapicuíba, Itapevi, Jandira, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Santana de Parnaíba
6	São Paulo
7	Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Santos, São Vicente, Barra do Turvo, Cajati, Cananéia, Eldorado, Iguape, Ilha Comprida, Iporanga, Itariri, Jacupiranga, Juquiá, Miracatu, Pariquera-Açu, Pedro de Toledo, Registro e Sete Barras
8	Alambari, Angatuba, Campina do Monte Alegre, Cerquilho, Cesário Lange, Guareí, Itapetininga, Quadra, São Miguel Arcanjo, Sarapuí, Tatuí, Apiaí, Barra do Chapéu, Bom Sucesso de Itararé, Buri, Capão Bonito, Guapiara, Itaberá, Itaoca, Itapeva, Itapirapuã Paulista, Itararé, Nova Campina, Ribeira, Ribeirão Branco, Ribeirão Grande, Riversul, Taquarivai, Alumínio, Araçariguama, Araçoiaba da Serra, Boituva, Capela do Alto, Ibiúna, Iperó, Itu, Jumirim, Mairinque, Piedade, Pilar do sul, Porto Feliz, Salto, Salto de Pirapora, São Roque, Sorocaba, Tapiraí, Tietê, Votorantim
9	Agudos, Bauru, Arealva, Avaí, Balbinos, Borebi, Cabrália Paulista, Duartina, Iacanga, Lençóis Paulista, Lucianópolis, Reginópolis, Bariri, Barra Bonita, Bocaina, Boracéia, Macatuba, Paulistânia, Pederneiras, Pirajuí, Piratininga, Presidente Alves, Brotas, Dois Córregos, Igaraçu do Tietê, Itaju, Itapuí, Jaú, Mineiros do Tietê, Torrinha, Cafelândia, Getulina, Guaiçara, Lins, Pongaí, Promissão, Sabino, Uru, Anhembi, Areiópolis, Bofete, Botucatu, Conchas, Pratânia, São Manoel, Itatinga, Laranjal Paulista, Pardinho, Pereiras, Porangaba, Torre de Pedra, Cerqueira César, Coronel Macedo, Iaras, Fartura, Itaí, Itaporanga, Águas de Santa Bárbara, Arandu, Avaré, Barão de Antonina, Manduri, Paranapanema, Piraju, Sarutaiá, Taguaí, Taquarituba e Tejupá

10	Adamantina, Flórida Paulista, Inúbia Paulista, Lucélia, Marianópolis, Oswaldo Cruz, Pacaembu, Pracinha, Sagres, Salmourão, Assis, Borá, Cândido Mota, Cruzália, Florínia, Ibirarema, Lutécia, Maracaí, Palmital, Paraguaçu Paulista, Pedrinhas Paulista, Platina, Tarumã, Álvaro de Carvalho, Alvinlândia, Campos Novos Paulista, Echaporã, Fernão, Gália, Garça, Guaimbê, Guarantã, Júlio Mesquita, Lupércio, Marília, Ocauçu, Oriente, Oscar Bressane, Pompéia, Quintana, Ubirajara, Vera Cruz, Bernardino de Campos, Canitar, Chavantes, Espírito Santo do Turvo, Timburi, Arco-íris, Ipauçu, Óleo, Ourinhos, Ribeirão do Sul, Salto Grande, Santa Cruz do Rio Pardo, São Pedro do Turvo, Bastos, Herculândia, Iacri, Parapuã, Queiroz, Rinópolis e Tupã
11	Dracena, Flora Rica, Irapuru, Junqueirópolis, Monte Castelo, Nova Guataporanga, Ouro Verde, Panorama, Paulicéia, Santa Mercedes, São João do Pau D'Alho, Tupi Paulista, Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Anhumas, Caiabu, Emilianópolis, Estrela do Norte, Indiana, Martinópolis, Narandiba, Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Prudente, Regente Feijó, Ribeirão dos Índios, Sandovalina, Santo Anastácio, Santo Expedito, Taciba, Tarabai, Iepê, João Ramalho, Nantes, Quatá, Rancharia, Caiuá, Marabá Paulista, Piquerobi, Presidente Epitácio, Presidente Venceslau, Euclides da Cunha Paulista, Mirante do Paranapanema, Rosana e Teodoro Sampaio
12	Ariranha, Catanduva, Catiguá, Elisiário, Fernando Prestes, Irapuã, Itajobi, Marapoama, Novais, Novo Horizonte, Palmares Paulista, Paraíso, Pindorama, Pirangi, Sales, Santa Adélia, Tabapuã, Urupês, Embaúba, Araçatuba, Auriflama, Bento de Abreu, Bilac, Guararapes, Guzolândia, Nova Castilho, Nova Luzitânia, Rubiácea, Santo Antônio do Aracanguá, Valparaíso, Alto Alegre, Avanhandava, Barbosa, Birigui, Braúna, Brejo Alegre, Buritama, Clementina, Coroados, Gabriel Monteiro, Glicério, Lourdes, Luiziânia, Penápolis, Piacatu, Santópolis do Aguapeí, Turiúba, Andradina, Castilho, Guaraçaí, Ilha Solteira, Itapura, Lavínia, Mirandópolis, Muritinga do Sul, Nova Independência, pereira Barreto, Sud Mennuci, Suzanópolis, Estrela d'Oeste, Fernandópolis, Guarani d'Oeste, Indiaporã, Macedônia, Meridiano, Mira Estrela, Ouroeste, Pedranópolis, Populina, São João das Duas Pontes, São João de Iracema, Turmalina, Aparecida d'Oeste, Aspásia, Dirce Reis, Dolcinópolis, Jales, Marinópolis, Mesópolis, Palmeira d'Oeste, Paranapuã, Pontalinda, Santa Albertina, Santa Salete, Santana da Ponte Pensa, São Francisco, Urânia, Vitória Brasil, Adolfo, Jaci, José Bonifácio, Mendonça, Monte Aprazível, Nipoã, Planalto, Poloni, Ubarana, União Paulista, Zacarias, Nova Canaã Paulista, Rubinéia, Santa Clara d'Oeste, Santa Fé do Sul, Santa Rita d'Oeste, Três Fronteiras, Bady Bassit, Bálsamo, Cedral, Guapiaçu, Ibirá, Icém, Ipiguá, Mirassol, Mirassolândia, Neves Paulista, Nova Aliança, Nova Granada, Onda Verde, Oriundiúva, Palestina, Paulo de Faria, Potirendaba, São José do Rio Preto, Tanabi, Uchoa, Álvares Florence, Américo de Campos, Cardoso, Cosmorama, Floreal, Gastão Vidigal, General Salgado, Macaubal, Magda, Monções, Nhandeara, Parisi, Pontes Gestal, Riolândia, Sebastianópolis do Sul, Valentim Gentil e Votuporanga

13	Ipuã, Morro Agudo, Nuporanga, Orlândia, Sales Oliveira, São Joaquim da Barra, Aramina, Buritizal, Guará, Igarapava, Ituverava, Miguelópolis, Cravinhos, Guatapará, Jardinópolis, Luiz Antônio, Ribeirão Preto, Santa Rita do Passa Quatro, Santa Rosa de Viterbo, São Simão, Serra Azul, Serrana, Américo Brasiliense, Araraquara, Boa Esperança do Sul, Gavião Peixoto, Motuca, Rincão, Santa Lúcia, Trabijú, Borborema, Ibitinga, Itápolis, Nova Europa, Tabatinga, Descalvado, Dourado, Ibaté, Porto Ferreira, Ribeirão Bonito, São Carlos, Barrinha, Dumont, Guariba, Jaboticabal, Monte Alto, Pitangueiras, Pontal, Pradópolis, Sertãozinho, Cândido Rodrigues, Dobrada, Matão, Santa Ernestina, Taquaritinga, Altair, Barretos, Cajobi, Colina, Colômbia, Guaíra, Guaraci, Jaborandi, Olímpia, Severínia, Bebedouro, Monte Azul Paulista, Taiaçu, Taiúva, taquaral, Terra Roxa, Viradouro, Vista Alegre do Alto, Cristais Paulista, Franca, Itirapuã, Jeriquara, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, São José da Bela Vista, Altinópolis, Batatais, Brodowski, Cajuru, Cássia dos Coqueiros, Santa Cruz da Esperança e Santo Antônio da Alegria
14	Araras, Conchal, Leme, Pirassununga, Santa Cruz da Conceição, Cordeirópolis, Engenheiro Coelho, Iracemápolis, Limeira, Águas de São Pedro, Capivari, Charqueada, Elias Fausto, Mombuca, Piracicaba, Rafard, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Maria da Serra, São Pedro, Analândia, Corumbataí, Ipeúna, Itirapina, Rio Claro, Santa Gertrudes
15	Estiva Gerbi, Itapira, Mogi-Guaçu, Mogi-Mirim, Águas de Lindóia, Amparo, Campinas, Indaiatuba, Lindóia, Monte alegre do Sul, Monte-Mor, Pedreira, Serra Negra, Valinhos, Vinhedo, Aguaí, Águas da Prata, Espírito Santo do Pinhal, Santa Cruz das Palmeiras, Santo Antônio do Jardim, São João da Boa Vista, Tambaú, Vargem Grande do Sul, Americana, Arthur Nogueira, Cosmópolis, Holambra, Hortolândia, Jaguariúna, Nova Odessa, Paulínia, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio da Posse, Sumaré, Caconde, Casa Branca, Divinolândia, Itobi, Mococa, São José do Rio Pardo, São Sebastião da Grama, Tapiratiba
16	Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Bragança Paulista, Joanópolis, Nazaré Paulista, Pedra Bela, Pinhalzinho, Piracaia, Socorro, Tuiuti, Vargem, Cabreúva, Campo Limpo Paulista, Itatiba, Itupeva, Jarinu, Jundiaí, Louveira, Morungaba, Várzea Paulista
17	Caçapava, Igaratá, Jacareí, Jambeiro, Monteiro Lobato, Paraibuna, Santa Branca, São José dos Campos, Aparecida, Arapeí, Areias, Bananal, Cachoeira Paulista, Canas, Cruzeiro, Cunha, Guaratinguetá, Lavrinhas, Lorena, Piquete, Potim, Queluz, Roseira, São José do Barreiro, Silveiras, Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião, Ubatuba, Campos do Jordão, Lagoinha, Natividade da Serra, Pindamonhangaba, Redenção da Serra, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí, São Luís do Paratininga, Taubaté e Tremembé

Fonte: Governo de São Paulo (http://www.saude.sp.gov.br/conselho-estadual-de-saude/homepage/destaques/redes-regionais-de-atencao-a-saude-rras).

