

## Editorial

O presente Boletim atualiza as informações sobre a Mortalidade Infantil e na Infância (óbitos em menores cinco anos) do Estado de São Paulo para o ano de 2018. Outras informações sobre a mortalidade infantil de anos anteriores estão em boletins disponíveis no Portal da Secretaria de Estado da Saúde ([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 e na Infância no Estado de São Paulo em 2018

José Dínio Vaz Mendes\*

#### Introdução e Métodos

O Estado de São Paulo já atingiu a meta da Agenda 2030 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS da Organização das Nações Unidas – ONU<sup>1</sup> referente à mortalidade em crianças, incluída no terceiro objetivo, a saber:

*“Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades” estabelece como uma das metas: “3.2 Até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos”.*

Entretanto, é importante o acompanhamento destes indicadores, pois ainda se registram taxas de mortalidade na infância (mortes de menores de cinco anos/mil nascidos vivos) e de mortalidade infantil (mortes de menores de um ano/mil nascidos vivos) no Estado de São Paulo superiores aos países desenvolvidos e com muitas mortes evitáveis, justificando a continuidade dos esforços para reduzi-los, em especial em algumas regiões do Estado que mantém indicadores mais elevados.

Neste boletim as informações de mortalidade infantil e na infância no Estado de São Paulo foram atualizadas até 2018, 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 até 2010 que foram utilizadas para comparação tiveram como fonte os dados da Fundação SEADE.

---

\*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.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Os óbitos de menores de um ano ou de menores de cinco anos foram agrupados por tipo de causa, segundo os capítulos da Classificação Internacional de Doenças – CID-10 e causas específicas definidas nesta classificação. Os óbitos por causas evitáveis de 0 a 4 anos seguiram a lista de tabulação fornecida em Nota Técnica pelo Ministério da Saúde – MS<sup>2</sup>.

A regionalização do indicador foi apresentada segundo os 17 Departamentos Regionais de Saúde – DRS da Secretaria de Estado da Saúde e as 63 Regiões de Saúde do Estado.

### A evolução da mortalidade infantil e na infância no Estado de São Paulo de 2000 a 2018

O principal componente da taxa de mortalidade infantil - TMI (óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos) no Estado de São Paulo é a taxa de mortalidade neonatal (óbitos de 0 a 27 dias/mil nascidos vivos), que desde o início da década de 80 é superior à taxa de mortalidade pós-neonatal (óbitos de 28 dias a um ano de idade/mil nascidos vivos)<sup>3</sup>.

Em período mais recente, desde o ano 2000, a tendência de redução da TMI persiste, porém com menor velocidade nos últimos anos, atingindo o menor valor desta série histórica em 2018, com 10,8 óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos. (**Gráfico 1**).

Na **Tabela 1** pode ser observado que o número de óbitos de menores de um ano é 4,5% menor em 2018 em relação a 2015 e em toda a série histórica desde 2000, os óbitos de menores de um ano apresentou uma diminuição da ordem de 45% e a TMI diminuiu 36,5%.

A evolução da taxa de mortalidade na infância (óbitos de menores de cinco anos/mil nascidos vivos) segue um traçado muito semelhante ao da mortalidade infantil. Em 2018 no Estado de São Paulo os óbitos de menores de um ano (6.526) representaram 87% do total de óbitos em menores de cinco anos (7.536). A taxa de mortalidade na infância reduziu-se em 36,3% entre 2000 e 2018, passando de 19,5 para 12,4 (**Tabela 1**).

### Causas de óbitos em menores de um ano e na infância em 2018

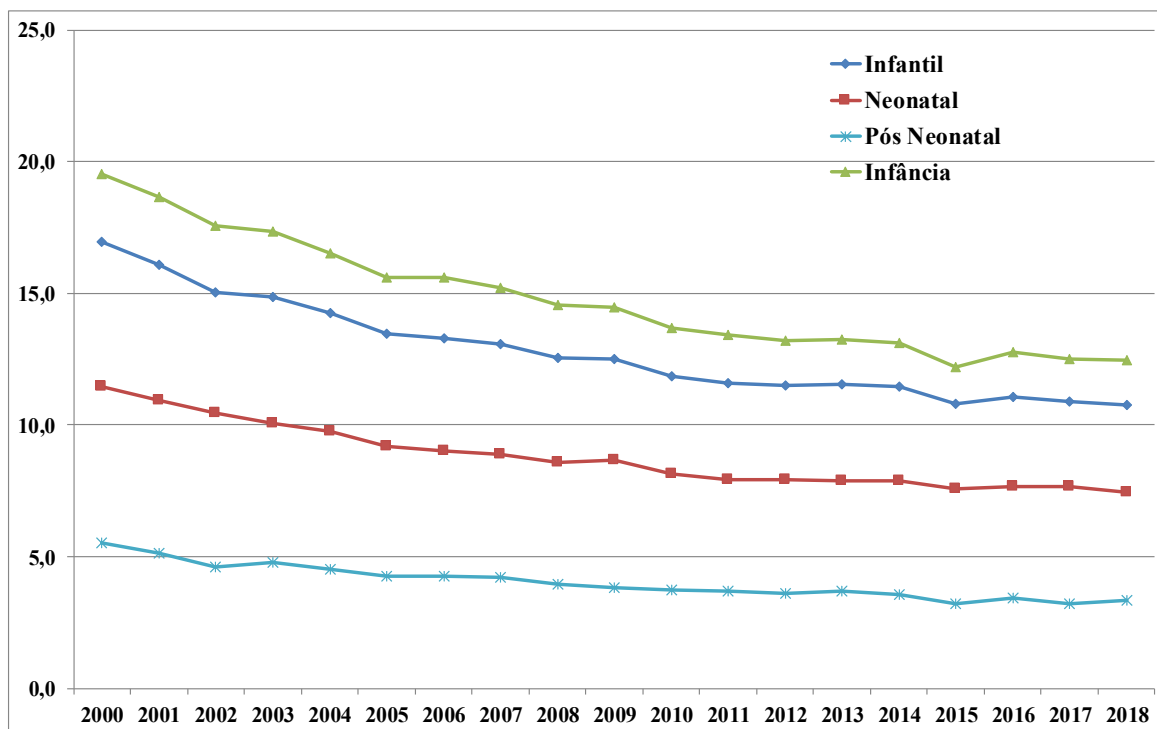
Como em anos anteriores, no Estado de São Paulo em 2018, as doenças perinatais (58%) e malformações congênitas (25%) mantêm-se como as principais causas de mortalidade infantil, destacando-se a redução nas doenças infecciosas como causas de óbito neste grupo etário (3%) (**Gráfico 2**).

Este fato indica a redução de importância das doenças infecciosas, que eram comuns antes da década de 80 do século passado, como as infecções intestinais (diarreias) e desidratações, que ocorreu devido à melhoria das condições de saneamento e habitação verificadas no Estado desde aquela época. Por outro lado, nota-se o aumento da importância de causas relacionadas ao atendimento à gestação, ao parto e ao recém-nascido de risco.

As causas dos óbitos no grupo etário de um a quatro anos (1.010 óbitos no total) são apresentadas no **Gráfico 2** e tem distribuição distinta: predomínio do aparelho respiratório (17,8%), seguido de causas externas (16,4%) e de malformações congênitas (16,3%).

