

## BOLETIM ELETRÔNICO DO GRUPO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO E INFORMAÇÕES DE SAÚDE

### Editorial

O presente Boletim atualiza as informações sobre a Mortalidade Materna do Estado de São Paulo até 2015 (último ano com dados definitivos) e sua situação regional, a fim de auxiliar a busca da continuidade de sua redução em todo o Estado. Outras informações sobre mortalidade materna, infantil e geral estão disponíveis em boletins anteriores 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 Materna no Estado de São Paulo – atualização até 2015**

José Dínio Vaz Mendes\*

### INTRODUÇÃO E MÉTODOS

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) é calculada a partir do número de óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos de mães residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado, e é um importante indicador dos cuidados ao ciclo gravídico-puerperal. A qualidade do sistema de saúde no atendimento à gestante, ao parto e puerpério, a detecção de riscos e a implementação oportuna de medidas terapêuticas podem reduzir significativamente o número de mortes maternas, como já ocorreu em diversos países desenvolvidos do mundo e, além disso, melhorar a saúde materna é o quinto dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) adotado pelas Nações Unidas.

Morte materna é definida (Classificação Internacional de Doenças – CID – 10) como a morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gestação, independentemente

da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais.

As mortes maternas são classificadas como afecções do capítulo XV da CID-10 – Gravidez, parto e puerpério (com exceção das mortes fora do período do puerpério de 42 dias – códigos O96 e O97) e por algumas afecções classificadas em outros capítulos da CID, conforme definições de publicação OPAS/RIPSA.<sup>1</sup>

Como definido no Guia de Vigilância Epidemiológica do Óbito Materno do Ministério da Saúde<sup>2</sup> *“as mortes maternas por causas obstétricas podem ser de dois tipos: as obstétricas diretas e as obstétricas indiretas. Morte Materna Obstétrica Direta é aquela que ocorre por complicações obstétricas durante gravidez, parto ou puerpério devido a intervenções, omissões,*

\*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.

*tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos resultantes de qualquer dessas causas. Corresponde aos óbitos codificados na CID 10 como: O00.0 a O08.9, O11 a O23.9, O24.4, O26.0 a O92.7, D39.2, E23.0 (estes últimos após criteriosa investigação), F53 e M83.0. Morte Materna Obstétrica Indireta é aquela resultante de doenças que existiam antes da gestação ou que se desenvolveram durante esse período, não provocadas por causas obstétricas diretas, mas agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez. Corresponde aos óbitos codificados na CID 10 como: O10.0 a O10.9; O24.0 a O24.3; O24.9, O25, O98.0 a O99.8, A34, B20 a B24 (estes últimos após criteriosa investigação)”.*

Para o agrupamento de causas de morte materna direta, foram considerados os seguintes códigos: Hipertensão - CID10 capítulo XV códigos O11, O13, O14, O15 e O16; Hemorragias - CID10 capítulo XV códigos O20, O44, O45, O46, O67, O71.0, O71.1 e O72; Infecção puerperal - CID10 capítulo XV códigos O85 e O86; Aborto - CID 10 capítulo XV códigos O.03 a O.07.

Para construir a série histórica paulista da RMM foram utilizadas informações da Fundação Seade para o período de 1960 a 1980, conforme apresentadas em trabalho de Laurenti.<sup>3</sup> O período de 1980 a 1996 utilizou as informações da Fundação Seade (Informações dos Municípios Paulistas (IMP),<sup>4</sup> baseado nas Declarações de Óbito e de Nascidos Vivos obtidas junto aos cartórios de registro civil. No período de 1996 a 2015 (último ano com dados definitivos) foram utilizadas informações de óbitos maternos do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), e nascidos vivos do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc), disponibilizados pelo site do Departamento de Informática do SUS – DATASUS/Ministério da Saúde – MS (<http://www.datasus.gov.br>).

