

# **SP** DEMOGRÁFICO

Resenha de Estatísticas Vitais do Estado de São Paulo

Ano 11 – nº 6

Agosto 2011

## **Mortalidade infantil diminui 5% em 2010 e fica abaixo de 12 óbitos por mil, em São Paulo**

Em 2010, a taxa de mortalidade infantil manteve-se em declínio, no Estado de São Paulo, atingindo o menor valor de toda a série: 11,9 óbitos infantis por mil nascidos vivos. Este é o principal resultado da pesquisa que a Fundação Seade realiza junto aos Cartórios de Registro Civil de todo o Estado de São Paulo, em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde, que repassa as informações produzidas pelas Secretarias Municipais de Saúde, gerando a Base Unificada de Nascimento e Óbitos.

Entre os vários indicadores demográficos e de saúde produzidos a partir das informações dessa pesquisa, destaca-se a taxa de mortalidade infantil, muito utilizada para avaliar as condições de vida e de saúde de uma população, pois seu comportamento é estreitamente relacionado ao acesso e à qualidade de serviços de saúde e de saneamento básico, assim como a fatores ambientais e socioeconômicos.

A taxa de mortalidade infantil (TMI) corresponde à relação entre o número de óbitos de crianças menores de um ano ocorridos em determinado período e o número de nascidos vivos no mesmo período, multiplicada por mil.

A TMI de 11,9 por mil, em 2010, é 5% inferior àquela registrada em 2009 (12,5 óbitos por mil nascidos vivos). Comparando-a com as de anos mais distantes, observa-se que a TMI diminuiu 30% em relação a 2000 (17,0 por mil) e 62% frente a 1990 (31,2 por mil).

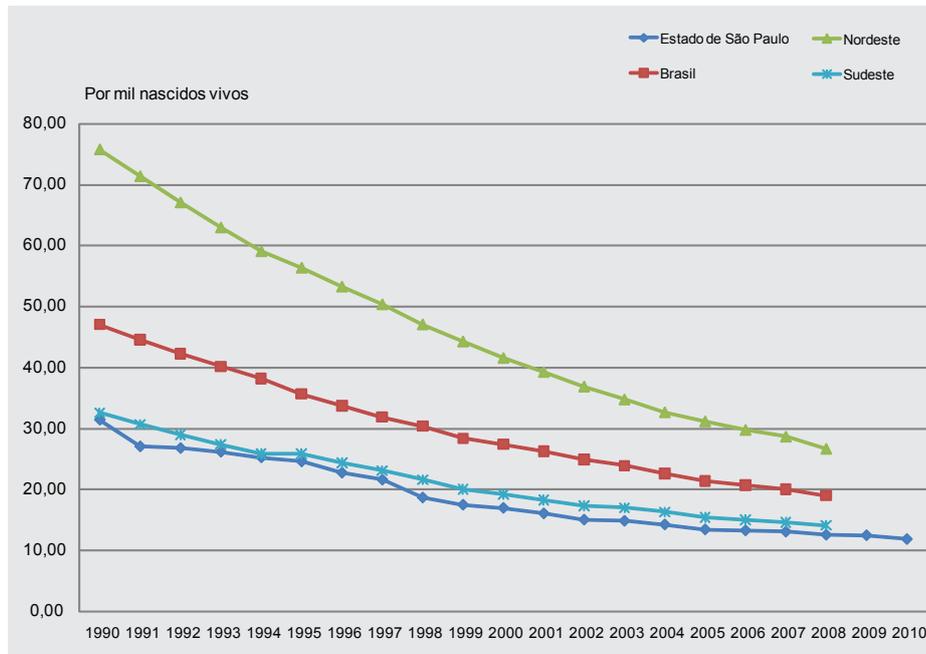
Esse resultado reafirma a posição de São Paulo como um dos Estados com menor risco de morte infantil no Brasil. De acordo com a Ripsa<sup>1</sup>, em

---

1. A Ripsa, Rede Interagencial de Informações para a Saúde, que foi formalizada por Portaria Ministerial (Portaria nº 2.390/GM, Ministério da Saúde), é partícipe de termo de cooperação com a OPAS/OMS, sendo responsável pela normatização e disseminação das informações oficiais sobre saúde no país.

