

## 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 2019. Outras informações sobre a mortalidade infantil de anos anteriores estão em boletins Gais Informa 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 - atualização 2019**

José Dínio Vaz Mendes<sup>i</sup>

### **Introdução e Métodos**

A redução da taxa de mortalidade infantil (óbitos de menores de um ano/1000 nascidos vivos) está incluída no Plano Estadual de Saúde 2020 a 2023<sup>1</sup> e o indicador (e seus subcomponentes) é acompanhado no Brasil e no Estado de São Paulo.

A Agenda 2030 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS da Organização das Nações Unidas – ONU<sup>2</sup> incluiu uma meta referente à mortalidade em crianças, 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”.*

---

<sup>i</sup>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

O Estado de São Paulo já atingiu estes níveis do ODS há vários anos, mas ainda se registram taxas de mortalidade na infância (mortes de menores de cinco anos por mil nascidos vivos) e de mortalidade infantil (mortes de menores de um ano por 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 mantêm indicadores mais elevados.

As informações de mortalidade infantil e na infância no Estado de São Paulo foram atualizadas até 2019, utilizando a base estadual da Secretaria de Estado da Saúde (de setembro/2020), 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 as informações da Fundação SEADE. Saliente-se que os dados de 2019 ainda poderão ter alguma atualização (pela correção de dados municipais), embora se espere que, dificilmente, ocorram mudanças significativas no indicador.

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>3</sup>.

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

### **A evolução da mortalidade infantil e na infância no Estado de São Paulo de 2000 a 2019**

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, o indicador se estabilizou nos últimos anos, com ligeiro crescimento em 2019, atingindo 11,05 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 em 2019 (6.438) é 5,8% menor que em 2015 (6.837) porém a queda maior no número de nascidos vivos (menos 8%) neste mesmo período resultou no aumento discreto do indicador (2,3%).

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 2019 no Estado de São Paulo o número absoluto de óbitos de menores de cinco anos (7.459) representou redução de 3,4% em relação à 2015, mas o indicador registra aumento de 4,9%.

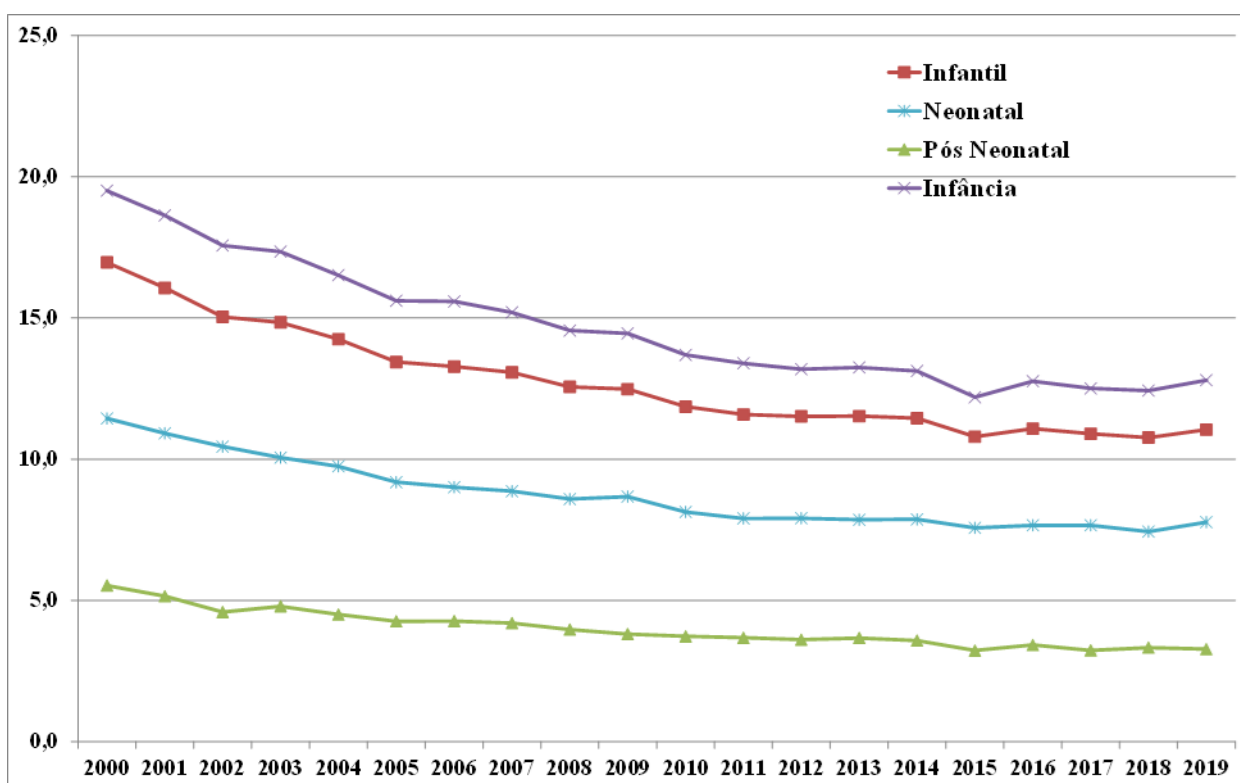
## **Causas de óbitos em menores de um ano e na infância em 2019**

Como já visto em anos anteriores, no Estado de São Paulo em 2019, as doenças perinatais (60%) e malformações congênicas (24%) mantêm-se como as principais causas de mortalidade infantil, destacando-se a redução nas doenças infecciosas como causas de óbito neste grupo etário (2%) (**Gráfico 2**).

Verifica-se a redução de importância das doenças infecciosas como causa de morte infantil, que eram comuns antes da década de 80 do século passado, como as infecções intestinais (diarreias) e consequentes desidratações, 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 relativas ao atendimento à gestação, ao parto e ao recém-nascido de risco.