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

## **A evolução da mortalidade materna**

Conforme referido em estudo da SES/SP<sup>5</sup>, “enquanto países desenvolvidos como a França, Finlândia, Noruega, Japão, Suécia e outros, possuíam Razão de Mortalidade Materna – RMM inferior a 10 (óbitos maternos/100 mil nascidos vivos) em 2010, diversos países em desenvolvimento, na África ou na Ásia, como a Nigéria, Índia, Indonésia, Bangladesh, Paquistão e outros, apresentaram a RMM igual ou maior que 200 para o mesmo ano”.

No Brasil também se registra a redução do indicador desde 1990, quando atingia valores próximos a 140, e em 2015 a RMM brasileira foi de 62, um valor ainda bastante alto se comparado aos países desenvolvidos.

Na análise da tendência temporal, deve-se levar em conta as dificuldades na identificação das mortes maternas e a melhoria na notificação deste tipo de evento. A partir de 1996 iniciou-se o processo de investigação de óbitos maternos, com correções efetuadas pelo Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo, que ocasionaram aumento na detecção das mortes maternas, perceptível na curva temporal. A ampliação dos comitês de investigação de óbitos maternos e infantis para todas as demais regiões do Estado, intensificadas nos últimos anos, também colaboraram no levantamento das informações e elevou-se a possibilidade de identificação das mortes maternas.

No Estado de São Paulo a queda dos maiores valores da RMM ocorreu em período anterior ao nacional, com valores superiores a 140 no início da década de 60 e tendência de queda significativa até valores próximos a 50 na década de 80. Desde

então, o comportamento da curva tornou-se estável, com picos ocasionais de aumento de mortes maternas e redução em outros anos para valores menores que 50 (Gráfico 1).

Registra-se um aumento pontual importante em 2009, o qual é atribuído, na análise situacional do Plano Estadual de Saúde,<sup>6</sup> à gravidade da epidemia de Influenza A H1N1 para as mulheres grávidas, não só pelos óbitos diretos de grávidas pela Influenza, mas também pela elevação da letalidade de outras emergências obstétricas que requerem cuidado intensivo, cuja oferta à época esteve dramaticamente comprometida pelos casos da epidemia.

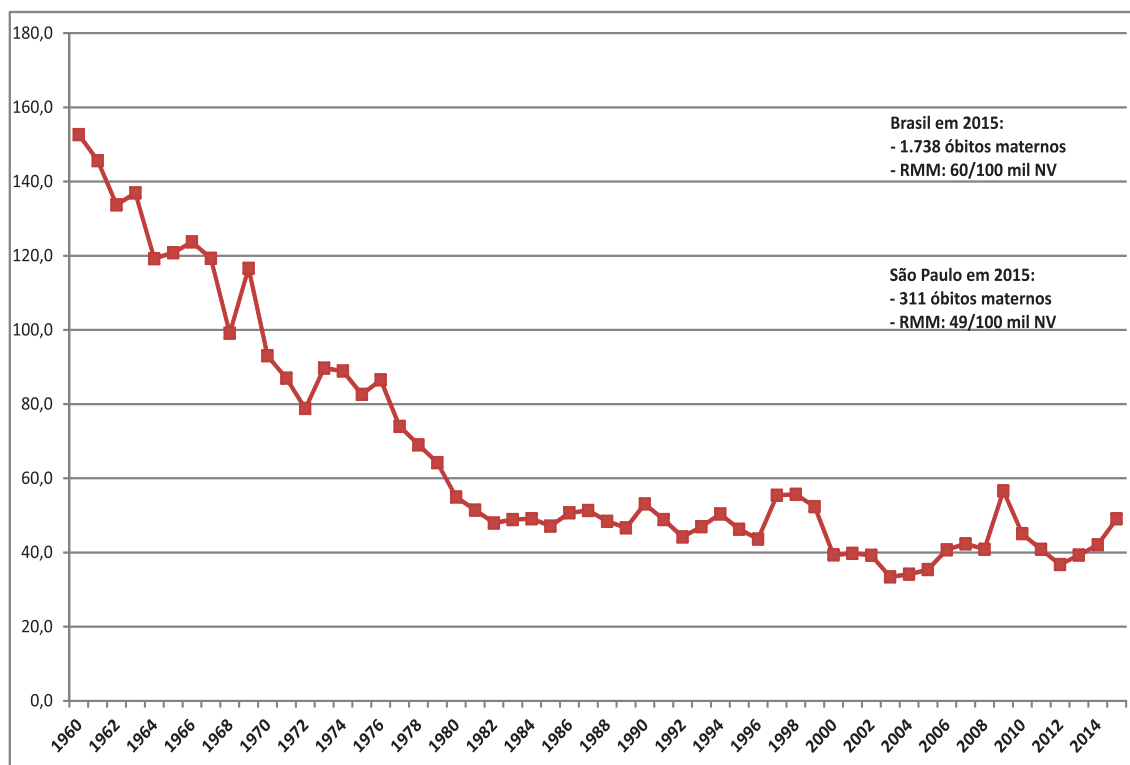
De qualquer forma, verifica-se que a Razão de Mortalidade Materna voltou a cair lentamente