APÊNDICES

APÊNDICE A

Tabela 13. Grupo Populacional segundo porte de município.

Grupo Populacional	Porte de Município	Municípios
1	< 50 mil hab.	Adamantina, Adolfo, Aguaí, Águas da Prata, Águas de Lindóia, Águas de Santa Bárbara, Águas de São Pedro, Agudos, Alambari, Alfredo Marcondes, Altair, Altinópolis, Alto Alegre, Alumínio, Álvares Florence, Álvares Machado, Álvaro de Carvalho, Alvinlândia, Américo Brasiliense, Américo de Campos, Analândia, Angatuba, Anhembi, Anhumas, Aparecida, Aparecida d'Oeste, Apiaí, Araçariguama, Araçoiaba da Serra, Aramina, Arandu, Arapeí, Arco-Íris, Arealva, Areias, Areiópolis, Ariranha, Artur Nogueira, Aspásia, Auriflama, Avaí, Avanhandava, Bady Bassit, Balbinos, Bálsamo, Bananal, Barão de Antonina, Barbosa, Bariri, Barra Bonita, Barra do Chapéu, Barra do Turvo, Barrinha, Bastos, Bento de Abreu, Bernardino de Campos, Bertioga, Bilac, Biritiba-Mirim, Boa Esperança do Sul, Bocaina, Bofete, Boituva, Bom Jesus dos Perdões, Bom Sucesso de Itararé, Borá, Boracéia, Borborema, Borebi, Braúna, Brejo Alegre, Brodowski, Brotas, Buri, Buritama, Buritizal, Cabrália Paulista, Cabreúva, Cachoeira Paulista, Caconde, Cafelândia, Caiabu, Caiuá, Cajati, Cajobi, Cajuru, Campina do Monte Alegre, Campos do Jordão, Campos Novos Paulista, Cananéia, Canas, Cândido Mota, Cândido Rodrigues, Canitar, Capão Bonito, Capela do Alto, Capivari, Cardoso, Casa Branca, Cássia dos Coqueiros, Castilho, Catiguá, Cedral, Cerqueira César, Cerquilho, Cesário Lange, Charqueada, Chavantes, Clementina, Colina, Colômbia, Conchal, Conchas, Cordeirópolis, Coroados, Coronel Macedo, Corumbataí, Cosmorama, Cravinhos, Cristais Paulista, Cruzália, Cunha, Descalvado, Dirce Reis, Divinolândia, Dobrada, Dois Córregos, Dolcinópolis, Dourado, Dracena, Duartina, Dumont, Echaporã, Eldorado, Elias Fausto, Elisiário, Embaúba, Emilianópolis, Engenheiro Coelho, Espírito Santo do Pinhal, Espírito Santo do Turvo, Estiva Gerbi, Estrela d'Oeste, Estrela do Norte, Euclides da Cunha Paulista, Fartura, Fernando Prestes, Fernão, Flora Rica, Floreal, Flórida Paulista, Florínia, Gabriel Monteiro, Gália, Garça, Gastão Vidigal, Gavião Peixoto, General

1	< 50 mil hab.	Salgado, Getulina, Glicério, Guaiçara, Guaimbê, Guaíra, Guapiaçu, Guapiara, Guará, Guaraçaí, Guaraci, Guarani d'Oeste, Guarantã, Guararapes, Guararema, Guareí, Guariba, Guatapará, Guzolândia, Herculândia, Holambra, Iacanga, Iacri, Iaras, Ibaté, Ibirá, Ibirarema, Icém, Iepê, Igaraçu do Tietê, Igarapava, Igaratá, Iguape, Ilha Comprida, Ilha Solteira, Ilhabela, Indiana, Indiaporã, Inúbia Paulista, Ipaussu, Iperó, Ipeúna, Ipiguá, Iporanga, Ipuã, Iracemápolis, Irapuã, Irapuru, Itaberá, Itaí, Itajobi, Itaju, Itaóca, Itapirapuã Paulista, Itápolis, Itaporanga, Itapuí, Itapura, Itararé, Itariri, Itatinga, Itirapina, Itirapuã, Itobi, Itupeva, Ituverava, Jaborandi, Jaci, Jacupiranga, Jaguariúna, Jales, Jambeiro, Jardinópolis, Jarinu, Jeriquara, Joanópolis, João Ramalho, José Bonifácio, Júlio Mesquita, Jumirim, Junqueirópolis , Juquiá, Juquitiba, Lagoinha, Laranjal Paulista, Lavínia, Lavrinhas, Lindóia, Lourdes, Louveira, Lucélia, Lucianópolis, Luís Antônio, Luiziânia, Lupércio, Lutécia, Macatuba, Macaubal, Macedônia, Magda, Mairinque, Manduri, Marabá Paulista, Maracaí, Marapoama, Mariápolis, Marinópolis, Martinópolis, Mendonça, Meridiano, Mesópolis, Miguelópolis, Mineiros do Tietê, Mira Estrela, Miracatu, Mirandópolis, Mirante do Paranapanema, Mirassolândia, Mombuca, Monções, Mongaguá, Monte Alegre do Sul, Monte Alto, Monte Aprazível, Monte Azul Paulista, Monte Castelo, Monte Mor, Monteiro Lobato, Morro Agudo, Morungaba, Motuca, Muritinga do Sul, Nantes, Narandiba, Natividade da Serra, Nazaré Paulista, Neves Paulista, Nhandeara, Nipoã, Nova Aliança, Nova Campina, Nava Canaã Paulista, Nova Castilho, Nova Europa, Nova Granada, Nova Guataporanga, Nova Independência, Nova Luzitânia, Novais, Novo Horizonte, Nuporanga, Ocauçu, Óleo, Onda Verde, Oriente, Orindiúva, Orlândia, Oscar Bressane, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Ouroeste, Pacaembu, Palestina, Palmartes Paulista, Palmeira d'Oeste, Palmital, Panorama, Paraguaçu Paulista, Paraibuna, Paraíso, Paranapanema, Paranapuã, Parapuã, Pardinho, Pariquera-Açu, Parisi, Patrocínio Paulista, Paulicéia, Paulistânia, Paulo de Faria, Pederneiras, Pedra Bela, Pedranópolis, Pedregulho, Pedreira, Pedrinhas Paulista, Pedro de Toledo, Pereira Barreto, Pereiras, Piacatu, Pilar do Sul, Pindorama, Pinhalzinho, Piquerobi, Piquete, Piracaia, Piraju, Pirajuí, Pirangi, Pirapora do Bom Jesus, Pirapozinho, Piratininga, Pitangueiras, Planalto, Platina, Poloni, Pompéia, Pongaí, Pontal, Pontalinda, Pontes Gestal, Populina, Porangaba, Porto Feliz, Potim, Potirendaba,

