

## Editorial

*O presente Boletim atualiza as informações sobre a Mortalidade Infantil no Estado de São Paulo em 2013, apresentando suas características gerais e a situação regional do indicador, a fim de auxiliar o conhecimento da evolução e da situação da mortalidade nas regiões de saúde e a busca da continuidade de sua redução em todo o Estado. Outras informações sobre a mortalidade infantil de anos anteriores estão disponíveis em boletins eletrônicos já publicados no espaço Gais Informa no portal da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo ([http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/gestor/informacoes-de-saude\\_1/gais-informa](http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/gestor/informacoes-de-saude_1/gais-informa)).*

## Mortalidade Infantil no Estado de São Paulo em 2013

José Dínio Vaz Mendes\*

### Introdução e Métodos

A Taxa de Mortalidade Infantil - TMI (óbitos de menores de 1 ano por 1000 nascidos vivos) é considerada, tradicionalmente, como um dos mais sensíveis indicadores de saúde e também das condições socioeconômicas da população. Mede o risco que tem um nascido vivo de morrer antes de completar um ano de vida, fato que está ligado às condições de habitação, saneamento, nutrição, educação e também de assistência à saúde, principalmente ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.

A Taxa de Mortalidade Infantil do Estado de São Paulo já foi apresentada em artigos anteriores do Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais) que estão disponíveis na Internet no portal da Secretaria de Estado da Saúde <http://portal.saude.sp.gov.br/ses/perfil/profissional-da-saude/gais-informa/boletim-eletronico-gais-informa>).

O presente trabalho atualiza as informações de mortalidade infantil no Estado de São Paulo para 2013, utilizando a base estadual da Secretaria de Estado da Saúde, dos Sistemas de Informação de Mortalidade - SIM e de Informações de Nascidos Vivos – SINASC do Ministério da Saúde. As informações de mortalidade infantil de 2000, que foram utilizadas para comparação, tiveram como fonte a Fundação SEADE, com informações obtidas a partir dos dados dos cartórios de registro civil.

Os óbitos de menores de um ano foram agrupados por tipo de causa, segundo os capítulos da Classificação Internacional de Doenças – CID-10.

A regionalização do indicador foi apresentada segundo os 17 Departamentos Regionais de Saúde – DRS da Secretaria de Estado da Saúde.

\*Médico Especialista em Saúde Pública. Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais), Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS), Secretaria de Estado da Saúde.

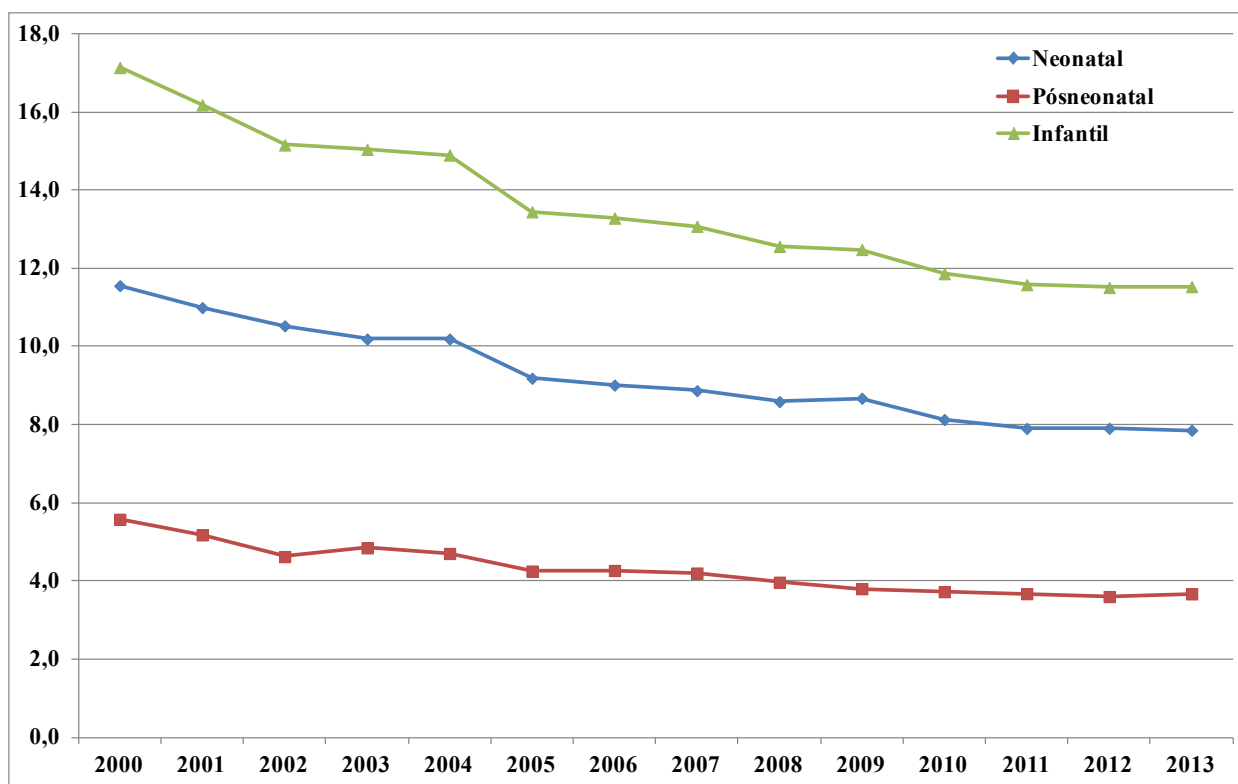
## A Taxa de Mortalidade Infantil no Estado de São Paulo