2008, a TMI média do país era de 19 óbitos por mil nascidos vivos. Os valores mais elevados foram encontrados na Região Nordeste (26,7 por mil) e os menores no Sul (12,8 por mil) (Gráfico 1). Ainda que a TMI venha se reduzindo tanto no conjunto do país quanto em São Paulo, a taxa referente ao Brasil tem se mantido em patamar 50% superior ao daquela verificada no Estado.

**Gráfico 1**  
Taxas de mortalidade infantil  
Brasil e áreas selecionadas – 1990-2010



**Fonte:** Fundação Seade; Secretaria Estadual da Saúde; Secretarias Municipais da Saúde. Base Unificada de Nascimentos e Óbitos; Relatório Nacional de Acompanhamento dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio.

Estimativas das Nações Unidas – Revisão de 2011 (UNITED NATIONS, 2011), para o período de 2005 a 2010, mostram que, entre os países, as menores taxas de mortalidade infantil pertencem ao Japão e aos países escandinavos, onde se situam ao redor de 3 óbitos por mil, enquanto as maiores encontram-se no Afeganistão e em vários países africanos, com taxas entre 100 e 120 por mil. Na América Latina, as taxas mais baixas são observadas em Cuba (5,1 por mil), Chile (7,2 por mil) e Costa Rica (9,0 por mil) e, as mais elevadas, na Bolívia (45,6 por mil) e no Haiti (63,1 por mil).

### O padrão por causas de morte

A mortalidade infantil segundo os capítulos de causas de morte da CID-10 (OMS, 1998) mostra que apenas dois deles – perinatais e malformações congênitas – são responsáveis atualmente por 80% dessas mortes, no Estado de São Paulo.

As causas perinatais, isto é, as relacionadas a problemas na gravidez, no parto e no nascimento, representaram 58% das mortes infantis em

2010. Em relação a 2000, suas taxas diminuíram cerca de 30% e foram as principais responsáveis pelo decréscimo da mortalidade infantil, no período (63% do total da redução). Já as mortes infantis por malformações congênicas apresentaram, no mesmo período, a menor diminuição das taxas – apenas 12%. Assim, sua participação no total dos óbitos infantis aumentou de 17% (2000) para 21% (2010). Essas causas estão entre os problemas médicos de prevenção e cura mais difíceis, uma vez que decorrem de diversos fatores.

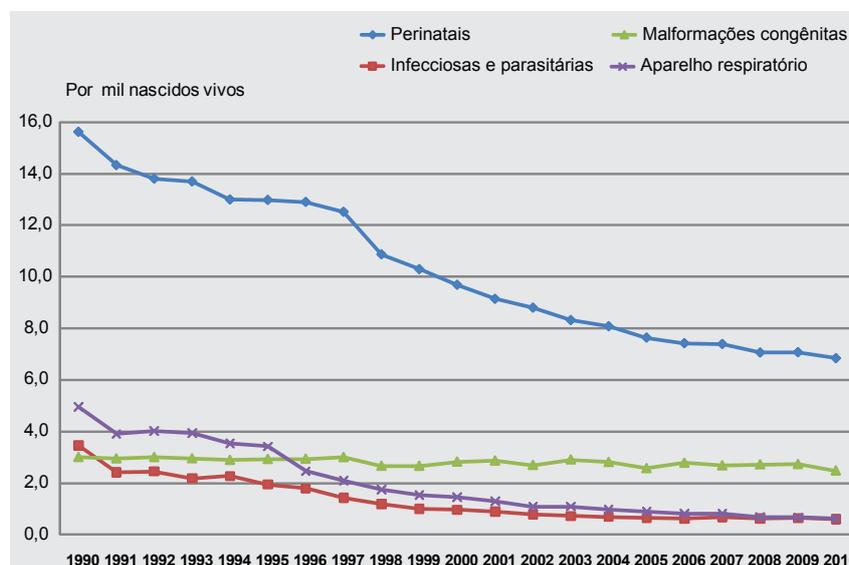
Por seu turno, as mortes infantis por doenças do aparelho respiratório e por doenças infecciosas e parasitárias, que, na década de 1970, eram as principais causas de mortalidade infantil do Estado, têm, hoje, peso relativamente pequeno: em 2010, responderam por 5,2% e 5,0% dos óbitos infantis, respectivamente. Mesmo com participação relativamente pequena, 18% da redução da mortalidade infantil verificada entre 2000 e 2010 deveu-se ao decréscimo das mortes por doenças do aparelho respiratório e outros 8% pela redução daquelas decorrentes de doenças infecciosas e parasitárias.