1	< 50 mil hab.	Pracinha, Pradópolis, Pratânia, Presidente Alves, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Venceslau, Promissão, Quadra, Quatá, Queiroz, Queluz, Quintana, Rafard, Rancharia, Redenção da Serra, Regente Feijó, Reginópolis, Restinga, Ribeira, Ribeirão Bonito, Ribeirão Branco, Ribeirão Corrente, Ribeirão do Sul, Ribeirão dos Índios, Ribeirão Grande, Rifaina, Rincão, Rinópolis, Rio das Pedras, Rio Grande da Serra, Riolândia, Riversul, Rosana, Roseira, Rubiácea, Rubinéia, Sabino, Sagres, Sales, Sales Oliveira Salesópolis, Salmourão, Saltinho, Salto de Pirapora, Salto Grande, Sandovalina, Santa Adélia, Santa Albertina, Santa Branca, Santa Clara d'Oeste, Santa Cruz da Conceição, Santa Cruz da Esperança, Santa Cruz das Palmeiras, Santa Cruz do Rio Pardo, Santa Ernestina, Santa Fé do Sul, Santa Gertrudes, Santa Lúcia, Santa Maria da Serra, Santa Mercedes, Santa Rita d'Oeste, Santa Rita do Passa Quatro, Santa Rosa de Viterbo, Santa Salete, Santana da Ponte Pensa, Santo Anastácio, Santo Antônio da Alegria, Santo Antônio de Posse, Santo Antônio do Aracangá, Santo Antônio do Jardim, Santo Antônio do Pinhal, Santo Expedito, Santópolis do Aguapeí, São Bento do Sapucaí, São Francisco, São João das Duas Pontes, São João de Iracema, São João do pau d'Alho, São Joaquim da Barra, São José da Bela Vista, São José do Barreiro, São Lourenço da Serra, São Luís do Paraitinga, São Manuel, São Miguel Arcanjo, São Pedro, São Pedro do Turvo, São Sebastião da Grama, São Simão, Sarapuí, Sarutaiá, Sebastianópolis do Sul, Serra Azul, Serra Negra, Serrana, Sete Barras, Severínia, Silveiras, Socorro, Sud Mennucci, Suzanópolis, Tabapuã, Tabatinga, Taciba, Taguaí, Taiaçu, Taiúva, Tambaú, Tanabi, Tapiraí, Tapiratiba, Taquaral, Taquarituba, Taquarivaí, Tarabaí, Tarumã, Tejupá, Teodoro Sampaio, Terra Roxa, Tietê, Timburi, Torre de Pedra, Torrinha, Trabiju, Tremembé, Três Fronteiras, Tuiuti, Tupi Paulista, Turiúba, Turmalina, Ubarana, Ubirajara, Uchoa, União Paulista, Urânia, Uru, Urupês, Valentim Gentil, Val Paraíso, Vargem, Vargem Grande do Sul, Vargem Grande Paulista, Vera Cruz, Viradouro, Vista Alegre do Alto, Vitória Brasil, Zacarias
2	50-100 mil hab.	Amparo, Andradina, Arujá, Assis, Avaré, Batatais, Bebedouro, Caçapava, Caieiras, Cajamar, Campo Limpo Paulista, Cosmópolis, Cruzeiro, Embu-Guaçu, Fernandópolis, Ibitinga, Ibiúna, Itanhaém, Itapeva, Itapira, Jaboticabal, Leme, Lençóis Paulista, Lins, Lorena, Mairiporã, Matão, Mirassol, Mococa, Mogi Mirim, Nova Odessa, Olímpia, Paulínia, Penápolis, Peruíbe, Piedade, Pirassununga, Porto Ferreira, Registro, Santa Isabel, São João da Boa Vista, São José do Rio Pardo, São Roque, São Sebastião, Taquaritinga, Tupã, Ubatuba, Vinhedo, Votuporanga,

3	100-200 mil hab.	Araçatuba, Araras, Atibaia, Barretos, Birigui, Botucatu, Bragança Paulista, Caraguatatuba, Catanduva, Cubatão, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guaratinguetá, Hortolândia, Itapecerica da Serra, Itapetininga, Itatiba, Itu, Jacareí, Jandira, Jaú, Mogi Guaçu, Ourinhos, Pindamonhangaba, Poá, Ribeirão Pires, Rio Claro, Salto, Santa Bárbara d'Oeste, Santana de Parnaíba, São Caetano do Sul, Sertãozinho, Tatuí, Valinhos, Vársea Paulista, Votorantim,
4	200-500 mil hab.	Americana, Araraquara, Barueri, Bauru, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu das Artes, Franca, Guarujá, Indaiatuba, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jundiaí, Limeira, Marília, Mauá, Mogi das Cruzes, Piracicaba, Praia Grande, Presidente Prudente, Santos, São Carlos, São José do Rio Preto, São Vicente, Sumaré, Suzano, Taboão da Serra, Taubaté,
5	500mil-1 milhão hab.	Osasco, Ribeirão Preto, Santo André, São Bernardo do Campo, São José dos Campos, Sorocaba,
6	>1 milhão hab.	Campinas, Guarulhos, São Paulo

APÊNDICES

APÊNDICE B

Tabela 14. Variáveis submetidas à análise estatística segundo municípios do Estado de São Paulo para o período de 2012

COD	LOC	ANO	IPRS	IPRSR	IPRSL	IPRLE	Pop	Gpop	RRAS	TAPVP
350010	Adamantina	2012	3	34	74	64	33821	1	10	19451
350020	Adolfo	2012	3	40	80	75	3548	1	12	18298
350030	Aguaí	2012	5	34	66	53	32452	1	15	18729
350040	Águas da Prata	2012	3	34	71	56	7619	1	15	22636
350050	Águas de Lindóia	2012	3	36	73	61	17354	1	15	17021
350055	Águas de Santa Bárbara	2012	3	40	69	56	5630	1	9	17339
350060	Águas de São Pedro	2012	1	45	86	71	2771	1	14	34064
350070	Agudos	2012	2	42	66	50	34681	1	9	16388
350075	Alambari	2012	5	32	53	51	4979	1	8	11376
350080	Alfredo Marcondes	2012	3	28	82	64	3906	1	11	18940
350090	Altair	2012	2	43	74	51	3837	1	13	4334
350100	Altinópolis	2012	3	37	75	56	15617	1	13	16591
350110	Alto Alegre	2012	3	40	74	57	4090	1	12	15247
350115	Alumínio	2012	2	48	59	50	16961	1	8	14506
350120	Álvares Florence	2012	3	32	72	66	3865	1	12	16906
350130	Álvares Machado	2012	4	31	78	47	23579	1	11	17458
350140	Álvaro de Carvalho	2012	5	30	61	44	4692	1	10	15467
350150	Alvinlândia	2012	3	30	70	60	3013	1	10	21148
350160	Americana	2012	1	43	74	63	212791	4	15	15730
350170	Américo Brasiliense	2012	3	36	72	56	34954	1	13	10763
350180	Américo de Campos	2012	3	30	71	64	5715	1	12	20506
350190	Amparo	2012	1	42	74	56	66246	2	15	16918
350200	Analândia	2012	2	42	67	49	4348	1	14	21707
350210	Andradina	2012	3	38	72	55	55348	2	12	17879
350220	Angatuba	2012	3	35	76	64	22434	1	8	13447
350230	Anhembi	2012	4	35	78	44	5739	1	9	12572
350240	Anhumas	2012	3	31	73	56	3764	1	11	15879

350250	Aparecida	2012	4	37	51	61	35015	1	17	19102
350260	Aparecida d'Oeste	2012	4	28	63	67	4413	1	12	30295
350270	Apiaí	2012	5	27	65	52	25040	1	8	15954
350275	Araçariguama	2012	2	49	62	46	17535	1	8	12979
350280	Araçatuba	2012	1	42	70	57	182526	3	12	17982
350290	Araçoiaba da Serra	2012	3	36	67	59	27874	1	8	18157
350300	Aramina	2012	3	34	83	54	5182	1	13	13310
350310	Arandu	2012	4	30	72	47	6128	1	9	11537
350315	Arapeí	2012	4	21	75	46	2484	1	17	23007
350320	Araraquara	2012	1	43	68	58	210673	4	13	17811
350330	Araras	2012	1	41	70	61	119968	3	14	16919
350335	Arco Íris	2012	4	30	71	44	1907	1	10	20068
350340	Arealva	2012	4	33	63	64	7887	1	9	21718
350350	Areias	2012	5	21	48	41	3704	1	17	23599
350360	Areiópolis	2012	4	32	62	58	10601	1	9	12656
350370	Ariranha	2012	1	47	78	65	8630	1	12	16738
350380	Artur Nogueira	2012	3	35	76	61	45026	1	15	12231
350390	Arujá	2012	2	43	63	51	76112	2	2	14436
350395	Aspásia	2012	3	28	81	60	1806	1	12	15299
350400	Assis	2012	3	36	71	62	95750	2	10	18059
350410	Atibaia	2012	1	43	71	59	127778	3	16	17747
350420	Auriflama	2012	3	31	79	61	14255	1	12	18974
350430	Avaí	2012	5	32	63	47	4987	1	9	20525
350440	Avanhandava	2012	5	36	61	46	11501	1	12	16353
350450	Avaré	2012	3	37	69	56	83430	2	9	17412
350460	Bady Bassitt	2012	3	38	71	64	14838	1	12	12957
350470	Balbinos	2012	4	27	40	66	3886	1	9	9238
350480	Bálsamo	2012	3	36	80	65	8223	1	12	23265
350490	Bananal	2012	4	26	67	48	10263	1	17	15088

350500	Barão de Antonina	2012	4	25	45	59	3141	1	9	15794
350510	Barbosa	2012	4	33	68	46	6652	1	12	20262
350520	Bariri	2012	4	38	66	63	31852	1	9	20689
350530	Barra Bonita	2012	4	39	64	62	35228	1	9	19822
350535	Barra do Chapéu	2012	4	14	72	46	5275	1	8	17547
350540	Barra do Turvo	2012	5	22	57	39	7700	1	7	19773
350550	Barretos	2012	2	41	65	54	112730	3	13	20559
350560	Barrinha	2012	4	34	68	53	28826	1	13	12396
350570	Barueri	2012	2	59	66	64	243242	4	5	17057
350580	Bastos	2012	3	39	72	58	20435	1	10	18230
350590	Batatais	2012	4	40	65	55	56888	2	13	19707
350600	Bauru	2012	1	42	71	55	346077	4	9	16742
350610	Bebedouro	2012	3	40	67	56	75052	2	13	16968
350620	Bento de Abreu	2012	3	40	83	57	2696	1	12	13357
350630	Bernardino de Campos	2012	3	35	71	58	10780	1	10	21292
350635	Bertioga	2012	2	56	58	48	48997	1	7	12415
350640	Bilac	2012	3	34	74	54	7122	1	12	21342
350650	Birigui	2012	3	37	74	67	109836	3	12	14871
350660	Biritiba Mirim	2012	5	32	64	46	28877	1	2	15231
350670	Boa Esperança do Sul	2012	2	43	66	38	13728	1	13	13741
350680	Bocaina	2012	3	40	77	61	10968	1	9	18912
350690	Bofete	2012	4	31	71	51	9792	1	9	16882
350700	Boituva	2012	1	46	70	65	49385	1	8	16053
350710	Bom Jesus dos Perdões	2012	3	37	77	54	20199	1	16	15097
350715	Bom Sucesso de Itararé	2012	4	24	40	59	3598	1	8	20578
350720	Borá	2012	3	38	80	60	806	1	10	18598
350730	Boracéia	2012	2	42	60	61	4309	1	9	18935
350740	Borborema	2012	3	34	77	54	14632	1	13	17687
350745	Borebi	2012	3	36	73	55	2321	1	9	15821