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Gráfico 1 – Taxas de Mortalidade Infantil, Pós-neonatal, Neonatal e na Infância\*  
Estado de São Paulo, 2000 – 2018.**



Fonte: SIM/SINASC/SES/SP e Fundação SEADE.

\*TMI: óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos. TM Neonatal: óbitos de 0 a 27 dias/mil nascidos vivos. TM Pós Neonatal: óbitos de 28 dias a um ano de idade. TM na Infância: óbitos < 5 anos/mil nascidos vivos.

**Tabela 1 – Óbitos de menores de um ano, Nascidos vivos e Taxas de Mortalidade Infantil, Pós-neonatal, Neonatal e na Infância\*.  
Estado de São Paulo, 2000, 2005, 2010, 2015 e 2018.**

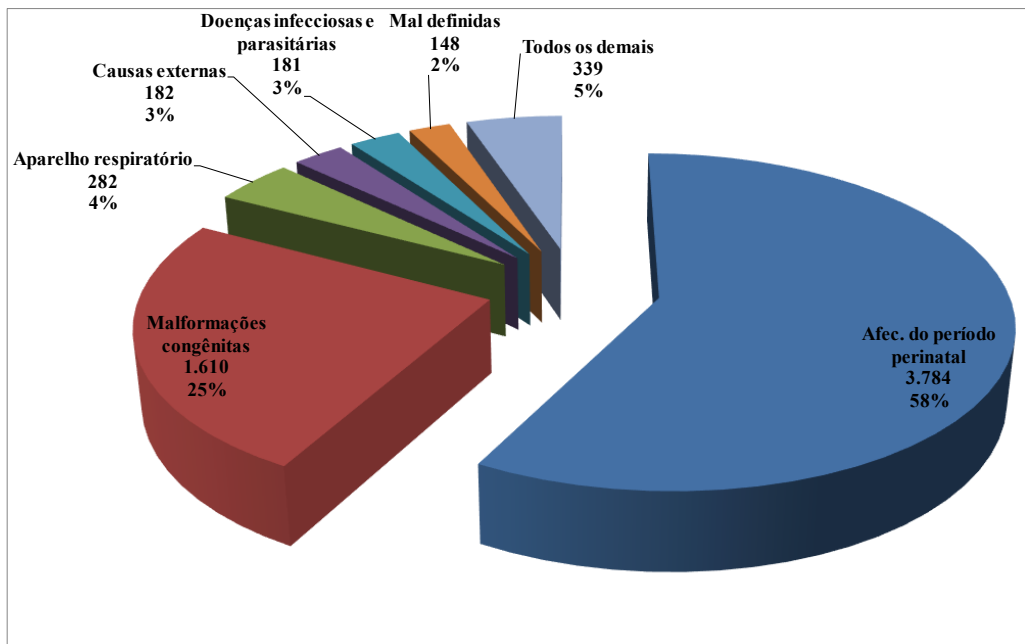
Indicador	2000	2005	2010	2015	2018	% variação	
						2018 - 2000	2018 - 2015
Óbitos até 27 dias	8.004	5.688	4.892	4.793	4.508	-43,7	-5,9
Óbitos de 28 dias até um ano	3.865	2.635	2.244	2.044	2.018	-47,8	-1,3
Total de Óbitos de < um ano	11.869	8.323	7.136	6.837	6.526	-45,0	-4,5
Total de óbitos de < 5 anos	13.646	9.665	8.237	7.724	7.536	-44,8	-2,4
Nascidos vivos	699.326	619.107	601.561	633.322	605.933	-13,4	-4,3
Taxa de Mortalidade Neonatal	11,4	9,2	8,1	7,6	7,4	-35,0	-1,7
Taxa de Mortalidade Pósneonatal	5,5	4,3	3,7	3,2	3,3	-39,7	3,2
Taxa de Mortalidade Infantil	17,0	13,4	11,9	10,8	10,8	-36,5	-0,2
Taxa de Mortalidade na Infância	19,5	15,6	13,7	12,2	12,4	-36,3	2,0

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP e Fundação SEADE.

\*TMI: óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos. TM Neonatal: óbitos de 0 a 27 dias/mil nascidos vivos. TM Pós Neonatal: óbitos de 28 dias a um ano de idade. TM na Infância: óbitos < 5 anos/mil nascidos vivos

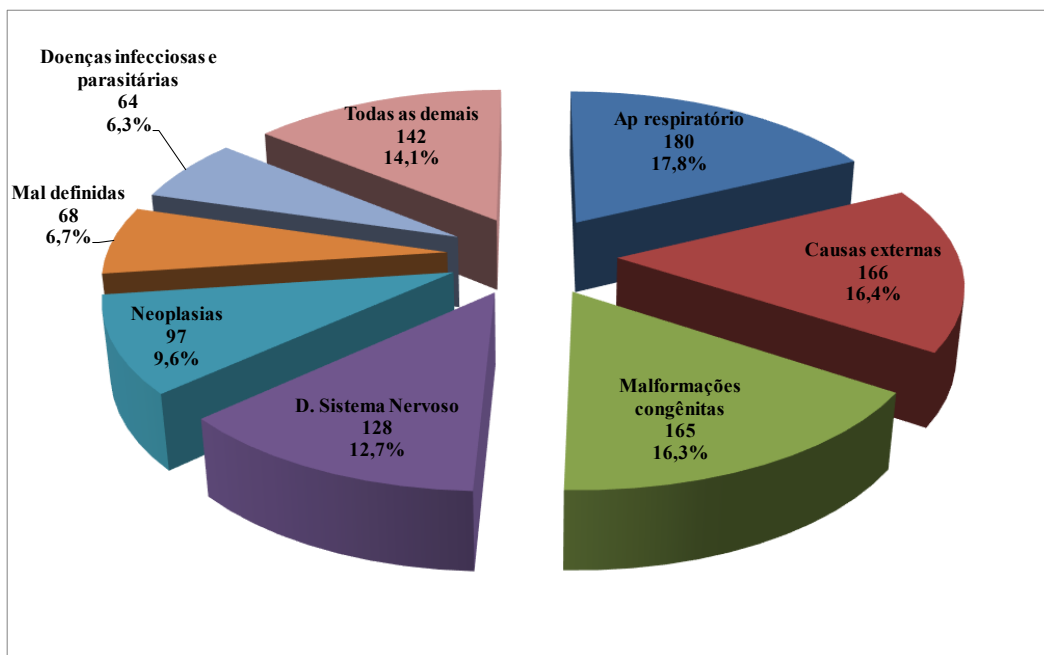
## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Gráfico 2 – Óbitos em menores de 1 ano segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças - CID-10. Estado de São Paulo, 2018**



Fonte: SIM/SES/SP.