A evolução das taxas de mortalidade para estes quatro grupos de causas no Estado, desde 1990, pode ser observada no Gráfico 2.

A mudança no padrão dos óbitos infantis por suas causas reflete o sucesso dos programas de imunização e a ampliação do acesso aos serviços de saúde, especialmente o materno-infantil. Tais ações tiveram rápido impacto na redução da incidência e letalidade de doenças do aparelho respiratório e infecciosas e parasitárias. A ampliação da oferta e do acesso aos serviços de saúde materno-infantil também tem provocado forte declínio da mortalidade por causas perinatais, mas sua continuidade requer a intensificação desses esforços e a crescente atenção das mães na realização de exames pré-natais.

**Gráfico 2**

Taxas de mortalidade infantil, por principais causas de morte  
Estado de São Paulo – 1990-2010



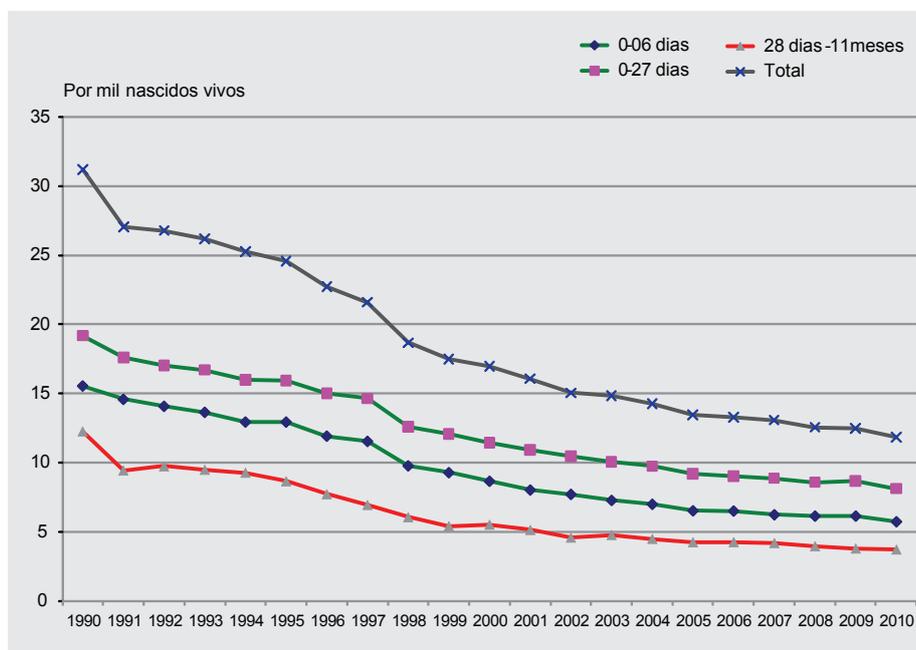
Fonte: Fundação Seade; Secretaria Estadual da Saúde; Secretarias Municipais da Saúde. Base Unificada de Nascimentos e Óbitos.