350750	Botucatu	2012	2	42	73	52	128789	3	9	16126
350760	Bragança Paulista	2012	4	40	72	53	148411	3	16	18058
350770	Braúna	2012	3	30	82	59	5070	1	12	15515
350775	Brejo Alegre	2012	3	40	67	59	2594	1	12	20397
350780	Brodowski	2012	3	35	77	60	21412	1	13	17841
350790	Brotas	2012	5	40	62	52	21787	1	9	18609
350800	Buri	2012	5	32	65	50	18635	1	8	16383
350810	Buritama	2012	4	35	69	52	15539	1	12	18771
350820	Buritizal	2012	1	41	77	64	4083	1	13	13429
350830	Cabrália Paulista	2012	5	33	52	53	4343	1	9	26813
350840	Cabreúva	2012	2	49	71	53	42257	1	16	11512
350850	Caçapava	2012	2	42	69	53	85414	2	17	15215
350860	Cachoeira Paulista	2012	4	33	70	47	30313	1	17	17740
350870	Caconde	2012	3	29	71	54	18551	1	15	20530
350880	Cafelândia	2012	5	35	61	46	16670	1	9	21359
350890	Caiabu	2012	4	27	74	40	4072	1	11	9747
350900	Caieiras	2012	1	43	72	54	87704	2	3	12998
350910	Caiuá	2012	4	30	74	49	5105	1	11	17593
350920	Cajamar	2012	2	52	68	47	65139	2	3	12571
350925	Cajati	2012	4	36	67	49	28307	1	7	14072
350930	Cajobi	2012	4	33	55	69	9814	1	13	16598
350940	Cajuru	2012	3	34	69	66	23571	1	13	15001
350945	Campina do Monte Alegre	2012	5	29	59	47	5595	1	8	18041
350950	Campinas	2012	2	49	75	50	1090386	6	15	14660
350960	Campo Limpo Paulista	2012	1	43	69	56	74869	2	16	15060
350970	Campos do Jordão	2012	2	41	54	59	48061	1	17	17490
350980	Campos Novos Paulista	2012	3	32	72	56	4567	1	10	21820
350990	Cananéia	2012	3	31	78	54	12221	1	7	13592
350995	Canas	2012	5	33	53	37	4445	1	17	14817

351000	Cândido Mota	2012	4	37	66	60	29931	1	10	19442
351010	Cândido Rodrigues	2012	4	30	53	77	2673	1	13	19588
351015	Canitar	2012	5	34	56	43	4438	1	10	13594
351020	Capão Bonito	2012	4	30	58	58	46136	1	8	18770
351030	Capela do Alto	2012	3	34	69	55	17785	1	8	13005
351040	Capivari	2012	2	41	61	59	49122	1	14	15829
351050	Caraguatatuba	2012	2	45	65	56	102523	3	17	14815
351060	Carapicuíba	2012	4	37	70	41	371502	4	5	11193
351070	Cardoso	2012	3	31	70	60	11821	1	12	24535
351080	Casa Branca	2012	5	39	66	53	28423	1	15	19267
351090	Cássia dos Coqueiros	2012	3	32	70	56	2616	1	13	12378
351100	Castilho	2012	2	41	70	47	18238	1	12	16916
351110	Catanduva	2012	3	39	67	63	113356	3	12	20570
351120	Catiguá	2012	4	37	73	43	7171	1	12	17762
351130	Cedral	2012	4	40	65	55	8070	1	12	21418
351140	Cerqueira César	2012	4	38	67	53	17716	1	9	14277
351150	Cerquilho	2012	3	38	74	75	40393	1	8	11976
351160	Cesário Lange	2012	3	35	74	54	15744	1	8	16564
351170	Charqueada	2012	3	36	70	55	15243	1	14	13617
351190	Clementina	2012	3	34	71	64	7193	1	12	12755
351200	Colina	2012	2	42	72	48	17426	1	13	17798
351210	Colômbia	2012	2	48	62	55	5998	1	13	17252
351220	Conchal	2012	3	33	73	61	25425	1	14	12715
351230	Conchas	2012	4	30	71	52	16395	1	9	19789
351240	Cordeirópolis	2012	1	49	71	61	21348	1	14	12882
351250	Coroados	2012	4	35	63	62	5302	1	12	19081
351260	Coronel Macedo	2012	5	28	66	47	4956	1	9	19197
351270	Corumbataí	2012	4	38	64	56	3881	1	14	18436
351280	Cosmópolis	2012	3	38	70	59	59938	2	15	12454

351290	Cosmorama	2012	3	33	80	69	7202	1	12	21046
351300	Cotia	2012	2	50	69	49	205154	4	4	13749
351310	Cravinhos	2012	2	42	73	49	31943	1	13	14635
351320	Cristais Paulista	2012	3	35	76	54	7666	1	13	13124
351330	Cruzália	2012	4	38	59	56	2249	1	10	21672
351340	Cruzeiro	2012	2	41	62	51	77312	2	17	17534
351350	Cubatão	2012	2	55	59	46	119520	3	7	14774
351360	Cunha	2012	4	20	70	37	21773	1	17	16830
351370	Descalvado	2012	2	42	78	53	31220	1	13	16535
351380	Diadema	2012	2	48	65	51	388576	4	1	12910
351385	Dirce Reis	2012	4	31	63	58	1695	1	12	28077
351390	Divinolândia	2012	3	31	70	56	11146	1	15	23127
351400	Dobrada	2012	3	33	81	54	8011	1	13	12927
351410	Dois Córregos	2012	4	35	59	57	24933	1	9	24771
351420	Dolcinópolis	2012	3	29	88	63	2092	1	12	23303
351430	Dourado	2012	3	37	81	58	8610	1	13	14636
351440	Dracena	2012	3	34	68	60	43470	1	11	21312
351450	Duartina	2012	3	29	74	70	12234	1	9	20096
351460	Dumont	2012	4	38	67	49	8284	1	13	15118
351470	Echaporã	2012	3	32	68	58	6279	1	10	17724
351480	Eldorado	2012	4	19	67	51	14680	1	7	14112
351490	Elias Fausto	2012	1	41	68	62	15920	1	14	15465
351492	Elisiário	2012	3	37	77	64	3162	1	12	18409
351495	Embaúba	2012	5	32	65	53	2419	1	12	24977
351500	Embu das Artes	2012	2	46	65	44	242730	4	17	12709
351510	Embu-Guaçu	2012	4	39	67	52	63219	2	4	17093
351512	Emilianópolis	2012	4	26	92	46	3030	1	11	16102
351515	Engenheiro Coelho	2012	2	42	66	46	16158	1	14	11092
351518	Espírito Santo do Pinhal	2012	3	38	68	60	42017	1	15	19428

351519	Espírito Santo do Turvo	2012	3	35	70	54	4288	1	10	18752
351520	Estrela d'Oeste	2012	3	35	75	68	8205	1	12	18165
351530	Estrela do Norte	2012	4	29	66	66	2661	1	11	10421
351535	Euclides da Cunha Paulista	2012	5	26	63	45	9537	1	11	16873
351540	Fartura	2012	3	28	68	69	15344	1	9	18049
351550	Fernandópolis	2012	3	35	71	68	64931	2	12	19740
351560	Fernando Prestes	2012	3	33	73	69	5542	1	12	21442
351565	Fernão	2012	3	27	88	64	1574	1	10	19072
351570	Ferraz de Vasconcelos	2012	5	35	60	42	170297	3	2	13270
351580	Flora Rica	2012	3	29	69	60	1720	1	11	14331
351590	Floreal	2012	4	33	78	52	2987	1	12	24717
351600	Flórida Paulista	2012	5	31	55	52	12982	1	10	18955
351610	Florínia	2012	4	35	64	56	2807	1	10	22779
351620	Franca	2012	3	37	71	60	321012	4	13	14514
351630	Francisco Morato	2012	5	31	65	43	156064	3	3	11940
351640	Franco da Rocha	2012	5	37	65	46	133407	3	3	14474
351650	Gabriel Monteiro	2012	4	32	66	72	2707	1	12	33535
351660	Gália	2012	5	31	60	50	6947	1	10	17805
351670	Garça	2012	4	34	66	58	43112	1	10	19807
351680	Gastão Vidigal	2012	3	33	88	57	4240	1	12	14328
351685	Gavião Peixoto	2012	2	52	74	46	4442	1	13	10846
351690	General Salgado	2012	3	34	74	65	10658	1	12	18309
351700	Getulina	2012	4	32	73	41	10796	1	9	15936
351710	Glicério	2012	3	33	67	59	4576	1	12	20052
351720	Guaiçara	2012	4	35	70	41	10782	1	9	19437
351730	Guaimbê	2012	5	29	60	50	5442	1	10	19515
351740	Guaíra	2012	2	47	66	62	37619	1	13	18229
351750	Guapiaçu	2012	3	40	81	58	18160	1	12	15730
351760	Guapiara	2012	5	21	62	45	17866	1	8	16797