no Estado de São Paulo em 2010, atingindo o valor de 36,8 em 2012, começando a subir gradativamente nos anos subsequentes, até o valor de 49 em 2015.

## Causas de óbito materno

Nos últimos quinze anos, o número absoluto de óbitos maternos no Estado de São Paulo aumentou de 275 (em 2000) para 311 (em 2015), com Razão de Mortalidade Materna passando de 39,3 para 49,1, conforme a Tabela 1.

Observa-se redução discreta na proporção das causas obstétricas diretas que representavam 73% em 2000 e passaram a 61% em 2015. As causas indiretas passaram de 26,2% para 36,3% no mesmo período.



**Gráfico 1. Razão de Mortalidade Materna (óbitos maternos/100 mil nascidos vivos). Estado de São Paulo, 1960 a 2015**

Fontes: Estado de São Paulo – 1960 a 1979 – Fundação Seade apud Laurenti<sup>7</sup>. 1980 a 1995 – Fundação Seade (Informações dos Municípios Paulistas – IM). 1996 a 2015 – SIM/Sinasc/ Datasus/MS.

Obs.: A partir de 1996 as informações de São Paulo passaram a ser corrigidas pelos Comitês de Mortalidade.

**Tabela 1. Óbitos Maternos segundo tipo de causa obstétrica e Razão de Mortalidade Materna\*. Estado de São Paulo, 2000, 2010 e 2015**

Tipo causa obstétrica	2000		2010		2015	
	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%
<b>Morte materna obstétrica direta</b>	<b>200</b>	<b>72,7</b>	<b>172</b>	<b>63,5</b>	<b>191</b>	<b>61,4</b>
.. Hipertensão	73	26,5	53	19,6	45	14,5
.. Hemorragias	31	11,3	35	12,9	50	16,1
.. Infecção puerperal	12	4,4	11	4,1	11	3,5
.. Aborto	13	4,7	22	8,1	9	2,9
.. Todas as demais	71	25,8	51	18,8	76	24,4
<b>Morte materna obstétrica indireta</b>	<b>72</b>	<b>26,2</b>	<b>93</b>	<b>34,3</b>	<b>113</b>	<b>36,3</b>
<b>Morte materna obstétrica não especificada</b>	<b>3</b>	<b>1,1</b>	<b>6</b>	<b>2,2</b>	<b>7</b>	<b>2,3</b>
<b>Total de Mortes Maternas</b>	<b>275</b>	<b>100,0</b>	<b>271</b>	<b>100,0</b>	<b>311</b>	<b>100,0</b>
<b>RMM</b>	<b>39,3</b>		<b>45,0</b>		<b>49,1</b>	

Fonte: SIM/Sinasc/DataSUS/MS.  
\*por 100 mil Nascidos Vivos

Entre as causas de morte materna obstétrica direta em 2015, as hemorragias (16%) e a hipertensão na gestação (14,5%) permanecem como as causas diretas mais frequentes e dependem fundamentalmente da classificação de risco e da assistência hospitalar pronta e qualificada às emergências e ao parto. Estas e outras causas podem ser prevenidas por meio da integração da atenção básica em saúde de boa qualidade com a assistência hospitalar, pronta e qualificada às emergências e ao parto.