## A mortalidade infantil por idade

O padrão da mortalidade infantil segundo suas causas, descrito anteriormente, acarreta acentuada concentração dessas mortes nas primeiras idades, uma vez que é nesse período inicial da vida que se manifestam, prioritariamente, as causas perinatais. De fato, em 2010, observou-se que 68,5% dos óbitos infantis ocorreram nos primeiros 27 dias de vida (período neonatal) e nada menos do que 48,0% destes óbitos, na primeira semana (período neonatal precoce).

Mesmo com tal concentração, as informações disponíveis no Sistema de Estatísticas Vitais (SEV) da Fundação Seade mostram que, entre 2000 e 2010, a redução da mortalidade no período neonatal respondeu por 65% da queda da TMI, em São Paulo. Detalhando os eventos fatais ocorridos no período neonatal, observou-se que as maiores reduções foram registradas na primeira semana de vida (período neonatal precoce), cuja taxa de mortalidade passou de 8,7 para 5,7 por mil nascidos vivos. No período neonatal tardio (de 7 a 27 dias de vida), o decréscimo ultrapassou 14%, com a taxa de mortalidade variando de 2,8 para 2,4 por mil nascidos vivos (Gráfico 3). Isso deveu-se, como mencionado, a significativos aprimoramentos do atendimento médico, especialmente no que diz respeito ao acompanhamento pré-natal, ao parto e à atenção ao recém-nascido.

Gráfico 3  
Taxas de mortalidade infantil, por idade  
Estado de São Paulo – 1990-2010



Fonte: Fundação Seade; Secretaria Estadual da Saúde; Secretarias Municipais da Saúde. Base Unificada de Nascimentos e Óbitos.

Já a mortalidade no período pós-neonatal, mais relacionada à exposição ao meio ambiente e às condições de vida da população, situa-se em níveis menores e sua taxa passou de 5,5 para 3,7 óbitos por mil, entre 2000 e 2010 (Gráfico 3). Seus baixos valores e a continuidade de sua redução refletem a ampliação da rede de saneamento básico, que se aproxima da universalização, o acesso a programas de grande cobertura populacional, como campanhas de imunização, além dos serviços de saúde, especialmente materno-infantis.

### Diferenças regionais

No Estado de São Paulo, apesar de decrescentes, ainda são acentuadas as diferenças regionais da TMI. A área correspondente ao Departamento Regional de Saúde (DRS) da Baixada Santista continua a apresentar a maior taxa de mortalidade infantil do Estado (15,1 óbitos por mil nascidos vivos), vindo a seguir os DRSs de Sorocaba (13,5 por mil), Piracicaba (12,5) e Presidente Prudente (12,4 por mil). As menores taxas encontram-se nos DRSs de Barretos (8,1 por mil), São José do Rio Preto (9,6 por mil) e Ribeirão Preto (10,1 por mil) (Tabela 1 e Gráfico 4).

**Tabela 1**

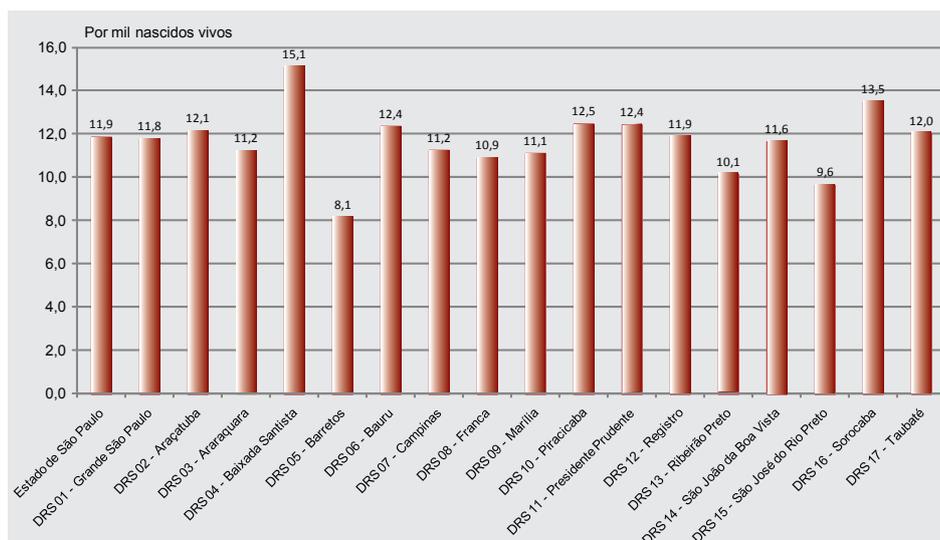
Taxas de mortalidade infantil, segundo Departamentos Regionais de Saúde – DRSs  
Estado de São Paulo – 2000-2010