351770	Guará	2012	4	35	60	54	19931	1	13	14276
351780	Guaraçaí	2012	4	31	62	55	8400	1	12	17862
351790	Guaraci	2012	4	37	67	50	10063	1	13	17122
351800	Guarani d'Oeste	2012	3	30	83	57	1968	1	12	17530
351810	Guarantã	2012	5	34	65	44	6411	1	10	14825
351820	Guararapes	2012	4	38	66	58	30732	1	12	18814
351830	Guararema	2012	1	43	69	54	26147	1	2	17167
351840	Guaratinguetá	2012	2	41	61	53	112675	3	17	19500
351850	Guareí	2012	4	30	79	48	14901	1	8	11066
351860	Guariba	2012	3	39	71	56	35824	1	13	15255
351870	Guarujá	2012	2	47	57	41	292744	4	7	16081
351880	Guarulhos	2012	2	47	67	48	1233436	6	2	13903
351885	Guatapará	2012	4	38	68	51	7012	1	13	13085
351890	Guzolândia	2012	4	30	50	54	4790	1	12	17025
351900	Herculândia	2012	5	33	62	52	8751	1	10	13571
351905	Holambra	2012	1	44	70	69	11613	1	15	12677
351907	Hortolândia	2012	1	48	71	54	195776	3	15	12540
351910	Iacanga	2012	2	42	65	55	10146	1	9	16859
351920	Iacri	2012	5	32	61	50	6392	1	10	14196
351925	Iaras	2012	4	33	71	45	6631	1	9	13775
351930	Ibaté	2012	3	34	68	59	31062	1	13	15038
351940	Ibirá	2012	3	35	73	59	11008	1	12	14458
351950	Ibirarema	2012	4	37	66	54	6804	1	10	22519
351960	Ibitinga	2012	3	35	67	61	53660	2	13	18412
351970	Ibiúna	2012	2	47	62	45	71742	2	8	17270
351980	Icém	2012	2	42	63	47	7515	1	12	15846
351990	Iepê	2012	4	33	77	51	7657	1	11	20453
352000	Igaraçu do Tietê	2012	4	32	64	60	23420	1	9	15957
352010	Igarapava	2012	4	38	74	51	28108	1	13	16752

352020	Igaratá	2012	5	30	66	53	8873	1	17	17867
352030	Iguape	2012	4	26	68	49	28950	1	7	17285
352040	Ilhabela	2012	2	43	73	52	28761	1	17	11778
352042	Ilha Comprida	2012	5	36	62	49	9204	1	7	23437
352044	Ilha Solteira	2012	1	50	73	61	25146	1	12	15769
352050	Indaiatuba	2012	1	47	72	63	205808	4	15	12546
352060	Indiana	2012	4	26	70	49	4817	1	11	21042
352070	Indiaporã	2012	3	31	73	54	3892	1	12	21521
352080	Inúbia Paulista	2012	4	37	79	49	3654	1	10	14748
352090	Ipaussu	2012	3	35	71	63	13749	1	10	18955
352100	Iperó	2012	2	41	63	43	29062	1	8	11806
352110	Ipeúna	2012	4	39	79	52	6145	1	14	12020
352115	Ipiguá	2012	2	43	64	54	4539	1	12	11721
352120	Iporanga	2012	4	18	69	45	4279	1	7	18345
352130	Ipuã	2012	4	40	67	49	14323	1	13	14082
352140	Iracemápolis	2012	3	40	79	62	20373	1	14	12642
352150	Irapuã	2012	4	33	71	51	7323	1	12	21019
352160	Irapuru	2012	5	26	59	46	7815	1	11	16758
352170	Itaberá	2012	4	36	63	58	17778	1	8	17695
352180	Itaí	2012	2	45	61	53	24236	1	9	17604
352190	Itajobi	2012	3	36	74	68	14582	1	12	20983
352200	Itaju	2012	4	33	62	71	3293	1	9	21695
352210	Itanhaém	2012	4	38	62	54	88214	2	7	20622
352215	Itaóca	2012	5	16	62	47	3229	1	8	15887
352220	Itapecerica da Serra	2012	2	48	62	48	154374	3	4	13676
352230	Itapetininga	2012	3	37	68	55	145822	3	8	17155
352240	Itapeva	2012	4	32	60	55	88129	2	8	16310
352250	Itapevi	2012	2	51	66	44	203712	4	5	12197
352260	Itapira	2012	1	41	72	54	68934	2	15	19365

352265	Itapirapuã Paulista	2012	5	16	60	43	3904	1	8	15220
352270	Itápolis	2012	4	38	65	67	40228	1	13	19564
352280	Itaporanga	2012	4	24	71	52	14564	1	9	18565
352290	Itapuí	2012	3	40	76	59	12312	1	9	19126
352300	Itapura	2012	5	37	62	50	4397	1	12	18162
352310	Itaquaquecetuba	2012	5	38	63	37	325518	4	2	12392
352320	Itararé	2012	5	29	66	44	48040	1	8	16712
352330	Itariri	2012	4	27	69	40	15614	1	7	12831
352340	Itatiba	2012	1	44	73	60	103028	3	16	14562
352350	Itatinga	2012	3	35	70	55	18253	1	9	14671
352360	Itirapina	2012	4	37	81	48	15731	1	14	12693
352370	Itirapuã	2012	4	29	79	47	5953	1	13	15165
352380	Itobi	2012	5	33	62	47	7553	1	15	18634
352390	Itu	2012	1	49	69	54	155589	3	8	15598
352400	Itupeva	2012	1	49	74	59	46294	1	16	9954
352410	Ituverava	2012	4	38	71	48	38882	1	13	17887
352420	Jaborandi	2012	4	37	64	55	6605	1	13	19833
352430	Jaboticabal	2012	1	43	70	57	71989	2	13	19341
352440	Jacareí	2012	1	44	70	57	212744	4	17	15593
352450	Jaci	2012	3	40	79	58	5776	1	12	15473
352460	Jacupiranga	2012	5	26	66	49	17221	1	7	15148
352470	Jaguariúna	2012	1	50	72	72	45441	1	15	14364
352480	Jales	2012	3	33	74	69	47076	1	12	19520
352490	Jambeiro	2012	2	53	68	52	5454	1	17	12246
352500	Jandira	2012	2	47	69	40	109614	3	5	10377
352510	Jardinópolis	2012	2	42	69	44	38194	1	13	17410
352520	Jarinu	2012	4	40	73	51	24370	1	16	12801
352530	Jaú	2012	3	40	71	56	132494	3	9	17482
352540	Jeriquara	2012	3	37	67	56	3151	1	13	12256

352550	Joanópolis	2012	4	28	66	60	11873	1	16	20077
352560	João Ramalho	2012	4	34	54	55	4174	1	11	15695
352570	José Bonifácio	2012	3	38	71	57	33074	1	12	17408
352580	Júlio Mesquita	2012	4	26	69	46	4451	1	10	21923
352585	Jumirim	2012	3	37	76	73	2845	1	8	12376
352590	Jundiaí	2012	1	50	73	65	373713	4	16	16068
352600	Junqueirópolis	2012	4	35	61	65	18859	1	11	21752
352610	Juquiá	2012	5	26	57	47	19149	1	7	20019
352620	Juquitiba	2012	4	35	68	50	28912	1	4	14852
352630	Lagoinha	2012	4	22	60	55	4833	1	17	22086
352640	Laranjal Paulista	2012	4	35	64	54	25490	1	9	18244
352650	Lavínia	2012	3	32	74	62	9060	1	12	12713
352660	Lavrinhas	2012	5	33	59	35	6635	1	17	16203
352670	Leme	2012	4	37	64	56	92601	2	14	16755
352680	Lençóis Paulista	2012	3	40	73	68	61919	2	9	14915
352690	Limeira	2012	1	42	70	59	278093	4	14	16370
352700	Lindóia	2012	3	37	73	65	6814	1	15	16008
352710	Lins	2012	2	41	64	48	71853	2	9	19326
352720	Lorena	2012	5	37	65	47	82887	2	17	18163
352725	Lourdes	2012	3	33	76	71	2138	1	12	23564
352730	Louveira	2012	1	57	72	62	38140	1	16	12905
352740	Lucélia	2012	3	33	80	60	20003	1	10	15910
352750	Lucianópolis	2012	3	33	70	61	2257	1	9	23079
352760	Luís Antônio	2012	2	49	75	46	11603	1	13	11265
352770	Luiziânia	2012	4	31	51	58	5089	1	12	23478
352780	Lupércio	2012	3	32	73	59	4363	1	10	17554
352790	Lutécia	2012	5	31	62	51	2700	1	10	22804
352800	Macatuba	2012	3	38	77	58	16298	1	9	15001
352810	Macaubal	2012	3	40	76	58	7685	1	12	19340