Com relação às causas indiretas que corresponderam a 36% dos óbitos em 2015, grande parte destes foram relativos a doenças do aparelho circulatório ou do aparelho respiratório pré-existent, que se complicaram com a gestação. Também nestes casos, a boa avaliação do pré-natal poderia classificar as gestações pelo risco de complicações, com intervenções oportunas.

Observa-se melhoria na informação de raça/cor das mães que sofreram os óbitos maternos

(Tabela 2) com redução do total de óbitos com informação ignorada entre os anos 2000 e 2015, passando de 7,3% para 1,6%. O número absoluto e o percentual de óbitos de mulheres pretas reduziu-se discretamente, mas o de mulheres pardas aumentou consideravelmente no período, fazendo com que o total de pretas/pardas aumente de 25% para 39,5% do total de óbitos entre 2000 e 2015, salientando-se que no Censo de 2010 (IBGE), foi constatada a proporção de 33,5% de pretas/pardas na população feminina total do Estado. Provavelmente a melhoria da informação do quesito cor deve estar ocasionando um indicador mais fidedigno para último ano da série. A presença de maior número de óbitos maternos entre as pretas/pardas também se verifica nos números nacionais.<sup>7</sup>

### Situação das regiões do Estado de São Paulo

Os Departamentos Regionais de Saúde – DRS apresentaram variações significativas nas RMM. Há

que se ter alguma cautela na análise da evolução entre as regiões no período de 2000 a 2015, porque o número absoluto de óbitos maternos é muito pequeno em algumas regiões, e nestas circunstâncias, uma pequena variação de eventos pode representar mudança substancial do indicador.

É o exemplo de Araçatuba, que variou apenas um óbito materno (passando de um óbito em 2000 para dois óbitos em 2010 e um novamente em 2015), com o dobro do valor da RMM no ano intermediário (2010). No entanto, Araçatuba apresenta a melhor RMM do Estado (Tabela 3).

**Tabela 2. Número e percentual de Óbitos Maternos segundo Raça/Cor. Estado de São Paulo, 2000, 2010 e 2015**

Cor/raça	2000		2010		2015		Censo 2010
	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	% mulheres
Branca	179	65,1	153	56,5	183	58,8	65,0
Preta	26	9,5	24	8,9	24	7,7	5,2
Amarela	7	2,5	-	-	-	-	1,4
Parda	43	15,6	82	30,3	99	31,8	28,3
Indígena	-	-	-	-	-	-	0,1
Ignorado	20	7,3	12	4,4	5	1,6	0,004
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,0</b>	<b>271</b>	<b>100,0</b>	<b>311</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/Sinasc/Datasus/MS.

**Tabela 3. Número de óbitos, nascidos vivos e Razão de Mortalidade Materna\* segundo Departamento Regional de Saúde de residência. Estado de São Paulo, 2000, 2010 e 2015**

DRS Residência	2000			2010			2015			Variação % da RMM 2015-2000
	Óbitos	Nasc. Vivos	RMM	Óbitos	Nasc. Vivos	RMM	Óbitos	Nasc. Vivos	RMM	
01 Grande São Paulo	140	367.309	38,1	156	310.049	50,3	157	322.281	48,7	27,8
02 Araçatuba	1	9.756	10,3	2	8.814	22,7	1	9.590	10,4	1,7
03 Araraquara	5	12.780	39,1	6	11.771	51,0	9	12.799	70,3	79,7
04 Baixada Santista	17	28.079	60,5	24	24.356	98,5	22	25.287	87,0	43,7
05 Barretos	3	5.923	50,7	1	5.005	20,0	2	5.440	36,8	-27,4
06 Bauru	9	24.954	36,1	6	21.374	28,1	11	22.582	48,7	35,1
07 Campinas	17	58.736	28,9	21	56.365	37,3	31	62.129	49,9	72,4
08 Franca	5	10.502	47,6	4	9.093	44,0	4	9.346	42,8	-10,1
09 Marília	9	16.302	55,2	3	13.530	22,2	5	13.776	36,3	-34,3
10 Piracicaba	10	20.421	49,0	12	18.386	65,3	7	19.739	35,5	-27,6
11 Presidente Prudente	2	10.811	18,5	1	8.932	11,2	6	9.596	62,5	238,0
12 Registro	6	5.822	103,1	1	4.037	24,8	4	4.202	95,2	-7,6
13 Ribeirão Preto	4	19.312	20,7	3	17.972	16,7	12	18.939	63,4	205,9
14 S. João da Boa Vista	3	11.855	25,3	3	9.641	31,1	4	10.012	40,0	57,9
15 S. José do Rio Preto	12	18.505	64,8	5	17.255	29,0	9	19.028	47,3	-27,1
16 Sorocaba	13	39.081	33,3	16	32.149	49,8	15	35.084	42,8	28,5
17 Taubaté	19	37.358	50,9	7	32.775	21,4	12	34.187	35,1	-31,0
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>699.326</b>	<b>39,3</b>	<b>271</b>	<b>601.561</b>	<b>45,0</b>	<b>311</b>	<b>634.026</b>	<b>49,1</b>	<b>24,7</b>