As causas dos óbitos no grupo etário de um a quatro anos são apresentadas no **Gráfico 2** e tem distribuição distinta: predomínio de causas externas (18,0%), seguido do aparelho respiratório (16,8%), seguido e de malformações congênicas (15,5%).

**Gráfico 1 – Taxa de Mortalidade Infantil, Pós-neonatal, Neonatal e na Infância\* Estado de São Paulo, 2000 a 2019.**



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 Taxa de Mortalidade Infantil, Pós-neonatal, Neonatal e na Infância\* Estado de São Paulo, 2000, 2005, 2010, 2015 e 2019**

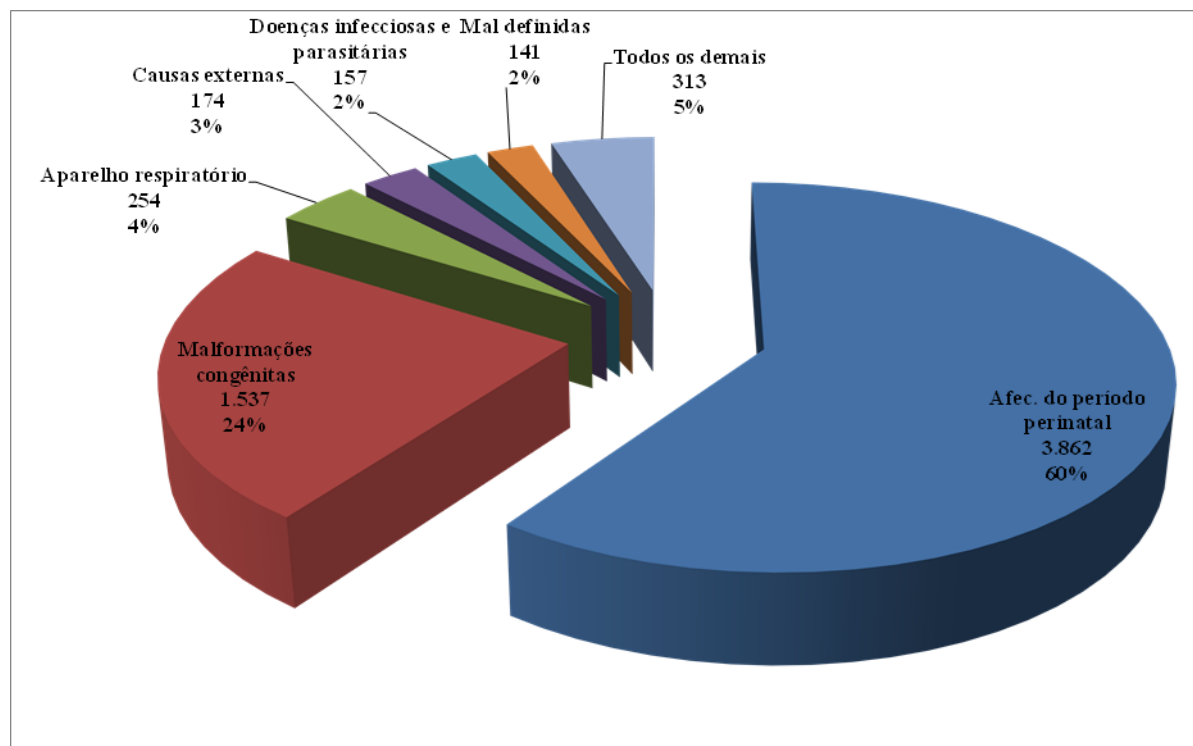
Indicador	2000	2005	2010	2015	2019	% variação	
						2019 - 2000	2019 - 2015
Óbitos até 27 dias	8.004	5.688	4.892	4.793	4.529	-43,4	-5,5
Óbitos de 28 dias até um ano	3.865	2.635	2.244	2.044	1.909	-50,6	-6,6
Total de Óbitos de < um ano	11.869	8.323	7.136	6.837	6.438	-45,8	-5,8
Total de óbitos de < 5 anos	13.646	9.665	8.237	7.724	7.459	-45,3	-3,4
Nascidos vivos	699.326	619.107	601.561	633.322	582.814	-16,7	-8,0
Taxa de Mortalidade Neonatal	11,45	9,19	8,13	7,57	7,77	-32,1	2,7
Taxa de Mortalidade Pósneonatal	5,53	4,26	3,73	3,23	3,28	-40,7	1,5
Taxa de Mortalidade Infantil	16,97	13,44	11,86	10,80	11,05	-34,9	2,3
Taxa de Mortalidade na Infância	19,51	15,61	13,69	12,20	12,80	-34,4	4,9

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.