352820	Macedônia	2012	3	30	71	62	3657	1	12	18138
352830	Magda	2012	4	37	71	52	3184	1	12	18401
352840	Mairinque	2012	1	41	69	56	43473	1	8	16316
352850	Mairiporã	2012	4	37	68	51	82556	2	3	15289
352860	Manduri	2012	4	35	75	52	9048	1	9	14542
352870	Marabá Paulista	2012	5	31	62	37	4898	1	11	11535
352880	Maracaí	2012	3	37	74	59	13358	1	10	16133
352885	Marapoama	2012	2	41	66	67	2664	1	12	16190
352890	Mariápolis	2012	5	26	64	43	3921	1	10	18057
352900	Marília	2012	3	40	71	65	218229	4	10	17269
352910	Marinópolis	2012	4	31	64	71	2107	1	12	22468
352920	Martinópolis	2012	4	32	77	52	24363	1	11	17415
352930	Matão	2012	2	43	66	60	77173	2	13	17261
352940	Mauá	2012	2	46	66	50	421184	4	1	12206
352950	Mendonça	2012	3	40	87	64	4708	1	12	15767
352960	Meridiano	2012	4	37	63	77	3842	1	12	20932
352965	Mesópolis	2012	3	34	72	59	1883	1	12	25698
352970	Miguelópolis	2012	2	44	78	45	20561	1	13	15273
352980	Mineiros do Tietê	2012	4	32	73	52	12087	1	9	21306
352990	Miracatu	2012	5	27	52	45	20455	1	7	18943
353000	Mira Estrela	2012	4	28	66	62	2838	1	12	21748
353010	Mirandópolis	2012	3	34	70	57	27602	1	12	19389
353020	Mirante do Paranapanema	2012	4	31	69	44	17124	1	11	16714
353030	Mirassol	2012	3	39	74	65	54212	2	12	17080
353040	Mirassolândia	2012	4	32	63	68	4338	1	12	16618
353050	Mococa	2012	3	39	72	56	66345	2	15	17826
353060	Mogi das Cruzes	2012	2	41	68	51	392196	4	2	15525
353070	Mogi Guaçu	2012	1	41	70	64	138245	3	15	16658
353080	Moji Mirim	2012	1	43	68	54	86892	2	15	18714

353090	Mombuca	2012	4	37	47	63	3279	1	14	18271
353100	Monções	2012	3	39	72	56	2138	1	12	14378
353110	Mongaguá	2012	5	36	59	47	47153	1	7	20847
353120	Monte Alegre do Sul	2012	3	36	67	69	7216	1	15	19002
353130	Monte Alto	2012	3	40	76	54	46875	1	13	16641
353140	Monte Aprazível	2012	3	38	71	62	22002	1	12	18596
353150	Monte Azul Paulista	2012	3	38	69	63	18884	1	13	18395
353160	Monte Castelo	2012	4	30	62	57	4062	1	11	26423
353170	Monteiro Lobato	2012	3	25	70	56	4159	1	17	15814
353180	Monte Mor	2012	1	45	68	58	49841	1	15	14078
353190	Morro Agudo	2012	2	41	68	49	29400	1	13	12520
353200	Morungaba	2012	4	36	70	51	11912	1	16	14985
353205	Motuca	2012	4	35	83	52	4323	1	13	14266
353210	Murutinga do Sul	2012	4	28	69	51	4203	1	12	23195
353215	Nantes	2012	3	38	74	56	2741	1	11	17435
353220	Narandiba	2012	3	39	83	57	4330	1	11	11386
353230	Natividade da Serra	2012	4	19	68	40	6657	1	17	16942
353240	Nazaré Paulista	2012	4	32	75	45	16568	1	16	17645
353250	Neves Paulista	2012	3	34	72	62	8762	1	12	20878
353260	Nhandeara	2012	4	34	66	59	10766	1	12	21021
353270	Nipoã	2012	5	32	61	53	4352	1	12	17881
353280	Nova Aliança	2012	1	42	75	58	5978	1	12	15342
353282	Nova Campina	2012	5	30	63	53	8609	1	8	12539
353284	Nova Canaã Paulista	2012	3	27	77	55	2086	1	12	29655
353286	Nova Castilho	2012	3	36	96	68	1136	1	12	3741
353290	Nova Europa	2012	5	38	60	35	9453	1	13	14045
353300	Nova Granada	2012	4	35	72	53	19346	1	12	18167
353310	Nova Guataporanga	2012	4	23	81	50	2184	1	11	21754
353320	Nova Independência	2012	4	37	54	58	3146	1	12	12915

353325	Novais	2012	3	32	72	54	4697	1	12	13877
353330	Nova Luzitânia	2012	3	28	69	58	3495	1	12	10904
353340	Nova Odessa	2012	1	45	72	64	51946	2	15	15265
353350	Novo Horizonte	2012	1	43	72	73	36913	1	12	18218
353360	Nuporanga	2012	2	42	62	72	6856	1	13	19072
353370	Ocauçu	2012	5	31	58	52	4163	1	10	12914
353380	Óleo	2012	4	29	68	52	2649	1	10	24266
353390	Olímpia	2012	1	41	77	59	50332	2	13	15447
353400	Onda Verde	2012	2	44	64	59	3921	1	12	12673
353410	Oriente	2012	5	31	58	48	6120	1	10	19183
353420	Orindiúva	2012	1	42	67	68	5792	1	12	12783
353430	Orlândia	2012	2	42	62	59	40071	1	13	14776
353440	Osasco	2012	2	49	67	48	667826	5	5	15035
353450	Oscar Bressane	2012	4	29	57	74	2536	1	10	26688
353460	Osvaldo Cruz	2012	3	34	72	57	31015	1	10	18512
353470	Ourinhos	2012	3	37	72	56	103739	3	10	17710
353475	Ouroeste	2012	1	45	74	57	8568	1	12	15997
353480	Ouro Verde	2012	4	30	60	63	7851	1	11	16707
353490	Pacaembu	2012	3	30	71	56	13281	1	10	18961
353500	Palestina	2012	4	39	71	44	11201	1	12	19238
353510	Palmares Paulista	2012	4	33	69	46	11126	1	12	10688
353520	Palmeira d'Oeste	2012	4	29	66	65	9528	1	12	20090
353530	Palmital	2012	3	39	75	57	21224	1	10	20862
353540	Panorama	2012	4	32	64	54	14655	1	11	17103
353550	Paraguaçu Paulista	2012	4	37	65	59	42483	1	10	20413
353560	Paraibuna	2012	4	37	75	51	17418	1	17	16434
353570	Paraíso	2012	1	42	79	72	5934	1	12	16677
353580	Paranapanema	2012	2	43	57	51	17985	1	9	14295
353590	Paranapuã	2012	4	33	54	59	3830	1	12	21543

353600	Parapuã	2012	5	35	63	53	10825	1	10	15296
353610	Pardinho	2012	4	38	73	46	5648	1	9	17569
353620	Pariquera-Açu	2012	5	32	60	48	18508	1	7	19038
353625	Parisi	2012	4	33	58	56	2039	1	12	19490
353630	Patrocínio Paulista	2012	4	39	62	55	13122	1	13	17660
353640	Paulicéia	2012	5	35	64	48	6419	1	11	16102
353650	Paulínia	2012	1	58	76	55	84512	2	15	11647
353657	Paulistânia	2012	3	30	77	65	1779	1	9	19415
353660	Paulo de Faria	2012	4	36	76	52	8598	1	12	17776
353670	Pederneiras	2012	1	42	70	54	41872	1	9	17126
353680	Pedra Bela	2012	4	26	62	58	5794	1	16	24520
353690	Pedranópolis	2012	3	33	67	68	2545	1	12	20464
353700	Pedregulho	2012	4	37	68	51	15755	1	13	12927
353710	Pedreira	2012	3	37	76	64	42045	1	15	15531
353715	Pedrinhas Paulista	2012	3	39	76	64	2947	1	10	19141
353720	Pedro de Toledo	2012	5	26	66	43	10283	1	7	14946
353730	Penápolis	2012	5	36	65	53	58808	2	12	20665
353740	Pereira Barreto	2012	2	41	65	57	24957	1	12	17643
353750	Pereiras	2012	3	35	77	59	7549	1	9	19490
353760	Peruíbe	2012	5	36	60	51	60412	2	7	22615
353770	Piacatu	2012	3	30	68	63	5338	1	12	15021
353780	Piedade	2012	4	30	59	58	52298	2	8	18765
353790	Pilar do Sul	2012	3	29	67	61	26595	1	8	15926
353800	Pindamonhangaba	2012	2	43	66	49	148605	3	17	14669
353810	Pindorama	2012	3	35	72	61	15188	1	12	20454
353820	Pinhalzinho	2012	4	27	68	53	13268	1	16	18454
353830	Piquerobi	2012	3	29	78	64	3542	1	11	12307
353850	Piquete	2012	5	27	65	45	14024	1	17	19427
353860	Piracaia	2012	3	30	68	58	25252	1	16	20743

353870	Piracicaba	2012	1	46	69	58	367290	4	14	16539
353880	Piraju	2012	3	34	67	61	28520	1	9	17207
353890	Pirajuí	2012	4	34	48	58	22905	1	9	22072
353900	Pirangi	2012	3	35	69	54	10668	1	12	21588
353910	Pirapora do Bom Jesus	2012	5	34	57	44	15990	1	5	15035
353920	Pirapozinho	2012	4	31	64	56	24893	1	11	17628
353930	Pirassununga	2012	1	41	70	54	70482	2	14	20051
353940	Piratininga	2012	4	33	72	52	12187	1	9	19047
353950	Pitangueiras	2012	4	39	71	52	35626	1	13	13595
353960	Planalto	2012	2	41	81	51	4524	1	12	11468
353970	Platina	2012	4	32	75	50	3217	1	10	12782
353980	Poá	2012	4	38	64	54	106797	3	2	15204
353990	Poloni	2012	3	36	91	60	5443	1	12	16270
354000	Pompéia	2012	1	44	71	65	20102	1	10	18025
354010	Pongaí	2012	3	32	68	58	3465	1	9	26629
354020	Pontal	2012	2	42	62	49	41055	1	13	11744
354025	Pontalinda	2012	5	29	63	52	4116	1	12	21885
354030	Pontes Gestal	2012	2	41	75	53	2517	1	12	23075
354040	Populina	2012	4	33	59	56	4206	1	12	20987
354050	Porangaba	2012	4	25	71	42	8455	1	9	16407
354060	Porto Feliz	2012	1	41	68	60	49153	1	8	16867
354070	Porto Ferreira	2012	2	41	65	53	51705	2	13	17422
354075	Potim	2012	5	29	55	48	19842	1	17	13505
354080	Potirendaba	2012	3	37	71	61	15587	1	12	19295
354085	Pracinha	2012	4	25	73	43	2968	1	10	6466
354090	Pradópolis	2012	2	42	75	52	17720	1	13	9857
354100	Praia Grande	2012	2	44	64	55	267307	4	7	17695
354105	Pratânia	2012	4	37	72	48	4649	1	9	16068
354110	Presidente Alves	2012	4	31	77	48	4109	1	9	21156