Algumas regiões se destacam, como a Grande São Paulo, com o maior número absoluto de óbitos maternos, embora com uma RMM próxima da média estadual. As regiões com maiores valores da RMM são a Baixada Santista, bem acima da média estadual nos três anos comparados; a região de Ribeirão Preto, de Presidente Prudente e Registro, com aumento significativo nos óbitos maternos e na RMM no período considerado.

Somente sete das 17 regiões apresentaram redução na (RMM) entre os anos considerados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diversas medidas podem colaborar para a redução dos óbitos maternos no SUS: a implantação e acompanhamento da linha de cuidados de Atenção a Gestante e a Puérpera no SUS-SP; a garantia de vinculação da gestante à unidade de referência e ao transporte seguro; a classificação de risco da gestante, como

por exemplo, a identificação adequada da pré-eclâmpsia e de outras condições de saúde que podem complicar, como o diabetes; ações de educação permanente para a qualificação de médicos e enfermeiros para a atenção ao pré-natal, ao parto e às emergências obstétricas; o fortalecimento dos Comitês de Vigilância à morte materna para se conhecer as dimensões verdadeiras do problema em cada região, fato que já vem sendo implementado e provavelmente resultou em melhores informações em 2015, com aumento do indicador.

Conhecer os fatos, identificar os problemas assistenciais, criar protocolos regionais de encaminhamento para os casos de maior risco e propor soluções para garantir o atendimento no momento oportuno são fundamentais para desencadear as mudanças que se fazem necessárias para voltar a se ter redução na RMM no Estado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPAS - Organização Panamericana de Saúde/RIPSA – Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil – Conceitos e Aplicações. Brasília, 2008 - 2ª Edição. 349 p. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>
2. Brasil.Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica do Óbito Materno. Brasília, 2009. Disponível em [http://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidem\\_obito\\_materno.pdf](http://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidem_obito_materno.pdf)
3. Laurenti, R. Maternal Mortality in Latin America Urban Areas: The Case of São Paulo - Brazil. Bulletin of PAHO, 27(3): 205-14, 1993. Disponível em; <http://hist.library.paho.org/English/BUL/ev27n3p205.pdf>
4. Fundação SEADE. Informações dos Municípios Paulistas – IMP, pesquisado em 12/06/2013 no portal da entidade em <https://www.seade.gov.br/produtos/imp/>
5. Mendes JDV, Osiano VLRL. A Mortalidade Materna no Estado de São Paulo, Brasil. BEPA 2013;10(114):17-29. Disponível em [http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques//edicao\\_114\\_junho\\_mortalidade\\_materna.pdf](http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques//edicao_114_junho_mortalidade_materna.pdf)
6. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – SES/SP. Plano Estadual de Saúde – PES 2012 – 2015. Organizado por José Manoel de Camargo Teixeira [et al]. Análise Situacional – 4. Mortalidade Materna. São Paulo: Secretaria da Saúde, 2012. 200 p. Disponível em [http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/documentos-de-planejamento-em-saude/plano-estadual-de-saude-2012-2015-sessp/pes\\_2012\\_2015.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/documentos-de-planejamento-em-saude/plano-estadual-de-saude-2012-2015-sessp/pes_2012_2015.pdf)
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SAÚDE BRASIL 2013 - Uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.