No Estado de São Paulo a TMI apresenta redução contínua desde 1975 e tal como já havia ocorrido em outros países que apresentaram significativa redução da mortalidade infantil, o primeiro componente a apresentar queda acentuada foi a taxa de mortalidade pós neonatal - TMPN (óbitos de 28 dias até 1 ano de vida/mil nascidos vivos). No início da década de 80, a taxa de mortalidade

neonatal TMNN (óbitos de 0 a 27 dias/mil nascidos vivos) superou a taxa de mortalidade pós neonatal, tornando-se o principal componente da mortalidade infantil, a partir de 1983, até os dias de hoje.

No Gráfico 1 apresenta-se a queda da TMI e de seus principais componentes no Estado de São Paulo no período de 2000 a 2013.

**Gráfico 1 – Taxa de Mortalidade Infantil, Pós-neonatal e Neonatal Estado de São Paulo, 2000 a 2013**



Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

Em 2013, o Estado de São Paulo teve 7.052 óbitos de menores de um ano (SIM, atualizado até agosto de 2014) e 611.565 nascidos vivos. A TMI do Estado foi de 11,5, a TMPN foi de 3,7 e a TMNN foi de 7,9. São valores inferiores aos nacionais, que também tem se reduzido: em 2012 a TMI brasileira foi de 14,6, a TMPN foi de 4,3 e a TMNN foi de 10,32. Pode-se observar que nos últimos anos no Estado de São Paulo, a curva da taxa de mortalidade infantil praticamente

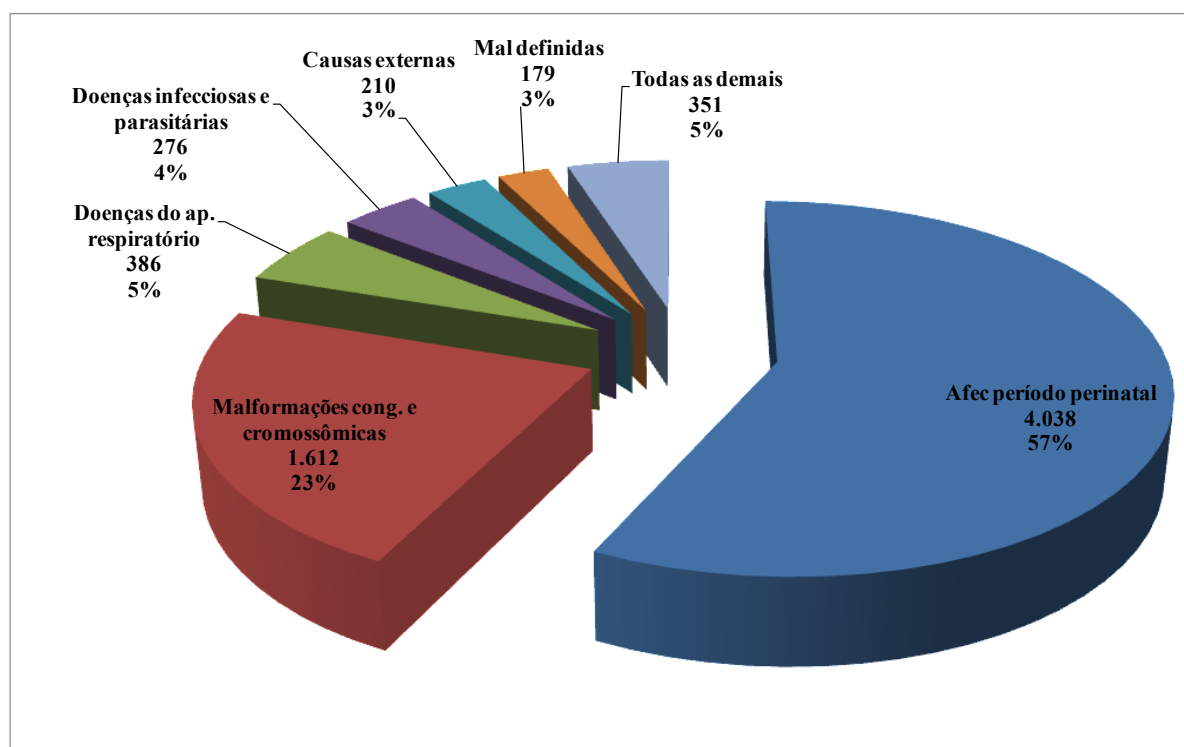
estabilizou-se, embora ainda em níveis bem superiores aos de nações desenvolvidas.