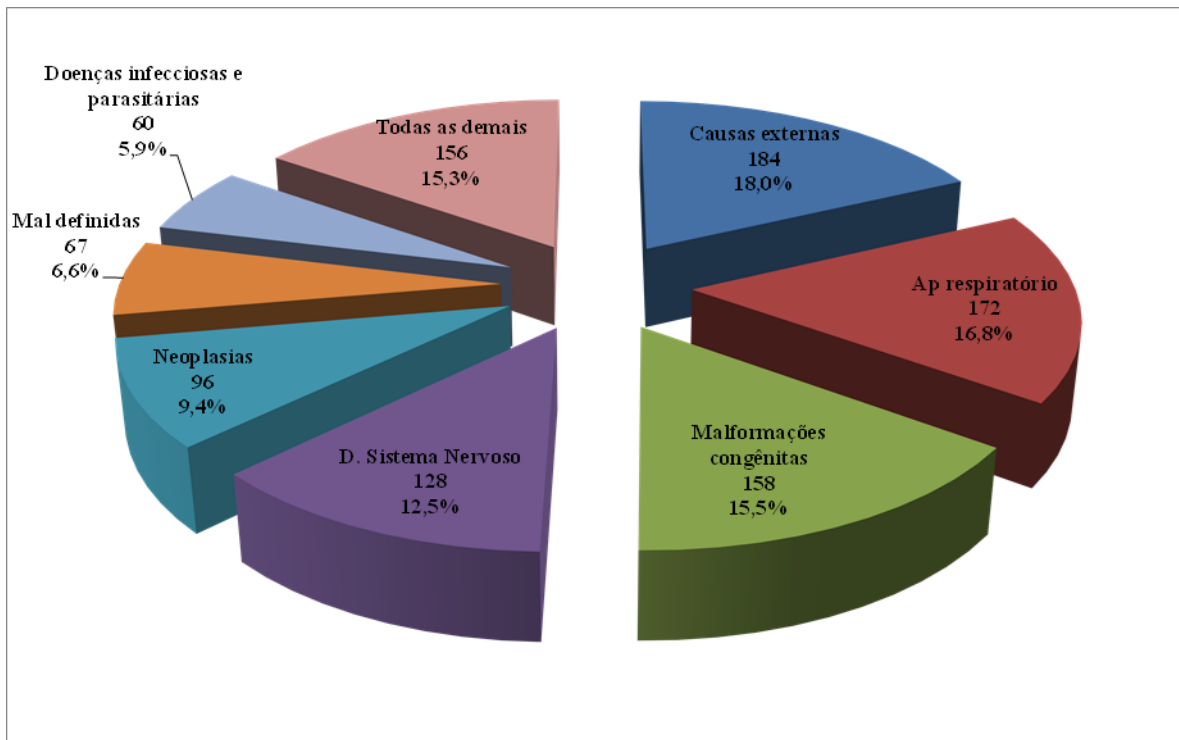
**Gráfico 2 – Causas de óbitos de menores de 1 ano segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) Estado de São Paulo, 2019**



Fonte: SIM/SES/SP.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Gráfico 3 – Causa de óbitos de um a quatro anos de idade segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) Estado de São Paulo, 2019**



Fonte: SIM/SES/SP.

No grupo etário de menores de um ano é possível destacar, nos dois capítulos da CID 10 com maior frequência de óbitos em 2019 (**Tabela 2**):

- As afecções do período perinatal (Capítulo 16 da CID 10) com o total de 3.862 óbitos têm como causas mais frequentes os transtornos respiratórios e cardiovasculares (30% do total do capítulo) dos quais a asfixia ao nascer e o desconforto respiratório do recém-nascido representam em conjunto 8% do capítulo. As infecções específicas do período perinatal representam 16,2% (das quais a septicemia do recém-nascido responde por 14,3%), e finalmente os fatores maternos e outras complicações da gravidez representam 31,8% do total de óbitos do capítulo;
- Do total de óbitos (1.537) causados pelas malformações congênitas (capítulo 17 da CID 10), 39,3% dos óbitos são de malformações do aparelho circulatório e 10,7% do aparelho nervoso.
- Com estas causas, verifica-se que o atendimento de qualidade à gestante, ao parto e ao recém-nascido de risco (prematureiro ou com problemas congênitos) 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 ações de saúde como o diagnóstico e tratamento de infecções urinárias maternas, podem auxiliar na redução de mortes por infecções nos recém-nascidos.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Tabela 2 - Óbitos de menores de um ano por tipo de causa detalhada nos dois principais capítulos da Classificação Internacional de Doenças CID-10. Estado de São Paulo, 2019**

<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	1.230	31,8	19,1
P05-P08 Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	307	7,9	4,8
P10-P15 Traumatismo de parto	7	0,2	0,1
P20-P29 Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	1.157	30,0	18,0
...P21 <i>Asfixia ao nascer</i>	184	4,8	2,9
...P22 <i>Desconforto respirat do recém-nascido</i>	334	8,6	5,2
P35-P39 Infecções específicas do período perinatal	625	16,2	9,7
...P36 <i>Septicemia bacter do recém-nascido</i>	552	14,3	8,6
P50-P61 Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido	100	2,6	1,6
P70-P74 Transtornos endócrinos e metab. transitórios específicos do feto e do RN	22	0,6	0,3
P75-P78 Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido	218	5,6	3,4
P80-P83 Afecções comprometendo o tegumento e a regul. térmica do feto e do RN	36	0,9	0,6
P90-P96 Outros transtornos originados no período perinatal	160	4,1	2,5
<b>Total cap 16</b>	<b>3.862</b>	<b>100,0</b>	<b>60,0</b>
<b>Mal formações congênitas e anomalias cromossômicas (Cap 17)</b>			
Malf congênitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	604	39,3	9,4
Malformações congênitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	165	10,7	2,6
Todas as demais	768	50,0	11,9
<b>Total cap 17</b>	<b>1.537</b>	<b>100,0</b>	<b>23,9</b>
<b>Todos os demais capítulos</b>	<b>1.039</b>		<b>16,1</b>
<b>Total de menores de um ano</b>	<b>6.438</b>		<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP

No grupo etário de um a quatro anos (total de 1.021 óbitos), nos três capítulos da CID 10 com maior frequência de mortes em 2019 (**Tabela 3**), destaca-se:

- A grande maioria dos óbitos do aparelho respiratório se deve a pneumonias (57,6%);
- No capítulo das causas externas (lesões e acidentes), há predomínio dos afogamentos (25,5%) e dos acidentes de transporte (21,2%);
- Dentre as malformações congênitas, predominam as do aparelho circulatório (39,9%).

Outras informações importantes para caracterizar a situação do risco de óbitos em menores de um ano no Estado em 2019 são apresentadas a seguir:

- A maior parte dos óbitos dos menores de um ano ocorre em crianças que tiveram baixo peso ao nascer (menos que 2.500 gramas) que representam 65,6% dos óbitos (**Tabela 4**);
- Pode-se observar que 11,3% dos nascidos vivos no Estado são prematuros (menos que 37 semanas) ou cerca de 65,6 mil nascidos (**Tabela 5**). Segundo a OMS<sup>4</sup>, em

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

184 países estudados, a taxa de nascimentos prematuros oscila entre 5% e 18% dos recém-nascidos e a média paulista é um pouco superior à da América Latina e Caribe (8,6%);

- A TMI é maior nas faixas etárias de adolescentes menores de 14 anos (21,5) e de 15 a 19 anos (12,9), 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 ainda são pequenos.