**Gráfico 3 – Óbitos em crianças de 1 a 4 anos segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças - CID-10. Estado de São Paulo, 2018**



Fonte: SIM/SES/SP.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

No grupo etário de menores de um ano é possível destacar, nos dois capítulos da CID 10 com maior frequência de óbitos em 2018 (**Tabela 2**) que:

- O principal grupo de óbitos em menores de um ano, de afecções do período perinatal (Capítulo 16 da CID 10) tem como causas mais frequentes os transtornos respiratórios e cardiovasculares (27,6%) dos quais somente a asfixia ao nascer e o desconforto respiratório do recém-nascido representam em conjunto 12,7% do capítulo. As infecções específicas do período perinatal representam 15,9% (das quais a septicemia do recém-nascido responde por 13,7%), e finalmente os fatores maternos e outras complicações da gravidez representam 35,0% do total de óbitos do capítulo;
- Nos óbitos causados pelas malformações congênitas (capítulo 17 da CID 10), 41,9% dos óbitos são de malformações do aparelho circulatório e 12,2% do aparelho nervoso.
- Em ambos os casos se confirma que o atendimento de qualidade à gestante, ao parto e ao recém-nascido de risco (prematureo ou com problemas congênicos) deve ser a preocupação atual do sistema, para reduzir ainda mais a taxa de mortalidade infantil. Também a qualidade do pré-natal precisa ser reavaliada, pois atos como o diagnóstico e tratamento de infecções urinárias maternas, podem auxiliar na redução de mortes por infecções nos recém-nascidos.

**Tabela 2 - Óbitos de menores de um ano por tipo de causa segundo os dois principais capítulos da Classificação Internacional de Doenças - CID-10. Estado de São Paulo, 2018**

<b>Afecções do período perinatal (Cap.16)</b>	<b>óbitos</b>	<b>% cap</b>	<b>% total</b>
P00-P04 Fatores maternos e complicações da gravidez e do parto	1.323	35,0	20,3
P05-P08 Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	250	6,6	3,8
P10-P15 Traumatismo de parto	11	0,3	0,2
P20-P29 Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	1.046	27,6	16,0
...P21 <i>Asfixia ao nascer</i>	150	4,0	2,3
...P22 <i>Desconforto respirat do recém-nascido</i>	331	8,7	5,1
P35-P39 Infecções específicas do período perinatal	602	15,9	9,2
...P36 <i>Septicemia bacter do recém-nascido</i>	517	13,7	7,9
P50-P61 Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido	118	3,1	1,8
P70-P74 Transtornos endócrinos e metab. transitórios específicos do feto e do RN	29	0,8	0,4
P75-P78 Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido	207	5,5	3,2
P80-P83 Afecções comprometendo o tegumento e a regul. térmica do feto e do RN	29	0,8	0,4
P90-P96 Outros transtornos originados no período perinatal	169	4,5	2,6
<b>Total cap 16</b>	<b>3.784</b>	<b>100,0</b>	<b>58,0</b>
<b>Mal formações congênitas e anomalias cromossômicas (Cap 17)</b>			
Malf congênitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	674	41,9	10,3
Malformações congênitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	196	12,2	3,0
Todas as demais	740	46,0	11,3
<b>Total cap 17</b>	<b>1.610</b>	<b>100,0</b>	<b>24,7</b>
<b>Todos os demais capítulos</b>	<b>1.132</b>		<b>17,3</b>
<b>Total de menores de um ano</b>	<b>6.526</b>		<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Nos óbitos do grupo etário de um a quatro anos são destaques três capítulos da CID 10 com maior frequência de mortes em 2018 (**Tabela 3**) valendo observar que:

- A grande maioria dos óbitos do aparelho respiratório se deve a pneumonias (55,6%);
- No capítulo das causas externas (lesões e acidentes), há predomínio dos afogamentos (30,7%) e dos acidentes de transporte (20,5%);
- Dentre as malformações congênitas, predominam as do aparelho circulatório (38,8%).

**Tabela 3 - Óbitos de um a quatro anos por tipo de causa segundo os três principais capítulos da Classificação Internacional de Doenças CID 10. Estado de São Paulo, 2018**

<b>Doenças do Aparelho Respiratório</b>	<b>Óbitos</b>	<b>% cap</b>	<b>% total</b>
Pneumonia	100	55,6	9,9
Influenza	14	7,8	1,4
Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	13	7,2	1,3
Restante doenças do aparelho respiratório	53	29,4	5,2
<b>Total ap respiratório</b>	<b>180</b>	<b>100,0</b>	<b>17,8</b>
<b>Causas Externas</b>			
Afogamento e submersões acidentais	51	30,7	5,0
Acidentes de transporte	34	20,5	3,4
Quedas	4	2,4	0,4
Agressões	11	6,6	1,1
Todas as outras causas externas	66	39,8	6,5
<b>Total causas externas</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>	<b>16,4</b>
<b>Malformações congênitas</b>			
Malformações congênitas do sistema nervoso	39	23,6	3,9
Malf congênitas do aparelho circulatório	64	38,8	6,3
Rest de malf cong, deform e anomal Cromoss	62	37,6	6,1
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>100,0</b>	<b>16,3</b>
<b>Todas as demais</b>	<b>499</b>		<b>49,4</b>
<b>Total de 1 a 4 anos</b>	<b>1010</b>		<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP

Outras informações importantes para caracterizar a situação do risco de óbitos em menores de um ano no Estado em 2018 são apresentadas a seguir:

- A maior parte dos óbitos dos menores de um ano ocorreu em crianças que tiveram baixo peso ao nascer (< que 2.500 gramas) que representaram 65% dos óbitos (**Tabela 4**);
- Pode-se observar que 11,2% dos nascidos vivos no Estado eram prematuros (< que 37 semanas) ou cerca de 67,8 mil nascidos (**Tabela 5**). Segundo a OMS, em 184 países estudados, a taxa de nascimentos prematuros oscilou entre 5% e 18% dos recém-nascidos;

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

- A TMI apresentou-se maior nas faixas etárias de mães adolescentes de 10 a 14 (21,8) e de 15 a 19 (12,3), bem como nas mulheres de mais de 40 anos (17,8) (**Tabela 6**). Há que se salientar que em números absolutos, os óbitos nestes grupos etários são pequenos.

Finalmente, os óbitos por causas evitáveis para os menores de cinco anos no Estado de São Paulo em 2018 são apresentados na **Tabela 7**. A Lista Brasileira de Mortes Evitáveis<sup>2</sup> foi elaborada por um grupo de trabalho coordenado pelo Ministério da Saúde a partir de uma revisão da literatura referente à base conceitual e empírica das listas de causas de morte evitáveis, entendidas como agravos ou situações que ocorrem, provavelmente, quando o sistema de saúde não consegue atender as necessidades de saúde e atuar sobre seus fatores determinantes por meio da identificação e a intervenção acertada a cada caso.

Os resultados demonstram que 4,6 mil óbitos entre os menores de cinco anos (64% do total), ocorridos em 2018 no Estado, poderiam ser evitados por ações do sistema de saúde ligadas a variadas condições do atendimento e identificação de condições e riscos que envolvem a gestação, o parto, o puerpério, o recém-nascido e a infância.

**Tabela 4 – Óbitos de menores de um ano segundo a distribuição do peso ao nascer. Estado de São Paulo, 2018.**

Peso ao nascer	Óbitos	%
<1Kg	2.259	34,6
1kg a 1,4kg	838	12,8
1,5Kg a 2,4Kg	1.148	17,6
<b>Total de baixo peso ao nascer</b>	<b>4.245</b>	<b>65,0</b>
2,5Kg a 2,9Kg	669	10,3
3Kg a 3,9Kg	839	12,9
4Kg e +	83	1,3
ignorado	690	10,6
<b>Total</b>	<b>6.526</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SES/SP.