Com relação à redução dos óbitos em menores de um ano, saliente-se que a mortalidade pós neonatal é mais sensível às ações de saúde mais simples, pertencentes ao escopo da atenção primária, como o pré-natal, as vacinações, a terapia de reidratação oral, o estímulo ao aleitamento materno, a atenção adequada às infecções respiratórias agudas, entre outras.

A mortalidade neonatal, por outro lado, reflete principalmente as condições de assistência à gravidez, ao parto e ao período perinatal. Sua diminuição depende não só da qualidade da assistência básica à gestante (pré-natal) ou ao recém nascido (puericultura), como também da estruturação da assistência médica hospitalar, da existência de uma rede de maternidades, berçários e UTIs pediátricas e neonatais com variados níveis de complexidade e com qualidade de atendimento, adequada classificação de risco da mãe e do recém nascido, protocolos adequados para as

intervenções, o que além de exigir pessoal tecnicamente habilitado, pode exigir moderna tecnologia, o que a torna de implementação mais custosa e complexa.

Com relação ao tipo de causa dos óbitos em menores de um ano no Estado, em 2013 as doenças perinatais (57%) e malformações congênicas e anomalias cromossômicas (23%) tornam-se as principais causas de mortalidade infantil acentuando-se a redução nas doenças infecciosas como causas de óbito (4%) (Gráfico 2).



Fonte: SIM/SES/SP.

**Gráfico 2 – Causas de óbito em menores de 1 ano segundo Capítulo da Classificação Internacional de Doenças – CID 10. Estado de São Paulo, 2013**

Nos dois capítulos da CID 10 com maior frequência de óbitos de menores de um ano em 2013 é possível observar alguns destaques:

- Entre as malformações congênicas 41% dos óbitos são de malformações do aparelho circulatório e 12% do aparelho nervoso (Tabela 1);
- Entre as perinatais, as septicemias bacterianas do recém nascido representam 15,5% dos óbitos e o

desconforto respiratório 12,2% que somadas com outras dificuldades respiratórias (asfixia ao nascer, outras afecções respiratórias originadas no período perinatal e síndrome de aspiração neonatal) atingem 24%. Os transtornos dos recém nascidos relativos à afecções maternas não obrigatoriamente relacionadas com a gravidez acrescidas às complicações maternas relativas à gravidez somam 18,5% dos óbitos e 8,6% dizem respeito a prematuridade e baixo peso ao nascimento (Tabela 2).

**Tabela 1 - Óbitos de menores de um ano segundo as causas do Capítulo XVII da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) - Malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas. Estado de São Paulo, 2013**

<b>Causa</b>	<b>Óbitos</b>	<b>%</b>
Malf congênicas do aparelho circulatório (Q00-Q07)	662	41,1
Malformações congênicas do sistema nervoso (Q20-Q28)	189	11,7
Todas as demais	761	47,2
<b>Total</b>	<b>1.612</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP

**Tabela 2 - Óbitos de menores de um ano segundo as causas do Capítulo XVI da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) - Algumas afecções originadas no período perinatal. Estado de São Paulo, 2013**