Finalmente, os óbitos por causas evitáveis para os menores de cinco anos no Estado de São Paulo em 2019 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 4,7 mil óbitos entre os menores de cinco anos (64% do total), ocorridos em 2019 no Estado, poderiam ter sido 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.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Tabela 3 - Óbitos de um a quatro anos por tipo de causa detalhada nos três principais capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID 10). Estado de São Paulo, 2019**

<b>Doenças do Aparelho Respiratório</b>	<b>Óbitos</b>	<b>% cap</b>	<b>% total</b>
Pneumonia	99	57,6	9,7
Influenza	11	6,4	1,1
Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	12	7,0	1,2
Restante doenças do aparelho respiratório	50	29,1	4,9
<b>Total ap respiratório</b>	<b>172</b>	<b>100,0</b>	<b>16,8</b>
<b>Causas Externas</b>			
Afogamento e submersões acidentais	47	25,5	4,6
Acidentes de transporte	39	21,2	3,8
Quedas	9	4,9	0,9
Agressões	16	8,7	1,6
Todas as outras causas externas	73	39,7	7,1
<b>Total causas externas</b>	<b>184</b>	<b>100,0</b>	<b>18,0</b>
<b>Malformações congênicas</b>			
Malformações congênicas do sistema nervoso	40	25,3	3,9
Malf congênicas do aparelho circulatório	63	39,9	6,2
Rest de malf cong, deform e anomal Cromoss	55	34,8	5,4
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100,0</b>	<b>15,5</b>
<b>Todas as demais</b>	<b>507</b>		<b>49,7</b>
<b>Total de 1 a 4 anos</b>	<b>1021</b>		<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP



## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Tabela 4 – Óbitos de menores de um ano segundo a distribuição do peso ao nascer  
Estado de São Paulo, 2019.**

<b>Peso ao nascer</b>	<b>Óbitos</b>	<b>%</b>
<1Kg	2.351	36,5
1kg a 1,4kg	769	11,9
1,5Kg a 2,4Kg	1.101	17,1
<b>Total de baixo peso ao nascer</b>	<b>4.221</b>	<b>65,6</b>
2,5Kg a 2,9Kg	611	9,5
3Kg a 3,9Kg	818	12,7
4Kg e +	70	1,1
ignorado	718	11,2
<b>Total</b>	<b>6.438</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SES/SP.

**Tabela 5 – Nascidos vivos segundo a duração da gestação  
Estado de São Paulo, 2019.**

<b>Duração da Gestação</b>	<b>Nascidos vivos</b>	<b>%</b>
Prematuros extremos (menos de 28 semanas)	3.436	0,6
Muito prematuros (28 a 31 semanas)	6.036	1,0
Prematuros moderados a tardios (32 a 36 semanas)	56.113	9,6
<b>Total prematuros (&lt; 37 semanas)</b>	<b>65.585</b>	<b>11,3</b>
37-41 semanas	507.992	87,2
42 e +	8.114	1,4
Não informado/ign	1.123	0,2
<b>Total</b>	<b>582.814</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, 2019.**

<b>Idade da Mãe</b>	<b>óbitos &lt; 1 a</b>	<b>NV</b>	<b>TMI</b>
< 14 a	42	1.957	21,46
15-19 a	758	58.803	12,89
20-29 a	2.596	269.529	9,63
30-39 a	2.034	227.846	8,93
40 ou mais	397	24.662	17,78
<b>Total</b>	<b>6.438</b>	<b>582.814</b>	<b>11,05</b>

Fonte: SINASC/SES/SP.

**Tabela 7 – Óbitos evitáveis em menores de cinco anos  
Estado de São Paulo, 2019.**

<b>Agrupamento de Causas Evitáveis</b>	<b>Óbitos</b>	<b>%</b>
1.1. Reduzível pelas ações de imunização	9	0,1
1.2.1 Reduzíveis atenção à mulher na gestação	1.812	24,3
1.2.2 Reduz por adequada atenção à mulher no parto	616	8,3
1.2.3 Reduzíveis adequada atenção ao recém-nascido	1.282	17,2
1.3. Reduz ações diagnóstico e tratamento adequado	571	7,7
1.4. Reduz. ações promoção à saúde vinc. Aç. At	437	5,9
2. Causas mal definidas	244	3,3
3. Demais causas (não claramente evitáveis)	2.488	33,4
<b>Total de óbitos</b>	<b>7.459</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/SES/SP.

## **Mortalidade infantil nas Regiões de Saúde em 2019**

Seis Departamentos Regionais de Saúde – DRS apresentaram TMI menor que 10 e dentre estas a região do DRS de São José do Rio Preto apresentou a menor TMI do Estado de 8,38 (com redução de 32,6% desde 2000), conforme **Tabela 8**.

O DRS da Baixada Santista teve a TMI mais alta do Estado (14,8 óbitos/mil nascidos vivos), com redução semelhante a média estadual desde 2000 (-33,3%). Registro está em segundo lugar com 13,8. Todos os DRS tiveram redução da TMI no período de 2000 a 2019, sendo que as maiores reduções ocorreram em Franca e Presidente Prudente, ambas com taxas menores que 10 em 2019. A menor redução da TMI de 2000 a 2019 ocorreu na região de Ribeirão Preto, que neste último ano tem taxa maior que a média estadual (12,27).

A TMI de 2019 nas regiões de saúde é muito variável, cabendo observar que as regiões de saúde têm grandes variações demográficas e em quatro delas (Alto Capivari, Extremo Oeste Paulista, Pontal do Paranapanema e Santa Fé do Sul) ocorreram menos de mil nascidos vivos no ano de 2019. Em casos de número pequeno de eventos podem ocorrer variações abruptas de um ano para outro.