**Tabela 5 – Número de nascidos vivos segundo a duração da gestação. Estado de São Paulo – 2018.**

Duração da Gestação	Nascidos vivos	%
Prematuros extremos (menos de 28 semanas)	3.350	0,6
Muito prematuros (28 a 31 semanas)	6.106	1,0
Prematuros moderados a tardios (32 a 36 semanas)	58.379	9,6
<b>Total prematuros (&lt; 37 semanas)</b>	<b>67.835</b>	<b>11,2</b>
37-41 semanas	527.104	87,0
42 e +	9.209	1,5
Não informado/ign	1.785	0,3
<b>Total</b>	<b>605.933</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SINASC/SES/SP.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Tabela 6 – Óbitos em menores de um ano e nascidos vivos segundo a idade da mãe. Estado de São Paulo, 2018.**

<b>Idade da Mãe</b>	<b>óbitos &lt; 1 a</b>	<b>NV</b>	<b>TMI</b>
10 a 14 a	50	2.297	21,8
15-19 a	808	65.553	12,3
20-29 a	2.545	279.920	9,1
30-39 a	2.139	234.727	9,1
40 ou mais	398	23.429	17,8
<b>Total</b>	<b>6.526</b>	<b>605.933</b>	<b>10,8</b>

Fonte: SINASC/SES/SP.

**Tabela 7 – Óbitos em menores de cinco anos segundo agrupamento de causas evitáveis. Estado de São Paulo – 2018.**

<b>Agrupamento de Causas Evitáveis</b>	<b>Óbitos</b>	<b>%</b>
1.1. Reduzível pelas ações de imunização	5	0,1
1.2.1 Reduzíveis atenção à mulher na gestação	1.830	24,3
1.2.2 Reduz por adequada atenção à mulher no parto	619	8,2
1.2.3 Reduzíveis adequada atenção ao recém-nascido	1.188	15,8
1.3. Reduz ações diagnóstico e tratamento adequado	584	7,7
1.4. Reduz. ações promoção à saúde vinc. Aç. At	432	5,7
2. Causas mal definidas	271	3,6
3. Demais causas (não claramente evitáveis)	2.607	34,6
<b>Total de óbitos</b>	<b>7.536</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SES/SP.

### **Mortalidade infantil nas regiões de saúde em 2018**

Avaliando as Taxas de Mortalidade Infantil por Departamento Regional de Saúde - DRS em 2018 verifica-se que seis deles apresentaram TMI menor do que 10 e dentre estas a região do DRS de São João da Boa Vista apresentou a menor TMI do Estado de 7,6 (com redução de 52,8% desde 2000), conforme **Tabela 8**.

O DRS de Araçatuba teve a TMI mais alta do Estado (14,4 óbitos/mil nascidos vivos), com redução menor que média estadual desde 2000 (-11,9%). A Baixada Santista que durante muitos anos foi a região com a maior TMI, ficou em segundo lugar com 14,0. Todos os DRS



## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

tiveram redução da TMI no período de 2000 a 2018, sendo que as maiores reduções ocorreram em São João da Boa Vista, Registro e Franca.

**Tabela 8 - Taxa de Mortalidade Infantil segundo Departamento Regional de Saúde (DRS). Estado de São Paulo, 2000, 2005, 2010 e 2018.**

DRS Resid.	TMI				Varição %
	2000	2005	2010	2018	18 - 00
3501 Grande São Paulo	16,9	13,4	11,8	11,0	-34,8
3502 Araçatuba	16,3	19,5	12,3	14,4	-11,9
3503 Araraquara	14,1	11,4	11,2	10,1	-28,3
3504 Baixada Santista	22,2	18,8	15,2	14,0	-37,1
3505 Barretos	16,9	9,8	8,2	13,1	-22,3
3506 Bauru	18,0	13,2	12,4	11,8	-34,3
3507 Campinas	14,8	11,2	11,2	8,6	-41,7
3508 Franca	19,1	12,9	10,9	10,9	-43,1
3509 Marília	17,3	13,2	11,1	11,0	-36,4
3510 Piracicaba	14,3	11,3	12,5	9,2	-36,0
3511 Presidente Prudente	17,8	15,0	12,4	11,6	-34,7
3512 Registro	19,8	11,9	11,9	10,7	-45,8
3513 Ribeirão Preto	13,7	11,4	10,2	9,9	-27,8
3514 São João da Boa Vista	16,1	15,4	11,6	7,6	-52,8
3515 São José do Rio Preto	12,4	10,8	9,6	8,5	-31,5
3516 Sorocaba	19,3	15,5	13,5	12,5	-35,2
3517 Taubaté	16,8	14,4	12,0	9,8	-41,6
<b>Total</b>	<b>17,0</b>	<b>13,4</b>	<b>11,9</b>	<b>10,8</b>	<b>-36,5</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

Em relação às Regiões de Saúde nota-se que a TMI em 2018 apresentou-se de maneira bastante variável, cabendo observar que estas regiões têm grandes variações demográficas e em três delas (Alto Capivari, Pontal do Paranapanema e Santa Fé do Sul) ocorreram menos de mil nascidos vivos no ano de 2017. Em casos de número pequeno de eventos podem ocorrer variações abruptas nas taxas de um ano para outro.

São 23 regiões (das 63) apresentando valores inferiores a dez óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos em 2018 (**Tabela 9**).

Somente três regiões registraram aumento da TMI entre 2000 e 2018: Santa Fé do Sul, Sul de Barretos e Consórcios do DRS 2 (16,2 – a TMI mais alta do Estado), todas as três com valores superiores à média estadual. Outras quatro regiões tiveram redução abaixo de 15% no período de 2000 a 2018 e entre estas Extremo Oeste Paulista (com TMI de 15,8 - o segundo valor mais alto).

Aquelas em que se verificaram aumentos ou reduções muito inferiores à média estadual devem ser analisadas pelos gestores locais, na busca de explicação e definição de medidas de intervenção quando necessário, em especial, quando a TMI é bem superior à média estadual.

Doze regiões de saúde apresentam TMI maior que 13, bem superior à média estadual.

Apresentamos por meio dos **Mapas 1 e 2**, a taxa de mortalidade infantil por regiões dos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) e Regiões de Saúde em 2018.

**BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA****Tabela 9 (parte I) - Taxa de Mortalidade Infantil por Região de Saúde de Residência. Estado de São Paulo, 2000, 2005, 2010 e 2018.**