Departamentos Regionais de Saúde	Em porcentagem										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Estado de São Paulo</b>	<b>17,0</b>	<b>16,1</b>	<b>15,0</b>	<b>14,8</b>	<b>14,3</b>	<b>13,4</b>	<b>13,3</b>	<b>13,1</b>	<b>12,6</b>	<b>12,5</b>	<b>11,9</b>
DRS 01 - Grande São Paulo	16,9	16,1	15,3	14,8	14,4	13,4	13,3	12,9	12,5	12,3	11,8
DRS 02 - Araçatuba	16,3	13,9	15,2	14,4	15,7	19,5	15,7	15,3	15,2	12,3	12,1
DRS 03 - Araraquara	14,1	10,5	10,4	10,8	11,7	11,4	12,5	10,8	11,7	12,3	11,2
DRS 04 - Baixada Santista	22,2	21,1	21,6	20,4	18,2	18,8	17,6	18,4	16,5	18,8	15,1
DRS 05 - Barretos	16,8	15,7	13,4	13,2	12,2	9,8	12,7	10,3	9,8	9,8	8,1
DRS 06 - Bauru	18,0	16,0	14,7	13,5	13,1	13,2	14,3	13,4	13,0	12,2	12,4
DRS 07 - Campinas	14,8	13,9	12,6	13,5	12,9	11,2	10,2	11,6	10,8	11,2	11,2
DRS 08 - Franca	19,1	14,3	15,2	13,8	15,7	12,9	11,3	11,6	10,4	15,3	10,9
DRS 09 - Marília	17,3	16,2	13,6	16,0	12,8	13,1	12,3	12,9	13,3	11,3	11,1
DRS 10 - Piracicaba	14,3	14,0	13,7	13,1	13,2	11,3	11,9	11,6	11,0	10,7	12,5
DRS 11 - Presidente Prudente	17,8	16,6	15,9	14,2	15,0	15,0	13,5	11,0	11,6	12,5	12,4
DRS 12 - Registro	19,8	19,9	15,3	16,6	14,4	11,9	11,2	18,0	13,4	12,1	11,9
DRS 13 - Ribeirão Preto	13,7	13,0	11,8	10,8	11,1	11,4	11,6	11,5	10,1	9,9	10,1
DRS 14 - São João da Boa Vista	16,1	17,0	16,6	15,8	14,9	15,4	13,7	14,9	11,4	11,8	11,6
DRS 15 - São José do Rio Preto	12,4	13,5	12,2	12,8	14,3	10,8	12,0	11,7	12,5	11,3	9,6
DRS 16 - Sorocaba	19,3	20,5	16,3	18,3	14,7	15,5	15,7	15,1	14,7	14,2	13,5
DRS 17 - Taubaté	16,8	16,8	16,2	15,8	15,4	14,4	14,9	14,0	13,3	13,3	12,0

**Fonte:** Fundação Seade; Secretaria Estadual da Saúde; Secretarias Municipais da Saúde. Base Unificada de Nascimentos e Óbitos.

## Gráfico 4

### Taxas de mortalidade infantil Estado de São Paulo e Departamentos Regionais de Saúde – 2010



**Fonte:** Fundação Seade; Secretaria Estadual da Saúde; Secretarias Municipais da Saúde. Base Unificada de Nascimentos e Óbitos.