Em 2019, 23 regiões (das 63) apresentam valores da TMI menores que 10 (**Tabela 9**).

Somente a região de Horizonte Verde registrou aumento da TMI entre 2000 e 2019, passando de 14,64 para 14,86. Outras três regiões tiveram redução menor que 10% entre os anos de 2000 e 2019 (Santa Fé do Sul, Catanduva e Baixa Mogiana), embora todas com valores da TMI menores que a média estadual. Aquelas regiões com TMI superiores à média estadual precisam ser acompanhadas cuidadosamente para verificar a possibilidade de novas ações nos sistemas locais e regionais de saúde.

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 2019.

Na **Tabela 10 e 11**, pode se observar que a taxa de mortalidade na infância nos DRS e nas regiões de saúde em 2019, acompanham as variações da TMI. Mesmo as regiões com as maiores taxas de mortalidade na infância do Estado, já atingiram a meta dos ODS da ONU (menor que 25).

Fonte: SIH/SUS.

**BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA****Tabela 8 - Taxa de Mortalidade Infantil segundo Departamento Regional de Saúde (DRS). Estado de São Paulo, 2000, 2010 e 2019**

DRS Resid.	TMI			Variação % 19 - 00
	2000	2010	2019	
3501 Grande São Paulo	16,90	11,80	11,18	-33,9
3502 Araçatuba	16,30	12,25	11,63	-28,6
3503 Araraquara	14,08	11,21	9,04	-35,8
3504 Baixada Santista	22,19	15,15	14,80	-33,3
3505 Barretos	16,88	8,19	10,26	-39,2
3506 Bauru	17,99	12,35	11,61	-35,5
3507 Campinas	14,78	11,23	9,65	-34,7
3508 Franca	19,14	10,89	8,46	-55,8
3509 Marília	17,30	11,09	10,68	-38,3
3510 Piracicaba	14,30	12,51	9,98	-30,2
3511 Presidente Prudente	17,76	12,43	9,68	-45,5
3512 Registro	19,75	11,89	13,08	-33,8
3513 Ribeirão Preto	13,67	10,18	12,27	-10,2
3514 São João da Boa Vista	16,11	11,62	11,08	-31,2
3515 São José do Rio Preto	12,43	9,56	8,38	-32,6
3516 Sorocaba	19,34	13,50	12,47	-35,5
3517 Taubaté	16,78	12,02	11,02	-34,3
<b>Total</b>	<b>16,97</b>	<b>11,86</b>	<b>11,05</b>	<b>-34,9</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

Fonte: SIH/SUS.

**BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA****Tabela 9 (parte 1) - Taxa de Mortalidade Infantil por Regiões de Saúde de Residência. Estado de São Paulo, 2000, 2010 e 2019.**

Região de Saúde de Residência	TMI			Varição
	2000	2010	2019	% 19 - 00
35011 Alto do Tietê	21,5	12,6	11,8	-45,0
35012 Franco da Rocha	20,6	12,8	10,3	-49,8
35013 Mananciais	17,5	10,9	10,9	-38,1
35014 Rota dos Bandeirantes	17,0	11,1	12,1	-29,0
35015 Grande ABC	15,6	13,1	9,7	-37,6
35016 São Paulo	15,8	11,5	11,2	-29,0
35021 Central do DRS II	19,1	10,2	11,3	-40,7
35022 Lagos do DRS II	15,1	11,4	12,8	-15,1
35023 Consórcios do DRS II	14,1	15,3	11,2	-20,2
35031 Central do DRS III	15,7	11,4	9,2	-41,2
35032 Centro Oeste do DRS III	17,5	15,9	9,5	-45,3
35033 Norte do DRS III	16,5	14,3	11,7	-28,9
35034 Coração do DRS III	10,5	8,2	7,7	-26,6
35041 Baixada Santista	22,2	15,2	14,8	-33,3
35051 Norte - Barretos	21,0	8,9	12,2	-41,8
35052 Sul - Barretos	9,5	6,7	6,4	-32,8
35061 Vale do Jurumirim	18,5	14,3	11,1	-39,7
35062 Bauru	16,9	11,4	12,7	-24,8
35063 Polo Cuesta	15,3	11,5	11,6	-24,4
35064 Jaú	18,7	12,7	10,5	-43,6
35065 Lins	25,0	13,0	10,5	-58,1
35071 Bragança	20,2	16,1	10,7	-47,1
35072 Reg Metro Campinas	13,6	10,5	9,3	-31,5
35073 Jundiaí	15,8	11,4	10,4	-34,1
35074 Circuito das Águas	15,2	10,4	8,3	-45,5
35081 Três Colinas	18,0	10,6	7,5	-58,1
35082 Alta Anhanguera	21,8	14,1	9,6	-56,1
35083 Alta Mogiana	20,3	7,8	10,9	-46,1
35091 Adamantina	17,2	8,1	9,3	-46,0
35092 Assis	13,6	9,9	9,8	-27,5
35093 Marília	19,6	12,1	12,2	-37,9
35094 Ourinhos	16,3	11,6	9,7	-40,2
35095 Tupã	19,2	12,2	10,5	-45,3
35101 Araras	14,6	11,8	10,2	-30,3
35102 Limeira	12,7	12,8	10,7	-16,0
35103 Piracicaba	16,0	11,6	9,4	-41,6

(continua).

**BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA****Tabela 9 (parte 2) - Taxa de Mortalidade Infantil segundo Região de Saúde de residência. Estado de São Paulo, 2000, 2010 e 2019.**

Região de Saúde de Residência	TMI			Varição
	2000	2010	2019	% 19 - 00
35104 Rio Claro	11,90	15,37	10,10	-15,1
35111 Alta Paulista	17,79	14,23	12,29	-30,9
35112 Alta Sorocabana	16,31	9,62	9,64	-40,9
35113 Alto Capivari	20,20	15,65	11,32	-44,0
35114 Extremo Oeste Paulista	18,14	15,47	6,44	-64,5
35115 Pontal do Paranapanema	21,98	18,24	7,46	-66,0
35121 Vale do Ribeira	19,75	11,89	13,08	-33,8
35131 Horizonte Verde	14,64	12,03	14,86	1,5
35132 Aquífero Guarani	12,67	8,87	11,28	-11,0
35133 Vale das Cachoeiras	16,40	12,63	10,67	-34,9
35141 Baixa Mogiana	11,03	10,42	10,45	-5,2
35142 Mantiqueira	17,16	13,05	12,40	-27,7
35143 Rio Pardo	21,31	11,57	10,36	-51,4
35151 Catanduva	10,09	9,10	9,60	-4,9
35152 Santa Fé do Sul	5,38	8,60	5,06	-6,0
35153 Jales	16,27	13,12	9,30	-42,8
35154 Fernandópolis	18,01	11,78	7,03	-61,0
35155 São José do Rio Preto	12,04	8,22	8,06	-33,1
35156 José Bonifácio	16,35	9,38	8,20	-49,8
35157 Votuporanga	11,54	12,77	9,20	-20,3
35161 Itapetininga	18,34	11,60	12,44	-32,2
35162 Itapeva	30,33	17,25	16,21	-46,6
35163 Sorocaba	16,84	13,38	11,79	-30,0
35171 Alto Vale do Paraíba	15,39	9,83	10,31	-33,0
35172 Circ. da Fé/V.Histórico	21,34	12,09	12,57	-41,1
35173 Litoral Norte	18,36	14,69	11,69	-36,3
35174 V. Paraíba-Reg. Serrana	14,66	14,60	10,76	-26,6
<b>Total</b>	<b>16,97</b>	<b>11,86</b>	<b>11,05</b>	<b>-34,9</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

**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, 2019**

DRS Residência	Óbitos			Nascidos vivos	TMI	TM na Infância
	<1 Ano	1-4 Anos	Total			
3501 Grande São Paulo	3.261	477	3.738	291.704	11,18	12,81
3502 Araçatuba	101	19	120	8.684	11,63	13,82
3503 Araraquara	105	21	126	11.615	9,04	10,85
3504 Baixada Santista	333	43	376	22.495	14,80	16,71
3505 Barretos	53	8	61	5.165	10,26	11,81
3506 Bauru	244	41	285	21.018	11,61	13,56
3507 Campinas	564	110	674	58.473	9,65	11,53
3508 Franca	73	16	89	8.633	8,46	10,31
3509 Marília	140	19	159	13.107	10,68	12,13
3510 Piracicaba	186	27	213	18.645	9,98	11,42
3511 Presidente Prudente	85	21	106	8.781	9,68	12,07
3512 Registro	50	8	58	3.823	13,08	15,17
3513 Ribeirão Preto	216	28	244	17.599	12,27	13,86
3514 São João da Boa Vista	104	17	121	9.384	11,08	12,89
3515 São José do Rio Preto	156	40	196	18.611	8,38	10,53
3516 Sorocaba	412	62	474	33.043	12,47	14,34
3517 Taubaté	353	64	417	32.028	11,02	13,02
<b>Total</b>	<b>6.438</b>	<b>1.021</b>	<b>7.459</b>	<b>582.814</b>	<b>11,05</b>	<b>12,80</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

\*TMI: óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos.

TM na Infância: óbitos &lt; 5 anos/mil nascidos vivos.



**BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA****Tabela 11 (parte I) – Óbitos de menores de um ano, de um a quatro anos, nascidos vivos e Taxa de Mortalidade Infantil e na Infância\* segundo Regiões de Saúde Estado de São Paulo, 2019**

Região de Saúde Residência	Óbitos			Nascidos vivos	TMI	TM na Infância
	<1 Ano	1-4 Anos	Total			
35011 Alto do Tietê	525	66	591	44.374	11,83	13,32
35012 Franco da Rocha	90	17	107	8.714	10,33	12,28
35013 Mananciais	186	27	213	17.140	10,85	12,43
35014 Rota dos Bandeirantes	362	56	418	30.029	12,06	13,92
35015 Grande ABC	320	60	380	32.933	9,72	11,54
35016 São Paulo	1.778	251	2.029	158.514	11,22	12,80
35021 Central do DRS II	40	4	44	3.537	11,31	12,44
35022 Lagos do DRS II	26	5	31	2.030	12,81	15,27
35023 Consórcios do DRS II	35	10	45	3.117	11,23	14,44
35031 Central do DRS III	33	7	40	3.574	9,23	11,19
35032 Centro Oeste do DRS III	16	5	21	1.677	9,54	12,52
35033 Norte do DRS III	20	1	21	1.704	11,74	12,32
35034 Coração do DRS III	36	8	44	4.660	7,73	9,44
35041 Baixada Santista	333	43	376	22.495	14,80	16,71
35051 Norte - Barretos	42	6	48	3.441	12,21	13,95
35052 Sul - Barretos	11	2	13	1.724	6,38	7,54
35061 Vale do Jurumirim	43	10	53	3.867	11,12	13,71
35062 Bauru	98	16	114	7.734	12,67	14,74
35063 Polo Cuesta	43	9	52	3.711	11,59	14,01
35064 Jaú	40	3	43	3.799	10,53	11,32
35065 Lins	20	3	23	1.907	10,49	12,06
35071 Bragança	65	6	71	6.072	10,70	11,69
35072 Reg Metro Campinas	368	77	445	39.499	9,32	11,27
35073 Jundiaí	118	21	139	11.336	10,41	12,26
35074 Circuito das Águas	13	6	19	1.566	8,30	12,13
35081 Três Colinas	42	14	56	5.580	7,53	10,04
35082 Alta Anhanguera	17	1	18	1.772	9,59	10,16
35083 Alta Mogiana	14	1	15	1.281	10,93	11,71
35091 Adamantina	12	2	14	1.291	9,30	10,84
35092 Assis	27	4	31	2.745	9,84	11,29
35093 Marília	58	8	66	4.771	12,16	13,83
35094 Ourinhos	28	3	31	2.872	9,75	10,79
35095 Tupã	15	2	17	1.428	10,50	11,90
35101 Araras	41	1	42	4.019	10,20	10,45
35102 Limeira	46	5	51	4.297	10,71	11,87
35103 Piracicaba	67	16	83	7.160	9,36	11,59