Região de Saúde de Residência	TMI				Variação
	2000	2005	2010	2018	% 18 - 00
35011 Alto do Tietê	21,5	14,7	12,6	12,7	-41,0
35012 Franco da Rocha	20,6	16,2	12,8	10,9	-46,9
35013 Mananciais	17,5	15,5	10,9	9,5	-45,6
35014 Rota dos Bandeirantes	17,0	13,8	11,1	10,4	-38,7
35015 Grande ABC	15,6	12,5	13,1	10,1	-35,3
35016 São Paulo	15,8	12,9	11,5	11,0	-30,1
35021 Central do DRS II	19,1	17,8	10,2	14,3	-25,0
35022 Lagos do DRS II	15,1	18,1	11,4	11,7	-22,3
35023 Consórcios do DRS II	14,1	22,5	15,3	16,2	14,9
35031 Central do DRS III	15,7	7,8	11,4	11,9	-23,9
35032 Centro Oeste do DRS III	17,5	18,5	15,9	11,4	-34,4
35033 Norte do DRS III	16,5	13,7	14,3	8,4	-48,9
35034 Coração do DRS III	10,5	10,6	8,2	8,8	-16,2
35041 Baixada Santista	22,2	18,8	15,2	14,0	-37,1
35051 Norte - Barretos	21,0	10,6	8,9	12,2	-41,8
35052 Sul - Barretos	9,5	8,3	6,7	15,0	57,6
35061 Vale do Jurumirim	18,5	13,7	14,3	9,1	-50,7
35062 Bauru	16,9	13,8	11,4	11,3	-33,1
35063 Polo Cuesta	15,3	11,0	11,5	13,5	-12,0
35064 Jaú	18,7	13,8	12,7	13,7	-26,4
35065 Lins	25,0	12,9	13,0	12,3	-51,0
35071 Bragança	20,2	15,3	16,1	6,4	-68,4
35072 Reg Metro Campinas	13,6	10,7	10,5	9,1	-33,1
35073 Jundiaí	15,8	11,4	11,4	8,5	-46,0
35074 Circuito das Águas	15,2	7,0	10,4	5,2	-65,7
35081 Três Colinas	18,0	12,0	10,6	11,0	-38,5
35082 Alta Anhanguera	21,8	12,8	14,1	12,6	-42,1
35083 Alta Mogiana	20,3	16,1	7,8	7,2	-64,5
35091 Adamantina	17,2	16,3	8,1	8,7	-49,6
35092 Assis	13,6	15,7	9,9	13,4	-1,2
35093 Marília	19,6	11,8	12,1	9,9	-49,4
35094 Ourinhos	16,3	9,9	11,6	11,3	-30,7
35095 Tupã	19,2	16,3	12,2	11,3	-41,4
35101 Araras	14,6	13,5	11,8	11,7	-20,0
35102 Limeira	12,7	9,6	12,8	7,7	-39,2
35103 Piracicaba	16,0	11,9	11,6	9,7	-39,5

Continua

**BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA****Tabela 9 (parte 2) - Taxa de Mortalidade Infantil por Região de Saúde de Residência. Estado de São Paulo, 2000, 2005, 2010 e 2018.**

Região de Saúde de Residência	TMI				Varição
	2000	2005	2010	2018	% 18 - 00
35104 Rio Claro	11,9	9,0	15,4	6,6	-44,4
35111 Alta Paulista	17,8	16,8	14,2	13,1	-26,3
35112 Alta Sorocabana	16,3	13,9	9,6	10,2	-37,4
35113 Alto Capivari	20,2	21,6	15,7	11,9	-41,2
35114 Extremo Oeste Paulista	18,1	13,3	15,5	15,8	-12,9
35115 Pontal do Paranapanema	22,0	14,9	18,2	12,0	-45,6
35121 Vale do Ribeira	19,8	11,9	11,9	10,7	-45,8
35131 Horizonte Verde	14,6	9,1	12,0	11,1	-24,4
35132 Aquífero Guarani	12,7	11,7	8,9	8,7	-31,5
35133 Vale das Cachoeiras	16,4	16,8	12,6	13,7	-16,5
35141 Baixa Mogiana	11,0	14,3	10,4	7,5	-32,2
35142 Mantiqueira	17,2	12,9	13,1	7,7	-55,4
35143 Rio Pardo	21,3	19,9	11,6	7,7	-63,7
35151 Catanduva	10,1	10,6	9,1	10,1	-0,2
35152 Santa Fé do Sul	5,4	10,8	8,6	11,6	116,1
35153 Jales	16,3	12,8	13,1	10,4	-36,1
35154 Fernandópolis	18,0	9,7	11,8	4,5	-75,0
35155 São José do Rio Preto	12,0	10,5	8,2	7,8	-35,4
35156 José Bonifácio	16,4	12,4	9,4	11,8	-27,9
35157 Votuporanga	11,5	10,6	12,8	7,9	-31,1
35161 Itapetininga	18,3	16,0	11,6	13,6	-25,7
35162 Itapeva	30,3	23,1	17,3	14,2	-53,2
35163 Sorocaba	16,8	13,5	13,4	12,0	-29,0
35171 Alto Vale do Paraíba	15,4	12,4	9,8	10,1	-34,2
35172 Circ. da Fé/V.Histórico	21,3	14,9	12,1	9,4	-55,7
35173 Litoral Norte	18,4	16,3	14,7	8,7	-52,4
35174 V. Paraíba-Reg. Serrana	14,7	16,3	14,6	10,1	-30,9
<b>Total</b>	<b>17,0</b>	<b>13,4</b>	<b>11,9</b>	<b>10,8</b>	<b>-36,5</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP

Na **Tabela 10**, pode se observar que a taxa de mortalidade na infância nas regiões de saúde em 2018, acompanharam as variações da TMI. A Baixada Santista apresentou a maior taxa de mortalidade na infância (15,8) e a menor foi a de São João da Boa Vista (a única inferior a 10). No entanto, mesmo as regiões com as maiores taxas de mortalidade na infância do Estado, já atingiram a meta dos ODS da ONU (< que 25).

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Tabela 10 – Óbitos de menores de um ano, de um a quatro anos, nascidos vivos e Taxa de Mortalidade Infantil e na Infância\* segundo Departamento Regional de Saúde - DRS. Estado de São Paulo, 2018.**

DRS Residência	Óbitos			Nascidos vivos	TMI	TM na Infância
	<1 Ano	1-4 Anos	Total			
3501 Grande São Paulo	3.344	510	3.854	303.406	11,0	12,7
3502 Araçatuba	131	10	141	9.125	14,4	15,5
3503 Araraquara	124	20	144	12.279	10,1	11,7
3504 Baixada Santista	335	45	380	24.007	14,0	15,8
3505 Barretos	69	9	78	5.264	13,1	14,8
3506 Bauru	258	39	297	21.813	11,8	13,6
3507 Campinas	519	92	611	60.253	8,6	10,1
3508 Franca	99	16	115	9.098	10,9	12,6
3509 Marília	150	19	169	13.632	11,0	12,4
3510 Piracicaba	179	30	209	19.558	9,2	10,7
3511 Presidente Prudente	105	16	121	9.049	11,6	13,4
3512 Registro	44	14	58	4.109	10,7	14,1
3513 Ribeirão Preto	179	33	212	18.146	9,9	11,7
3514 São João da Boa Vista	75	14	89	9.864	7,6	9,0
3515 São José do Rio Preto	160	30	190	18.779	8,5	10,1
3516 Sorocaba	427	53	480	34.074	12,5	14,1
3517 Taubaté	328	60	388	33.474	9,8	11,6
<b>Total</b>	<b>6.526</b>	<b>1.010</b>	<b>7.536</b>	<b>605.933</b>	<b>10,8</b>	<b>12,4</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

\*TMI: óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos. TM na Infância: óbitos de menores de 5 anos/mil nascidos vivos.

A taxa de mortalidade de mortalidade na infância em 2018 por regiões de saúde também acompanhou aproximadamente as variações dos valores da TMI (**Tabela 11**).

O maior valor foi o da região de Extremo Oeste Paulista (19,7), seguido de perto por Consórcios do DRS 2 (17,7). Doze regiões de saúde apresentaram valores de taxa de mortalidade na infância menor que 10. Os **Mapas 3 e 4** apresentam as taxas de mortalidade na infância para os DRS e Regiões de Saúde respectivamente.

**BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA****Tabela 11 (parte1) – Óbitos de menores de um ano e de um a quatro anos, nascidos vivos e Taxa de Mortalidade Infantil e na Infância\* segundo Regiões de Saúde. Estado de São Paulo, 2018.**

Região de Saúde Residência	Óbitos			Nascidos vivos	TMI	TM na Infância
	<1 Ano	1-4 Anos	Total			
35011 Alto do Tietê	581	79	660	45.758	12,7	14,4
35012 Franco da Rocha	97	23	120	8.878	10,9	13,5
35013 Mananciais	170	28	198	17.826	9,5	11,1
35014 Rota dos Bandeirantes	324	37	361	31.143	10,4	11,6
35015 Grande ABC	347	62	409	34.438	10,1	11,9
35016 São Paulo	1.825	281	2.106	165.363	11,0	12,7
35021 Central do DRS II	51	4	55	3.566	14,3	15,4
35022 Lagos do DRS II	26	1	27	2.219	11,7	12,2
35023 Consórcios do DRS II	54	5	59	3.340	16,2	17,7
35031 Central do DRS III	45	6	51	3.768	11,9	13,5
35032 Centro Oeste do DRS III	20	7	27	1.747	11,4	15,5
35033 Norte do DRS III	15	2	17	1.778	8,4	9,6
35034 Coração do DRS III	44	5	49	4.986	8,8	9,8
35041 Baixada Santista	335	45	380	24.007	14,0	15,8
35051 Norte - Barretos	43	6	49	3.526	12,2	13,9
35052 Sul - Barretos	26	3	29	1.738	15,0	16,7
35061 Vale do Jurumirim	36	6	42	3.960	9,1	10,6
35062 Bauru	88	15	103	7.807	11,3	13,2
35063 Polo Cuesta	53	9	62	3.929	13,5	15,8
35064 Jaú	56	6	62	4.079	13,7	15,2
35065 Lins	25	3	28	2.038	12,3	13,7
35071 Bragança	40	9	49	6.267	6,4	7,8
35072 Reg Metro Campinas	371	60	431	40.741	9,1	10,6
35073 Jundiaí	100	20	120	11.715	8,5	10,2
35074 Circuito das Águas	8	3	11	1.530	5,2	7,2
35081 Três Colinas	65	10	75	5.890	11,0	12,7
35082 Alta Anhanguera	23	2	25	1.819	12,6	13,7
35083 Alta Mogiana	10	4	14	1.389	7,2	10,1
35091 Adamantina	11	4	15	1.267	8,7	11,8
35092 Assis	40	3	43	2.986	13,4	14,4
35093 Marília	49	6	55	4.946	9,9	11,1
35094 Ourinhos	33	6	39	2.924	11,3	13,3
35095 Tupã	17	0	17	1.509	11,3	11,3
35101 Araras	49	4	53	4.187	11,7	12,7
35102 Limeira	37	6	43	4.776	7,7	9,0
35103 Piracicaba	72	13	85	7.419	9,7	11,5

**(continua)**

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Tabela 11 (parte 2) – Óbitos de menores de um ano e de um a quatro anos, nascidos vivos e Taxa de Mortalidade Infantil e na Infância\* segundo Regiões de Saúde. Estado de São Paulo, 2018.**

Região de Saúde Residência	Óbitos			Nascidos vivos	TMI	TM na Infância
	<1 Ano	1-4 Anos	Total			
35104 Rio Claro	21	7	28	3.176	6,6	8,8
35111 Alta Paulista	19	3	22	1.449	13,1	15,2
35112 Alta Sorocabana	51	7	58	4.993	10,2	11,6
35113 Alto Capivari	9	0	9	758	11,9	11,9
35114 Extremo Oeste Paulista	16	4	20	1.013	15,8	19,7
35115 Pontal do Paranapanema	10	2	12	836	12,0	14,4
35121 Vale do Ribeira	44	14	58	4.109	10,7	14,1
35131 Horizonte Verde	59	10	69	5.328	11,1	13,0
35132 Aquífero Guarani	96	19	115	11.066	8,7	10,4
35133 Vale das Cachoeiras	24	4	28	1.752	13,7	16,0
35141 Baixa Mogiana	30	4	34	4.013	7,5	8,5
35142 Mantiqueira	26	5	31	3.397	7,7	9,1
35143 Rio Pardo	19	5	24	2.454	7,7	9,8
35151 Catanduva	34	6	40	3.377	10,1	11,8
35152 Santa Fé do Sul	7	0	7	602	11,6	11,6
35153 Jales	11	4	15	1.058	10,4	14,2
35154 Fernandópolis	6	4	10	1.332	4,5	7,5
35155 São José do Rio Preto	69	12	81	8.873	7,8	9,1
35156 José Bonifácio	15	2	17	1.272	11,8	13,4
35157 Votuporanga	18	2	20	2.265	7,9	8,8
35161 Itapetininga	91	10	101	6.678	13,6	15,1
35162 Itapeva	59	7	66	4.153	14,2	15,9
35163 Sorocaba	278	36	314	23.243	12,0	13,5
35171 Alto Vale do Paraíba	148	20	168	14.618	10,1	11,5
35172 Circ. da Fé/V.Histórico	55	13	68	5.822	9,4	11,7
35173 Litoral Norte	44	8	52	5.035	8,7	10,3
35174 V. Paraíba-Reg. Serrana	81	19	100	7.999	10,1	12,5
<b>Total</b>	<b>6.526</b>	<b>1.010</b>	<b>7.536</b>	<b>605.933</b>	<b>10,8</b>	<b>12,4</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

\*TMI: óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos. TM na Infância: óbitos de menores de 5 anos/mil nascidos vivos.

## **BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA**

### **Considerações finais**

Embora o Estado de São Paulo já tenha atingido as metas dos ODS para mortes neonatais e infantis e tenha indicadores melhores que o Brasil nestes quesitos, ainda existe bastante espaço para redução das mortes infantis, como observado pelo indicador de mortes evitáveis em crianças de 0 a 4 anos, bem como pelo de causas de mortalidade em menores de um ano.

Além disso, a tendência de redução da TMI e da mortalidade na infância no Estado de São Paulo diminuiu muito nos últimos anos.

No entanto, em diversas regiões observamos taxas mais altas e aumentos que contrariam a série histórica de redução dos indicadores.