Em comparação com os valores de 2009, somente em quatro dos 17 DRS registrou-se aumento da TMI, sendo que em três esse crescimento não ultrapassou 2%. O quarto, o DRSs de Piracicaba, merece atenção, pois sua TMI variou de 10,7 por mil para 12,5 por mil, no período. Por outro lado, em várias áreas do Estado de São Paulo, a redução foi notável, como nos DRSs de Franca (29%), Baixada Santista (20%), Barretos (16,8%) e São José do Rio Preto (15%).

Em relação aos valores de 2000, todos os DRSs apresentam decréscimo, com destaque para os de Barretos (52%) e Franca (43%). Nessa comparação, as menores quedas ocorreram nos DRSs de Sorocaba (17%) e Campinas (20%). Sob a ótica municipal, considerando-se as cidades com pelo menos mil nascidos vivos, cujos indicadores são estatisticamente mais robustos, as que apresentaram menores TMI, em 2010, foram Barretos, São José do Rio Preto, São Carlos, São Caetano do Sul e Paulínia, cujas taxas aproximam-se de 7,5 por mil. Em contraste, os municípios com taxas mais elevadas foram Avaré (21,8 por mil), São Roque (20,8), Ibiúna (19,4), Guarujá (19,2), São Vicente (19,1) e Itapeva (19,0).

## Ações futuras

As informações apresentadas mostram que a mortalidade infantil vem se reduzindo continuamente no Estado de São Paulo, com decréscimo de suas diferenças regionais, bem como sugerem que esse indicador ainda pode diminuir consideravelmente. Para tanto, são necessárias a continuidade das ações já implementadas e a ampliação daquelas dirigidas à maior cobertura e qualidade da atenção ao pré-natal, ao parto e ao

recém-nascido, uma vez que é a mortalidade no período neonatal precoce a principal componente da TMI no Estado. Além disso, para reduzir as diferenças regionais, são desejáveis ações específicas nas áreas mais sensíveis, o que permitirá alcançar uma situação mais equilibrada nesse campo em todo o Estado de São Paulo.

### **Referências bibliográficas**

OPS – Organización Panamericana de la Salud. *Información y análisis de salud: situación de salud en las Américas – Indicadores básicos 2009*. Washington, D.C: OPS, 2009.

UNITED NATIONS. *World population prospects, The 2010 Revision*. New York, 2011.

OMS – Organização Mundial da Saúde. *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde – Décima Revisão*. Organização Mundial da Saúde. Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. São Paulo: USP, 1998.



**Governador do Estado**  
Geraldo Alckmin

**Vice-Governador**  
Guilherme Afif Domingos

**Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Regional**  
Emanuel Fernandes

**SEADE**  
Fundação Sistema Estadual  
de Análise de Dados

**Diretora Executiva**  
Felícia Reicher Madeira

**Diretor Adjunto Administrativo e Financeiro**  
Flávio Capello

**Diretor Adjunto de Análise e Disseminação de Informações**  
Sinésio Pires Ferreira

**Diretora Adjunta de Metodologia e Produção de Dados**  
Marise Borem Pimenta Hoffmann

**Chefia de Gabinete**  
Ana Celeste de Alvarenga Cruz

**SP** DEMOGRÁFICO

**Produção**  
Gerência de Indicadores e Estudos Populacionais (Gepop)

**Autoria**  
Luis Patrício Ortiz  
Antonio Benedito Marangone Camargo  
Margarete Silva Jordani  
Deise Akiko Oushiro  
Elizabeth Fuzisaki

**Edição**  
Gerência de Editoração e Arte (Geart)

Av. Cásper Líbero 464 – 01033-000 – São Paulo – SP  
Fone (11) 3324-7200 – Fax (11) 3324-7297  
[www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br) [ouvidoria@seade.gov.br](mailto:ouvidoria@seade.gov.br) [atendimento@seade.gov.br](mailto:atendimento@seade.gov.br)

**Permitida a reprodução, desde que citada a fonte.**