(continua)



**BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA****Tabela 11 (parte 2) – Óbitos de menores de um ano, de um a quatro anos, nascidos vivos e Taxa de Mortalidade Infantil e na Infância\* segundo Regiões de Saúde Estado de São Paulo, 2019**

Região de Saúde Residência	Óbitos			Nascidos vivos	TMI	TM na Infância
	<1 Ano	1-4 Anos	Total			
35104 Rio Claro	32	5	37	3.169	10,10	11,68
35111 Alta Paulista	18	6	24	1.465	12,29	16,38
35112 Alta Sorocabana	47	10	57	4.874	9,64	11,69
35113 Alto Capivari	8	1	9	707	11,32	12,73
35114 Extremo Oeste Paulista	6	2	8	931	6,44	8,59
35115 Pontal do Paranapanema	6	2	8	804	7,46	9,95
35121 Vale do Ribeira	50	8	58	3.823	13,08	15,17
35131 Horizonte Verde	77	7	84	5.182	14,86	16,21
35132 Aquífero Guarani	121	21	142	10.730	11,28	13,23
35133 Vale das Cachoeiras	18	0	18	1.687	10,67	10,67
35141 Baixa Mogiana	41	6	47	3.922	10,45	11,98
35142 Mantiqueira	39	4	43	3.145	12,40	13,67
35143 Rio Pardo	24	7	31	2.317	10,36	13,38
35151 Catanduva	32	9	41	3.334	9,60	12,30
35152 Santa Fé do Sul	3	2	5	593	5,06	8,43
35153 Jales	10	1	11	1.075	9,30	10,23
35154 Fernandópolis	9	4	13	1.281	7,03	10,15
35155 São José do Rio Preto	72	17	89	8.934	8,06	9,96
35156 José Bonifácio	10	2	12	1.219	8,20	9,84
35157 Votuporanga	20	5	25	2.175	9,20	11,49
35161 Itapetininga	79	11	90	6.350	12,44	14,17
35162 Itapeva	67	7	74	4.133	16,21	17,90
35163 Sorocaba	266	44	310	22.560	11,79	13,74
35171 Alto Vale do Paraíba	142	26	168	13.771	10,31	12,20
35172 Circ. da Fé/V.Histórico	70	14	84	5.568	12,57	15,09
35173 Litoral Norte	56	13	69	4.791	11,69	14,40
35174 V. Paraíba-Reg. Serrana	85	11	96	7.898	10,76	12,15
<b>Total</b>	<b>6.438</b>	<b>1.021</b>	<b>7.459</b>	<b>582.814</b>	<b>11,05</b>	<b>12,80</b>

Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

\*TMI: óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos

TM na Infância: óbitos &lt; 5 anos/mil nascidos vivos.

### **Considerações finais**

A tendência de redução da TMI e da mortalidade na infância no Estado de São Paulo tornou-se cada vez menor nos últimos anos, com discreto aumento em 2019. Algumas regiões revelam taxas mais altas e aumentos que contrariam a série histórica de redução dos indicadores.

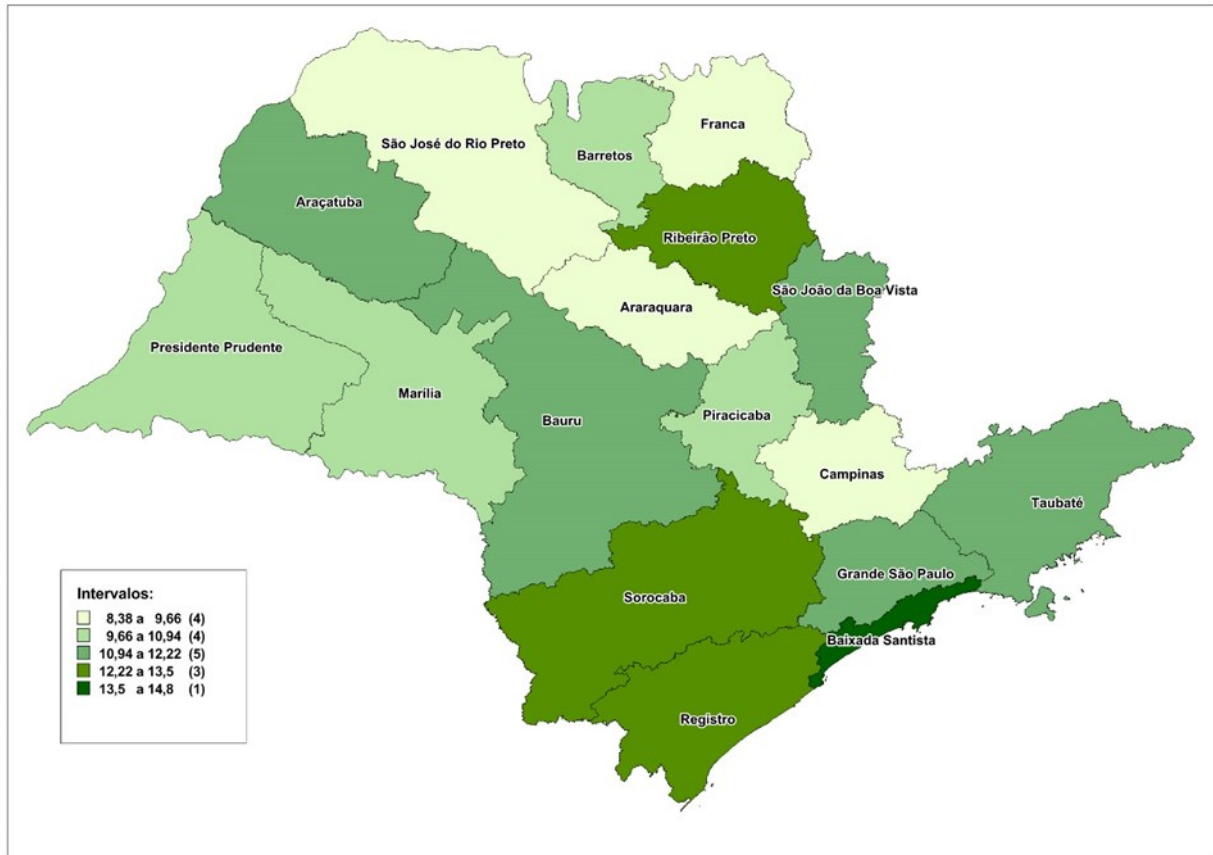
Ainda existe bastante espaço para redução das mortes infantis no Estado, como observado pelo indicador de mortes evitáveis em crianças de 0 a 4 anos, bem como pelas causas específicas de mortalidade em menores de um ano.