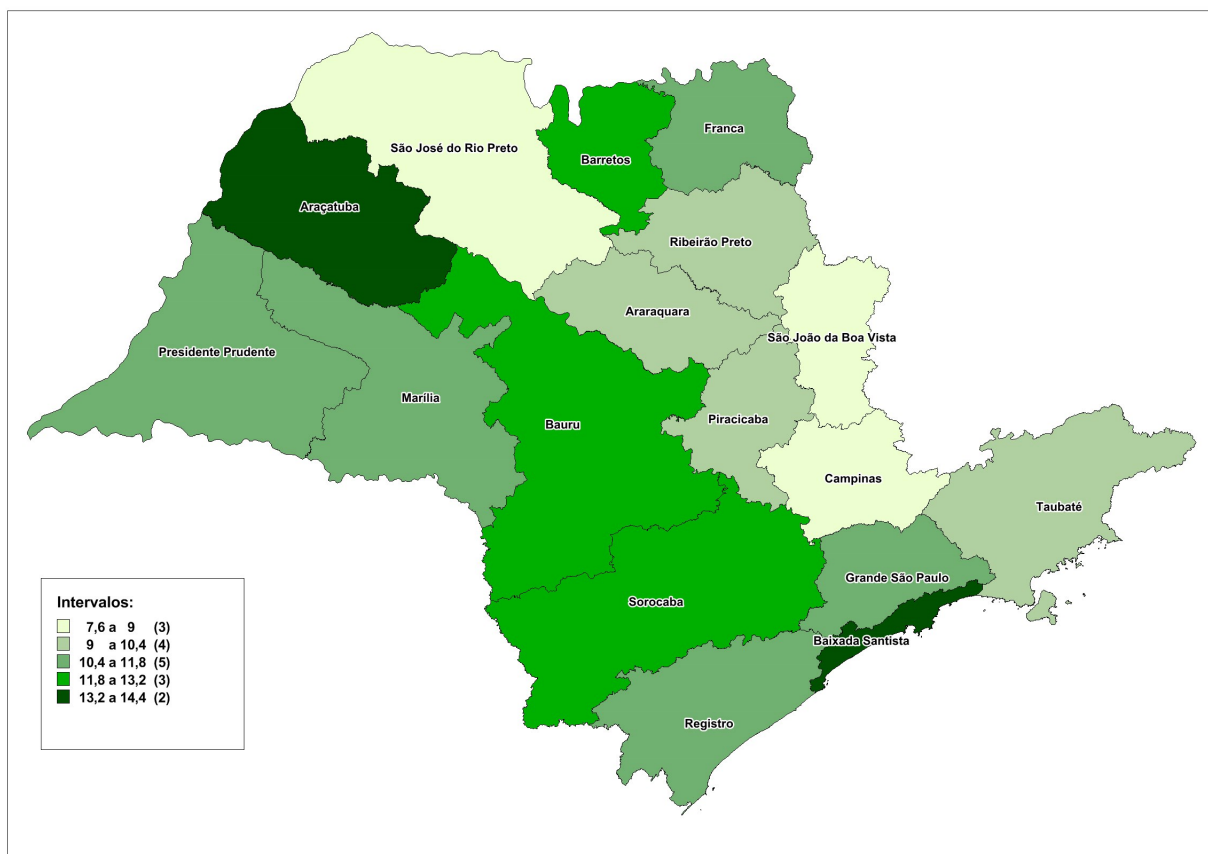
O SUS/SP deve realizar ações que envolvam o aperfeiçoamento da atenção básica em saúde, o estabelecimento de condutas técnicas adequadas e estruturadas nas unidades básicas de saúde e em suas referências (linha de cuidado, avaliação de risco das mães e dos recém-nascidos).

Outras ações de aperfeiçoamento da assistência ao parto, a identificação de riscos, encaminhamento regulado para unidades de referência no caso de gravidez de alto risco com a consequente melhoria da atenção ao parto de risco e do atendimento das malformações congênitas (em especial do coração) poderiam reduzir grandemente o número de óbitos.

Torna-se relevante a investigação de óbitos pelos Comitês Regionais de Vigilância a Morte Materna e Infantil, ainda mais quando a redução de eventos permite atuação bem mais precisa dos técnicos na identificação de riscos e modificação de condutas, reorganização do sistema e intervenções pontuais.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Mapa 1 – Taxa de Mortalidade Infantil (óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos) segundo Departamento Regional de Saúde - DRS. Estado de São Paulo, 2018.**

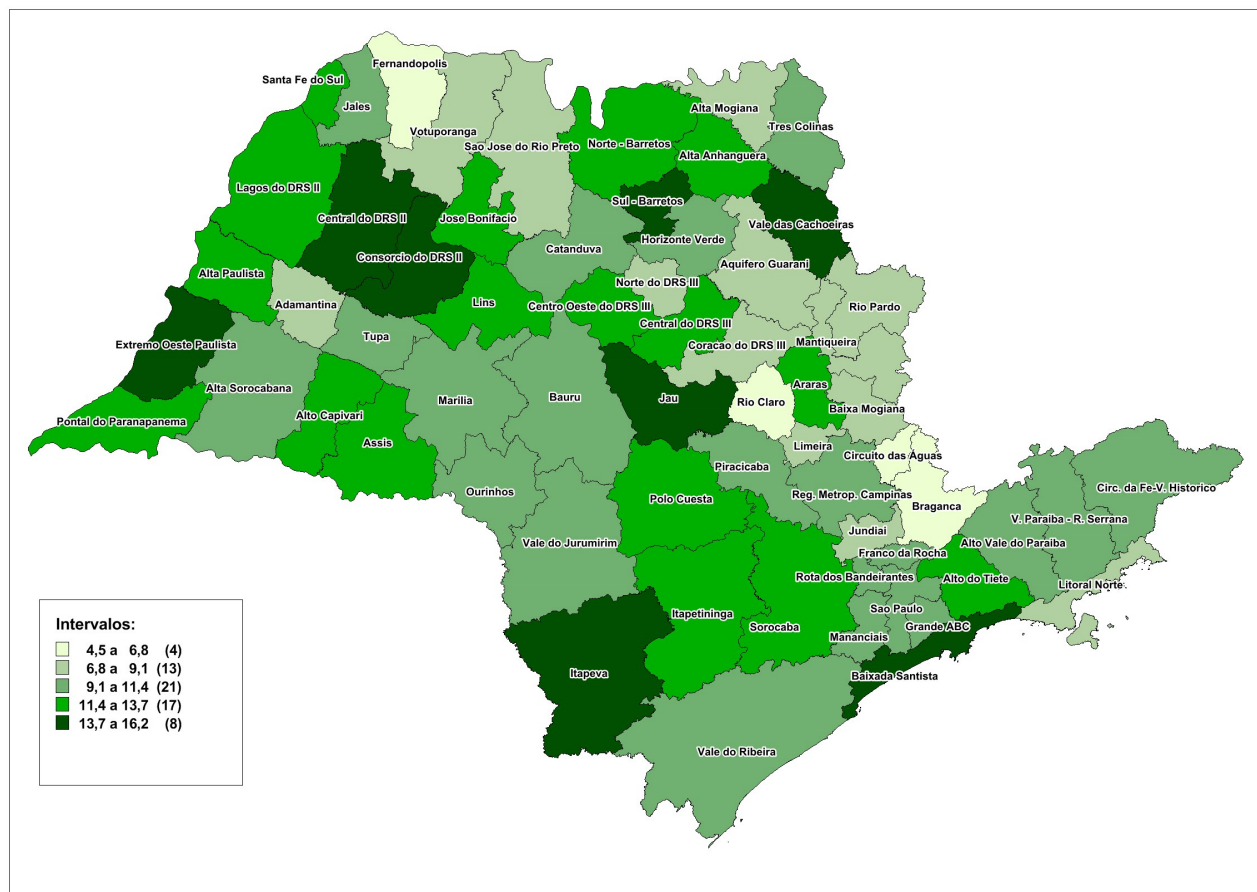


Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.



## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

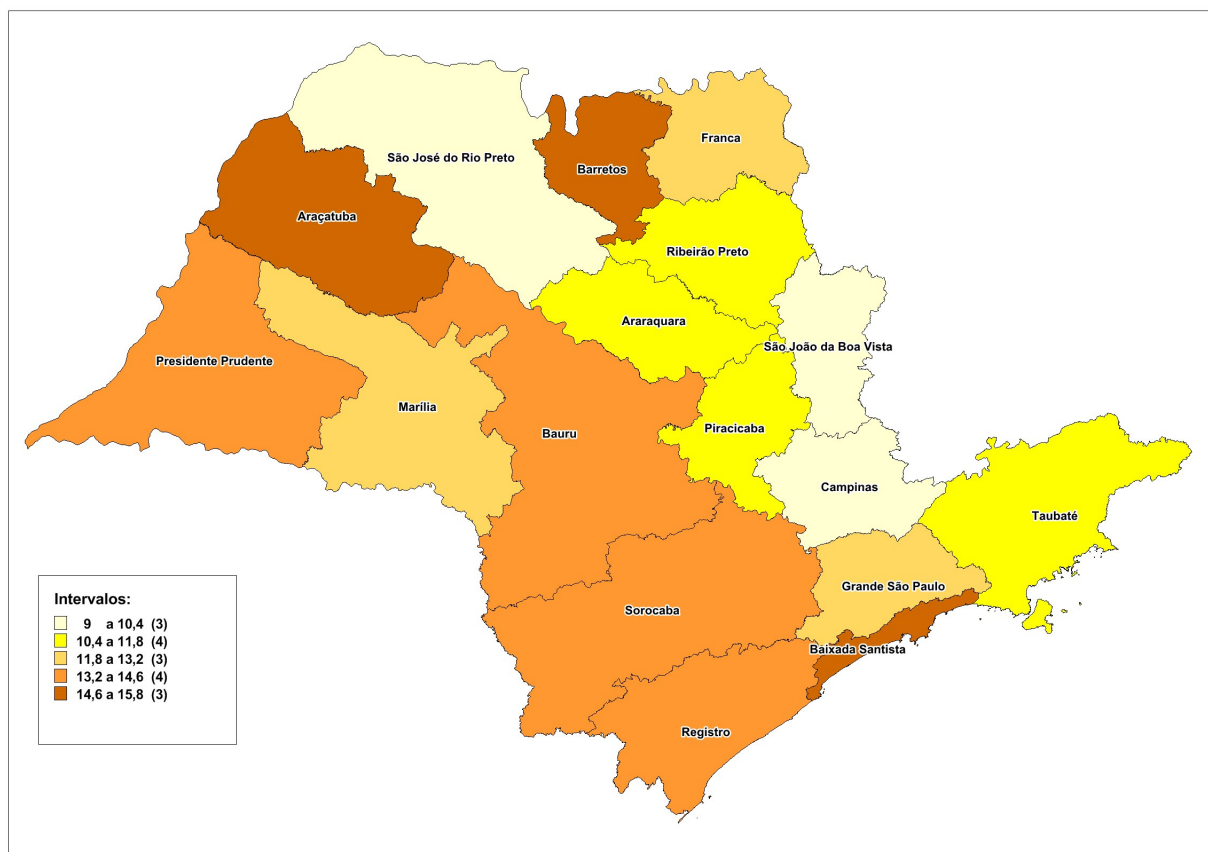
**Mapa 2 – Taxa de Mortalidade Infantil (óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos) segundo Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2018.**



Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Mapa 3 – Taxa de Mortalidade na Infância (óbitos de menores de cinco anos/mil nascidos vivos) segundo Departamento Regional de Saúde - DRS. Estado de São Paulo, 2018**

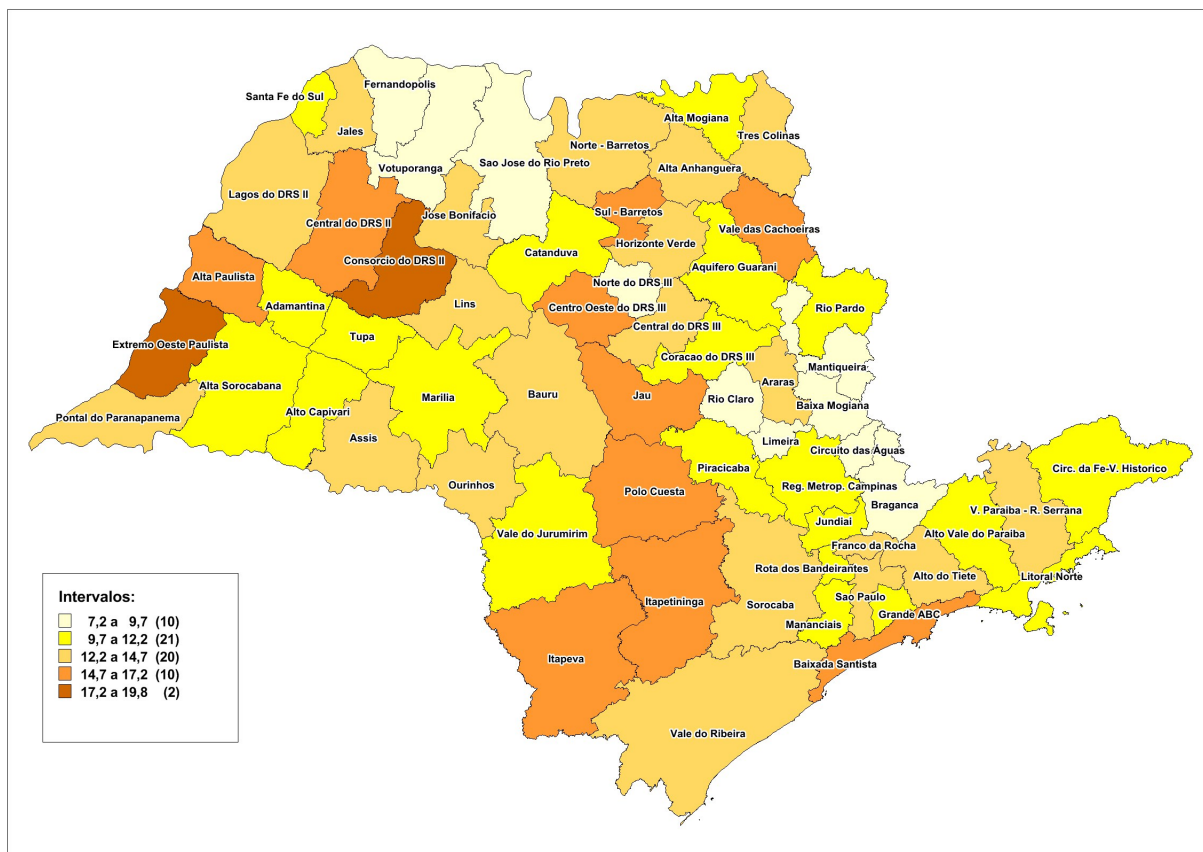


Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Mapa 4 – Taxa de Mortalidade na Infância (óbitos de menores de cinco anos/mil nascidos vivos) segundo Região de Saúde.

Estado de São Paulo, 2018



Fonte: SIM/SINASC/SES/SP

## **BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA**

### **Referências Bibliográficas**

1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Agenda 2030. Organização das Nações Unidas – ONU. Documento obtido em agosto de 2018 no portal brasileiro da ONU <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>
2. Óbitos por causas evitáveis 0 a 4 anos - Notas Técnicas. Ministério da Saúde. Disponibilizado na internet no portal do DATASUS/MS em [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Obitos\\_Evitaveis\\_0\\_a\\_4\\_anos.pdf](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Obitos_Evitaveis_0_a_4_anos.pdf).
3. Mendes JDV. A redução da mortalidade infantil no Estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico Paulista - Bepa 2009; 6(69):1-11. Disponível em [http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa69\\_gais.htm](http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa69_gais.htm)

**GAIS**informa

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