354120	Presidente Bernardes	2012	3	31	80	56	13487	1	11	16484
354130	Presidente Epitácio	2012	4	33	68	49	41474	1	11	18294
354140	Presidente Prudente	2012	4	40	71	53	209025	4	11	16675
354150	Presidente Venceslau	2012	3	32	77	66	37954	1	11	16303
354160	Promissão	2012	4	39	70	46	36025	1	9	17084
354165	Quadra	2012	4	33	54	54	3281	1	8	11689
354170	Quatá	2012	5	37	60	50	12887	1	11	15809
354180	Queiroz	2012	2	43	61	45	2857	1	10	21645
354190	Queluz	2012	5	31	63	40	11478	1	17	13285
354200	Quintana	2012	3	35	70	58	6048	1	10	16495
354210	Rafard	2012	4	40	62	58	8632	1	14	17513
354220	Rancharia	2012	3	36	70	62	28807	1	11	19677
354230	Redenção da Serra	2012	5	22	60	49	3860	1	17	14453
354240	Regente Feijó	2012	4	36	62	57	18609	1	11	18870
354250	Reginópolis	2012	4	40	63	59	7522	1	9	20848
354260	Registro	2012	5	35	64	50	54301	2	7	16032
354270	Restinga	2012	4	35	70	52	6664	1	13	13697
354280	Ribeira	2012	4	19	69	42	3347	1	8	18611
354290	Ribeirão Bonito	2012	4	33	70	48	12204	1	13	13237
354300	Ribeirão Branco	2012	5	19	53	45	18042	1	8	15471
354310	Ribeirão Corrente	2012	4	34	75	50	4304	1	13	7660
354320	Ribeirão do Sul	2012	3	32	72	65	4443	1	10	17580
354323	Ribeirão dos Índios	2012	4	26	77	50	2185	1	11	17913
354325	Ribeirão Grande	2012	3	29	69	60	7425	1	8	11273
354330	Ribeirão Pires	2012	1	43	71	60	113726	3	1	14192
354340	Ribeirão Preto	2012	2	46	73	52	612340	5	13	15536
354350	Riversul	2012	5	21	47	52	6085	1	8	25824
354360	Rifaina	2012	2	42	60	48	3445	1	13	19495
354370	Rincão	2012	5	37	63	47	10421	1	13	19331

354380	Rinópolis	2012	5	32	63	53	9911	1	10	19853
354390	Rio Claro	2012	2	43	65	56	187638	3	14	18565
354400	Rio das Pedras	2012	1	42	74	57	29963	1	14	12360
354410	Rio Grande da Serra	2012	4	37	68	47	44503	1	1	11274
354420	Riolândia	2012	5	37	59	38	10730	1	12	19007
354425	Rosana	2012	4	39	69	52	19343	1	11	15009
354430	Roseira	2012	4	38	54	58	9678	1	17	17461
354440	Rubiácea	2012	3	33	82	59	2760	1	12	9413
354450	Rubinéia	2012	3	32	77	62	2881	1	12	21322
354460	Sabino	2012	5	34	55	50	5238	1	9	17850
354470	Sagres	2012	3	26	74	60	2392	1	10	20631
354480	Sales	2012	3	34	75	55	5520	1	12	15757
354490	Sales Oliveira	2012	4	39	68	53	10664	1	13	12700
354500	Salesópolis	2012	4	30	69	50	15734	1	2	18326
354510	Salmourão	2012	5	27	57	47	4851	1	10	18677
354515	Saltinho	2012	3	40	84	68	7156	1	14	15450
354520	Salto	2012	1	44	73	58	106465	3	8	15959
354530	Salto de Pirapora	2012	3	39	67	57	40521	1	8	17044
354540	Salto Grande	2012	5	35	65	52	8814	1	10	19045
354550	Sandovalina	2012	4	40	74	52	3746	1	11	19786
354560	Santa Adélia	2012	2	41	62	55	14401	1	12	18970
354570	Santa Albertina	2012	4	34	75	50	5734	1	12	21648
354580	Santa Bárbara d'Oeste	2012	1	42	72	64	180772	3	15	15379
354600	Santa Branca	2012	4	32	78	45	13821	1	17	13901
354610	Santa Clara d'Oeste	2012	4	37	62	61	2082	1	12	18617
354620	Santa Cruz da Conceição	2012	4	34	65	56	4039	1	14	19604
354625	Santa Cruz da Esperança	2012	5	35	57	46	1966	1	13	9858
354630	Santa Cruz das Palmeiras	2012	5	34	62	46	30268	1	15	13987
354640	Santa Cruz do Rio Pardo	2012	3	37	75	61	44152	1	10	17783

354650	Santa Ernestina	2012	3	32	68	56	5555	1	13	13822
354660	Santa Fé do Sul	2012	3	35	70	64	29449	1	12	19903
354670	Santa Gertrudes	2012	1	41	78	61	22074	1	14	12093
354680	Santa Isabel	2012	3	37	67	58	50969	2	2	14853
354690	Santa Lucia	2012	4	33	75	49	8279	1	13	11898
354700	Santa Maria da Serra	2012	3	34	70	60	5470	1	14	13457
354710	Santa Mercedes	2012	4	34	69	41	2834	1	11	19365
354720	Santana da Ponte Pensa	2012	4	29	62	68	1622	1	12	18946
354730	Santana de Parnaíba	2012	2	56	75	50	111422	3	5	10210
354740	Santa Rita d'Oeste	2012	3	30	81	64	2532	1	12	20893
354750	Santa Rita do Passa Quatro	2012	3	35	71	61	26505	1	13	22965
354760	Santa Rosa do Viterbo	2012	4	38	72	53	24049	1	13	18296
354765	Santa Salete	2012	3	30	78	69	1453	1	12	12739
354770	Santo Anastácio	2012	4	33	77	49	20454	1	11	20766
354780	Santo André	2012	1	47	72	54	678486	5	1	16517
354790	Santo Antônio da Alegria	2012	3	28	76	57	6346	1	13	18511
354800	Santo Antônio de Posse	2012	1	42	68	57	20844	1	15	14741
354805	Santo Antônio do Aracanguá	2012	4	39	66	54	7680	1	12	13224
354810	Santo Antônio do Jardim	2012	3	32	73	70	5927	1	15	24149
354820	Santo Antônio do Pinhal	2012	4	28	57	55	6499	1	17	15082
354830	Santo Expedito	2012	3	25	69	55	2825	1	11	20283
354840	Santópolis do Aguapeí	2012	5	31	66	50	4313	1	12	13842
354850	Santos	2012	1	51	69	56	419509	4	7	22206
354860	São Bento do Sapucaí	2012	3	26	72	59	10477	1	17	15997
354870	São Bernardo do Campo	2012	1	52	75	56	770253	5	1	12537
354880	São Caetano do Sul	2012	1	53	79	72	149962	3	1	20880
354890	São Carlos	2012	1	43	70	58	224173	4	13	16587
354900	São Francisco	2012	4	28	59	64	2788	1	12	23300
354910	São João da Boa Vista	2012	3	38	71	61	84119	2	15	19320

354920	São João das Duas Pontes	2012	3	29	80	65	2559	1	12	20950
354925	São João de Iracema	2012	4	32	63	65	1789	1	12	18440
354930	São João do Pau d'Alho	2012	3	31	77	59	2098	1	11	15391
354940	São Joaquim da Barra	2012	1	41	71	54	46891	1	13	17185
354950	São José da Bela Vista	2012	5	33	65	40	8432	1	13	10706
354960	São José do Barreiro	2012	5	23	59	41	4072	1	17	13708
354970	São José do Rio Pardo	2012	4	39	64	61	52040	2	15	22136
354980	São José do Rio Preto	2012	1	43	75	63	412076	4	12	16576
354990	São José dos Campos	2012	1	47	74	59	636876	5	17	12660
354995	São Lourenço da Serra	2012	4	38	77	53	14110	1	4	15021
355000	São Luís do Paraitinga	2012	4	24	70	51	10395	1	17	19140
355010	São Manuel	2012	3	39	67	54	38480	1	9	20794
355020	São Miguel Arcanjo	2012	3	28	69	62	31501	1	8	16048
355030	São Paulo	2012	2	50	71	46	11316119	6	6	14926
355040	São Pedro	2012	3	36	71	57	31951	1	14	17840
355050	São Pedro do Turvo	2012	3	31	68	57	7222	1	10	13261
355060	São Roque	2012	2	43	63	55	79757	2	8	15929
355070	São Sebastião	2012	2	56	70	48	75163	2	17	11808
355080	São Sebastião da Grama	2012	4	33	63	57	12072	1	15	18223
355090	São Simão	2012	4	36	72	52	14398	1	13	19047
355100	São Vicente	2012	5	39	60	49	334663	4	7	17244
355110	Sarapuí	2012	5	30	58	50	9121	1	8	15901
355120	Sarutaiá	2012	4	26	71	47	3614	1	9	25548
355130	Sebastianópolis do Sul	2012	3	40	77	67	3069	1	12	21206
355140	Serra Azul	2012	4	33	74	47	11549	1	13	13812
355150	Serrana	2012	4	37	70	48	39360	1	13	13273
355160	Serra Negra	2012	4	35	70	52	26582	1	15	22387
355170	Sertãozinho	2012	1	47	70	68	111257	3	13	13359
355180	Sete Barras	2012	5	22	55	50	12951	1	7	17848