O SUS/SP deve incentivar o aperfeiçoamento da atenção básica na saúde materno-infantil, 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), bem como da assistência ao parto, a identificação de riscos materno-infantis, encaminhamento regulado para unidades de referência no caso de gravidez de alto risco, com a conseqüente melhoria da atenção ao parto de risco e do atendimento das malformações congênitas (em especial do coração) que 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 de saúde e intervenções pontuais na rede de atenção à saúde.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

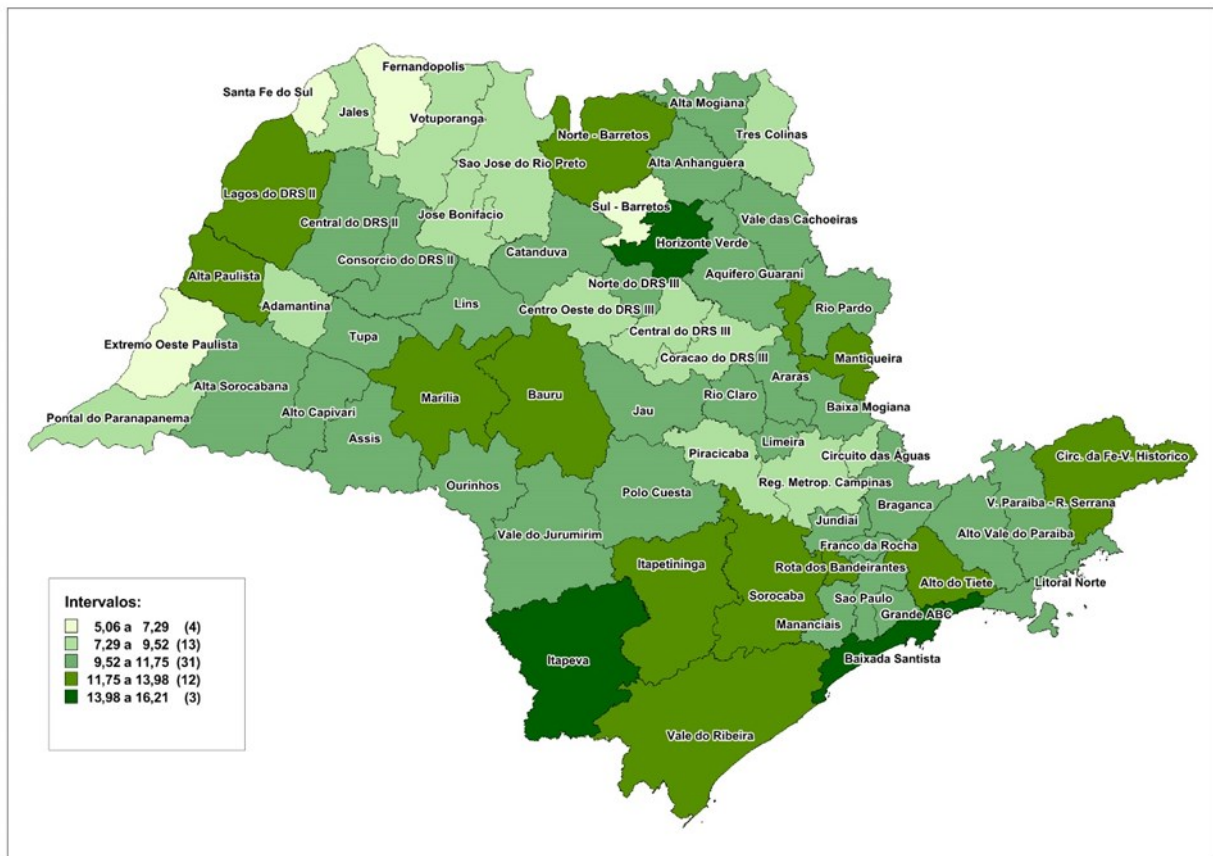
### Mapa 1 – Taxa de Mortalidade Infantil segundo Departamento Regional de Saúde (DRS) Estado de São Paulo, 2019



Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Mapa 2 – Taxa de Mortalidade Infantil segundo Região de Saúde  
Estado de São Paulo, 2019



Fonte: SIM/SINASC/SES/SP.

## BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

### Referências

1. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Plano Estadual de Saúde 2020-2023. Disponível no Portal da SES: <http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/gestor/documentos-de-planejamento-em-saude/plano-estadual-de-saude-2020-2023/1-plano-estadual-de-saude-2020-2023-diagnostico-matriz-de-objetivos-metas-e-indicadores-e-ficha-de-qualificacao-dos-indicadores>
2. 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>
3. 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).
4. WHO - World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth. World Health Organization 2012. Disponível na internet em [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/born\\_too\\_soon/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/)

**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