<b>Causa(CID10 3C)</b>	<b>óbitos</b>	<b>%</b>
P36 Septicemia bacter do recém-nascido	625	15,5
P22 Desconforto respirat do recém-nascido	492	12,2
P01 Fet rec-nasc afet complic maternas gravidez	382	9,5
P00 Fet rec-nasc afet afec mat n obr rel grav at	378	9,4
P07 Transt rel gest curt dur peso baix nasc NCOP	347	8,6
P02 Fet rec-nasc afet compl plac cord umb membr	240	5,9
P21 Asfixia ao nascer	201	5,0
P96 Outr afecções originadas período perinatal	170	4,2
P28 Outr afecções respirat orig per perinatal	161	4,0
P77 Enterocolite necrotizante do feto e recém-nascido	154	3,8
P24 Sindr de aspiração neonatal	115	2,8
Todos os demais	773	19,1
<b>Total</b>	<b>4.038</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP

Finalmente, há que se destacar que a redução da TMI não ocorre de forma homogênea no Estado de São Paulo.

Enquanto alguns Departamentos Regionais de Saúde - DRS tiveram reduções de até 42% (DRS de Presidente Prudente) entre 2000 e 2013, outros tiveram reduções de menos de 15% no mesmo período (Registro e Baixada

Santista), com a média estadual tendo apresentado redução de 32,7%. Existem três DRS em 2013, com valores da taxa de mortalidade infantil inferiores a 10 (São José do Rio Preto, Campinas e Piracicaba) e as maiores taxas observadas nos DRS de Registro, Baixada Santista e Sorocaba, todas acima de 13 (Tabela 3).

**Tabela 3 - Taxa de Mortalidade Infantil e respectivo percentual de variação no período segundo Departamentos Regionais de Saúde (DRS). Estado de São Paulo, 2000 e 2013**

DRS Resid.	TMI		Variação %
	2000	2013	00 - 13
3512 Registro	20,0	17,6	-11,9
3504 Baixada Santista	16,9	15,9	-5,9
3516 Sorocaba	19,7	13,4	-32,1
3517 Taubate	13,8	11,9	-14,0
3506 Bauru	14,4	11,7	-18,4
3501 Grande Sao Paulo	17,7	11,7	-34,2
3508 Franca	17,1	11,6	-31,9
3509 Marília	17,4	11,3	-34,8
3511 Presidente Prudente	19,3	11,3	-41,7
3505 Barretos	16,3	10,8	-33,5
3503 Araraquara	14,1	10,8	-23,9
3502 Aracatuba	18,1	10,7	-41,2
3514 S.Joao da Boa Vista	17,2	10,2	-40,4
3513 Ribeirao Preto	14,9	10,2	-31,3
3515 S.Jose do Rio Preto	16,4	9,8	-40,1
3507 Campinas	22,2	9,5	-57,2
3510 Piracicaba	12,5	8,9	-28,7
<b>Total</b>	<b>17,1</b>	<b>11,5</b>	<b>-32,7</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP

A distribuição das taxas de mortalidade infantil nas regiões dos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) em 2013 é apresentada no Mapa 1.

### Considerações finais

A redução contínua da Taxa de Mortalidade Infantil no Estado de São Paulo oculta importantes diferenças entre as regiões. Tanto o valor do indicador no ano de 2013, como sua evolução histórica são peculiares a cada região do Estado e, portanto, exigem a avaliação da TMI de suas causas loco regionais, para elencar as prioridades de ação e de intervenção, que devem ser efetuadas no sistema público de saúde.