355190	Severínia	2012	4	36	74	50	15647	1	13	14262
355200	Silveiras	2012	5	20	55	53	5824	1	17	17170
355210	Socorro	2012	4	32	64	61	36992	1	16	18501
355220	Sorocaba	2012	1	47	70	59	593776	5	8	15629
355230	Sud Mennucci	2012	3	37	75	61	7441	1	12	10890
355240	Sumaré	2012	1	46	74	56	242960	4	15	12132
355250	Suzano	2012	2	42	67	52	265074	4	2	13081
355255	Suzanápolis	2012	3	37	72	54	3429	1	12	19355
355260	Tabapuã	2012	3	34	73	69	11430	1	12	16011
355270	Tabatinga	2012	3	30	72	56	14817	1	13	19116
355280	Taboão da Serra	2012	2	46	65	49	248127	4	4	13961
355290	Taciba	2012	3	37	76	54	5752	1	11	15984
355300	Taguaí	2012	3	28	78	66	11086	1	9	15695
355310	Taiaçu	2012	3	32	70	68	5916	1	13	17669
355320	Taiúva	2012	4	34	55	56	5443	1	13	19609
355330	Tambaú	2012	4	37	69	53	22418	1	15	15833
355340	Tanabi	2012	3	36	76	69	24168	1	12	18100
355350	Tapiraí	2012	5	29	64	50	7970	1	8	15080
355360	Tapiratiba	2012	3	38	84	58	12722	1	15	19530
355365	Taquaral	2012	3	34	74	56	2727	1	13	17008
355370	Taquaritinga	2012	3	35	71	59	54136	2	13	19535
355380	Taquarituba	2012	4	36	65	61	22315	1	9	21153
355385	Taquarivaí	2012	5	34	45	53	5204	1	8	14489
355390	Tarabaí	2012	5	28	62	49	6671	1	11	19930
355395	Tarumã	2012	4	39	71	53	13050	1	10	11669
355400	Tatuí	2012	4	38	66	56	108393	3	8	17532
355410	Taubaté	2012	1	45	69	57	281336	4	17	16056
355420	Tejupá	2012	5	27	56	53	4769	1	9	21680
355430	Teodoro Sampaio	2012	5	34	60	52	21493	1	17	16762

355440	Terra Roxa	2012	4	33	59	60	8563	1	13	19431
355450	Tietê	2012	3	39	69	60	37229	1	8	16363
355460	Timburi	2012	4	27	72	50	2640	1	10	16977
355465	Torre de Pedra	2012	4	22	68	52	2263	1	9	26871
355470	Torrinha	2012	4	32	63	55	9368	1	9	24853
355475	Trabiju	2012	2	42	91	47	1557	1	13	19178
355480	Tremembé	2012	5	35	64	41	41457	1	17	12716
355490	Três Fronteiras	2012	4	30	60	57	5448	1	12	17026
355495	Tuiuti	2012	3	29	69	54	6005	1	16	14393
355500	Tupã	2012	4	36	64	54	63487	2	10	23106
355510	Tupi Paulista	2012	4	30	62	66	14345	1	11	21301
355520	Turiúba	2012	3	31	86	66	1933	1	12	23621
355530	Turmalina	2012	4	34	64	71	1949	1	12	20385
355535	Ubarana	2012	1	42	67	54	5372	1	12	20748
355540	Ubatuba	2012	4	40	68	47	79718	2	17	13363
355550	Ubirajara	2012	3	31	74	55	4448	1	10	16884
355560	Uchôa	2012	3	34	69	70	9505	1	12	20793
355570	União Paulista	2012	4	33	86	45	1618	1	12	18603
355580	Urânia	2012	4	30	66	61	8837	1	12	18132
355590	Uru	2012	4	33	47	54	1240	1	9	21952
355600	Urupês	2012	3	35	75	55	12782	1	12	18460
355610	Valentim Gentil	2012	3	33	71	59	11223	1	12	15968
355620	Valinhos	2012	1	47	75	71	108622	3	15	14778
355630	Valparaíso	2012	4	39	63	54	22884	1	12	13646
355635	Vargem	2012	4	29	73	47	8942	1	16	15544
355640	Vargem Grande do Sul	2012	4	36	66	56	39494	1	15	17834
355645	Vargem Grande Paulista	2012	1	44	71	54	43789	1	4	12889
355650	Várzea Paulista	2012	2	41	72	48	108186	3	16	11173
355660	Vera Cruz	2012	3	33	72	56	10745	1	10	20884

355670	Vinhedo	2012	1	55	79	67	64870	2	15	12635
355680	Viradouro	2012	5	32	63	53	17400	1	13	17197
355690	Vista Alegre do Alto	2012	1	46	70	63	7050	1	13	11821
355695	Vitória Brasil	2012	5	27	62	51	1742	1	12	26579
355700	Votorantim	2012	2	41	66	60	109798	3	8	14533
355710	Votuporanga	2012	3	36	76	66	85387	2	12	17760
355715	Zacarias	2012	4	35	53	59	2365	1	12	12808
355720	Chavantes	2012	5	38	66	47	12108	1	10	16789
355730	Estiva Gerbi	2012	4	37	65	58	10136	1	15	13771

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acesso 19, 31, 52-55
APVP 5, 13-26
Assistência 12, 13, 17, 25, 27, 34, 42, 45, 52, 95
Atenção primária 19, 45, 52

C

Cardiopatia isquêmica 20, 21
Carga de mortalidade 21
Causas externas 15, 16, 53
Coeficiente 16, 18, 19, 26, 51
Comunidade 21, 25, 29, 95

D

Desempenho 32
Diabetes 54, 21, 42, 45, 54
Diagnóstico 29, 31
Doença 13-16, 19, 20, 24-26, 29, 31, 42, 45, 52
Doenças transmissíveis 20

E

Enfermidade 19-21
Envelhecimento 31
Escolaridade 10, 18, 23, 26, 30-32, 45, 46, 48, 51, 52
Esperança de vida 21, 24, 31

F

Fatores de risco 19, 20
Força de trabalho 19
Frequência 23, 26, 46, 48, 49

G

Grupos populacionais 23, 26, 48, 49, 52
Grupos socioeconômicos 21

H

Hepatite 22, 55

I

Idade 13-17, 19-22, 24, 25, 31, 32, 61
IDH 30, 31
Indicador 5, 10, 13-16, 23, 25, 26, 30-32, 54
IPRS 10, 23, 26, 30, 31, 33, 45-48, 50-52, 71

L
Longevidade 10, 23, 26, 30-32, 45, 46, 48, 50-52

M
Magnitude 13, 15, 16
Medidas preventivas 25
Mortalidade 5, 10, 12-26, 31, 32, 34, 41, 45, 52-62
Morte prematura 13

N
Neonatal 12, 34, 52, 60, 61
Neoplasia 15-17, 41, 45
Nível socioeconômico 16, 19

O
Óbito 12-14, 16-18, 22-28, 34, 40-45, 52, 61

P
Perfil 29, 53
População 12, 13, 15-17, 19-22, 25, 26, 28-31, 34, 45, 52
Precoce 19, 22, 25, 31, 53
Prevenção 14, 20, 22, 25, 29, 31, 45, 52

R
Renda 19, 30, 31
Riqueza 10, 23, 26, 31, 32, 45, 46, 48, 50-52
RRAS 23, 26, 40, 47, 49, 52, 63, 71

S
São Paulo 5, 10, 17, 23, 26, 30-40, 42, 44, 45, 48, 52, 53, 56-61, 63, 65, 70, 90, 95
Saúde Pública 5, 12, 13, 20, 26
SIM 8, 24, 26, 54
Sobremortalidade 21
Sobrevivência 13

T
Tabaco 19, 20, 53
TAPVP 10, 22, 23, 25, 26, 35-45, 47-52, 71
Tempo de vida 13
TMG 12, 23, 56, 57
TMI 12, 23, 34, 59, 62
TMM 13, 23, 34, 57, 58
Tratamento 19, 21, 29, 31, 52
Tumores 21

V
Vulnerabilidade 13, 14

SOBRE A AUTORA

Sofia Banzatto possui Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2001), Título de Especialista em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Londrina (2005) e Especialidade em Medicina de Família e Comunidade pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (2009). Obteve o título de Mestre em Saúde na Comunidade pelo Departamento de Medicina Social do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo. Atualmente é Docente da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Campus Ribeirão Preto/Campus Guarujá, na disciplina de Atenção Básica e Assistência Médica Domiciliar.

Bookerfield

O indicador APVP

Perfil de Mortalidade no Estado de São Paulo

www.bookerfield.com
contato@bookerfield.com
@bookerfield
Bookerfield Editora

Bookerfield

O indicador APVP

Perfil de Mortalidade no Estado de São Paulo

www.bookerfield.com
contato@bookerfield.com
@bookerfield
Bookerfield Editora

ISBN 978-658992911-6