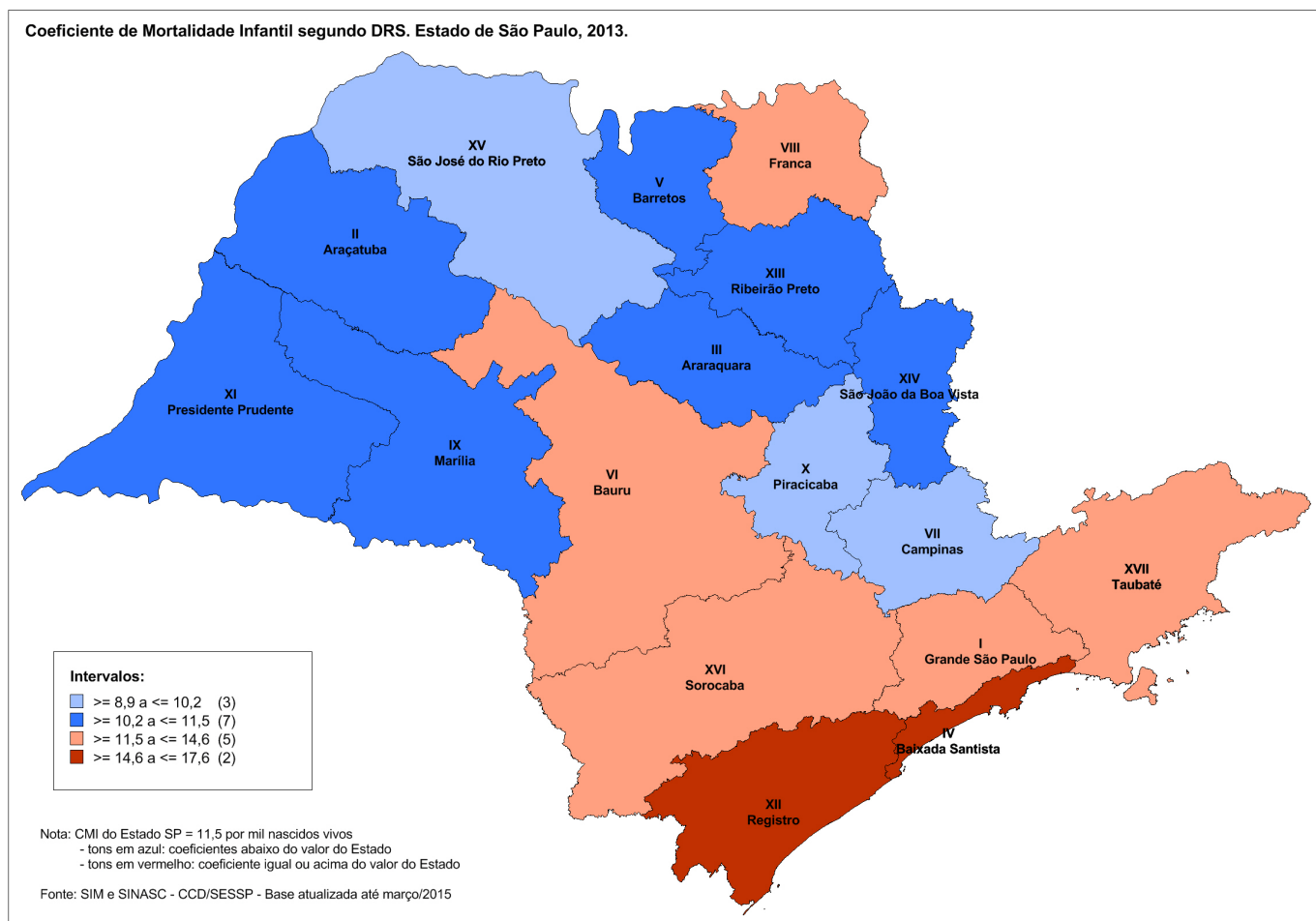
Estas ações precisam abarcar desde a atenção

básica em saúde, no estabelecimento de condutas técnicas adequadas e estruturadas (linha de cuidado, avaliação de risco das mães e dos recém nascidos), a assistência ao parto (identificação de riscos, encaminhamento regulado para unidades de referência), ao recém nascido (reanimação e cuidados intensivos neonatais) até o sistema de referência e contra-referência entre a assistência hospitalar e a atenção básica.

Da mesma forma são necessárias melhorias na investigação dos óbitos e no aprimoramento de registros e sistemas de informação, principalmente na atuação dos Comitês Regionais de Vigilância à Morte Materna e Infantil.

Finalmente o aperfeiçoamento da assistência depende do treinamento, capacitação e acompanhamento de profissionais de saúde envolvidos.

Assim, os gestores do SUS precisam estabelecer um conjunto de medidas que envolvam toda a rede de saúde do sistema, objetivando acelerar a queda do número de óbitos infantis, ainda distante daquele verificado em países desenvolvidos.



**Mapa 1 - Coeficiente de Mortalidade Infantil segundo Departamento Regional de Saúde (DRS). Estado de São Paulo, 2013**

## Referências Bibliográficas.

- 1.Mendes JDV. A redução da mortalidade infantil no Estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico Paulista - Bepa 2009;6(69):1-11.
- 2.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2013 - Uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília : Ministério da Saúde, 2014. Disponível em <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/janeiro/28/saude-brasil-2013-analise-situacao-saude.pdf>

# GAISinforma

É uma publicação do Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais)

Envie comentários e sugestões para [mcecilio@saude.sp.gov.br](mailto:mcecilio@saude.sp.gov.br)

## Secretaria de Estado da Saúde

Coordenação de conteúdo: Mônica A.M.Cecílio

Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP  
Projeto gráfico, editoração eletrônica e Revisão