

## **ÁREA TÉCNICA DA SAÚDE DA MULHER**

Coordenação da Atenção Básica – Secretaria Municipal da Saúde

PROGRAMA DE PREVENÇÃO À MORTALIDADE MATERNA  
NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
LEI MUNICIPAL 11.313 DE 21/12/92

### **RELATÓRIO DE MORTALIDADE MATERNA** **BIÊNIO 2009/2010**

COMITÊ CENTRAL DE MORTALIDADE MATERNA - P.M.S.P.

#### **Componentes do Comitê de Mortalidade Materna** **Biênio 2009/2010**

Presidente: Carlos Eduardo Pereira Vega  
Secretário: Julio Mayer de Castro Filho

#### Componentes

Carmen Simone Grilo Diniz	Ana Cristina D'Andretta Tanaka
Krikor Boyacian	Eurípedes Balsanufu Carvalho
Marta Martins de Mello Novaes	Débora Guldani de Vasconcelos
Janete Barbosa Hung	Maria da Conceição Silva Amaral
Mauro Tanigushi	Eneida Ramos Vico
Antonio Benedito Marangone Camargo	Deise Akiko Oushiro
Maria Ines R. Puccia	Eliane Kalmus
José Luiz de Oliveira Santos	Celso de Moraes Terra

Equipe Técnica da Saúde da Mulher  
Coordenador: Dr. Júlio Mayer de Castro Filho  
Dr. Carlos Eduardo Pereira Vega

Dr. Luis Carlos Pazero  
Enf. Olga Fortunato Caron

Endereço Eletrônico:

[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude\\_da\\_mulher](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude_da_mulher)

Relator: Dr. Carlos Eduardo Pereira Vega

Endereço eletrônico do Comitê de Mortalidade materna do Município de São Paulo:  
[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude\\_da\\_mulher/index.php?p=5778](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude_da_mulher/index.php?p=5778)

25 COMITÊS LOCAIS DE MORTALIDADE MATERNA - P.M.S.P.

## **INTRODUÇÃO**

O Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo (CMMMSP) foi instituído legalmente através da Lei 11.313 de 21 de dezembro de 1992.(1) Desde a sua criação vem desempenhando um trabalho contínuo na busca de casos positivos ou presumíveis de envolvimento com a morte materna.

No decorrer desse trabalho de pesquisa, foi-se firmando um diagnóstico das principais causas determinantes do óbito materno em nossa cidade e um processo de elaboração de propostas de atuação foi tomando forma. O Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo consegue, com grande confiabilidade, estabelecer um diagnóstico real da nossa situação frente a esse grave problema. Apesar dos problemas determinantes da morte materna já serem conhecidos há muito tempo, foi necessária a formação de uma casuística consistente e específica para a cidade de São Paulo para termos ciência da real dimensão do problema envolvendo a morte materna. Muitas pessoas estão engajadas nessa luta desde antes do início da pesquisa dos casos de morte materna em nossa cidade. Muitas se somaram a essa equipe que hoje tem pessoal treinado e capacitado para desempenhar o papel de busca e análise dos casos de morte materna com segurança.

Em nosso meio, essa luta deu seu primeiro passo em 1984 quando foi criado, pelo Ministério da Saúde, o Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM)(2) que teve por base a redução da morbidade e da mortalidade feminina pela implantação de ações coletivas direcionadas a esta população.

Em 1988, Laurenti(3) já alertava para a importância do estudo da mortalidade materna como indicador da qualidade da saúde ofertada à população e tecia considerações sobre sua classificação, com base na CID-9.

Motivado pelos temas apresentados na *International Conference on Safe Motherhood*, realizada em Nairobi em 1987,(4) um grupo de mulheres desencadeou um movimento pela implantação de um comitê para estudos da morte materna, dando origem ao primeiro Comitê de Mortalidade Materna do Brasil, criado em São Paulo, em 1989. Após o início dos trabalhos de pesquisa, esse grupo lutou pela legalização do Comitê, culminando com a Lei 11.313 de 21 de dezembro de 1992.(1)

Foi graças a um trabalho constante que hoje chegamos ao reconhecimento nacional. O Comitê do Município de São Paulo é, na atualidade, um dos comitês mais atuantes do Brasil e acumula uma experiência ímpar. Muitas dificuldades foram enfrentadas,(5) muitas superadas e algumas ainda por resolver. A sua estrutura foi modificada ao longo desses anos, para uma melhor adequação à realidade, recebendo apoio operacional e funcional de vários setores e programas.

Os dados apresentados neste e nos relatórios anteriores sob a responsabilidade do Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo(6) mostram que os óbitos maternos são na grande maioria, evitáveis e previsíveis. De certa forma, podemos dizer que são mortes anunciadas.

Entretanto, esse não é um problema fácil de resolver. A morte materna é determinada por uma série de fatores que vão desde a dificuldade de acesso à educação, aos serviços de saúde e a bens de consumo, abrange questões étnico-raciais e envolve falhas no atendimento propriamente dito.

Em 28 de maio de 2002, dia internacional de luta pela saúde da mulher, com ênfase na mortalidade materna, a Secretaria Municipal de Saúde lançou o “Projeto Prioritário Nascer Bem: Gravidez Saudável, Parto Seguro” com o objetivo principal de reduzir a morbimortalidade materna e perinatal, respeitando os direitos sexuais e reprodutivos, humanizando o atendimento e valorizando a qualidade de vida em nossa cidade.

Durante os anos que se seguiram demos continuidade às propostas desse Projeto e algumas de suas diretrizes serviram de esteio à criação da Rede de Proteção à Mãe Paulistana em 2006, vigente na atualidade.

Para subsidiar as propostas e ações voltadas à comunidade, o Comitê de Mortalidade do Município de São Paulo se vale de um processo contínuo de investigação de casos, tanto no intuito de avaliar o resultado do atendimento oferecido à usuária do sistema, como manter acesa a esperança de que, um dia, estaremos oferecendo um instrumento de saúde adequado à nossa população.

Após o término da XXIII Conferência Sanitária Pan-Americana, realizada em 1990, foi realizado um *meeting* entre especialistas sobre o tema onde se decidiu pela elaboração de parâmetros de comparação entre os indicadores de mortalidade materna das diversas localidades e países: convencionou-se como BOA uma Razão de Mortalidade Materna (RMM) a ocorrência de até 20 Mortes Maternas/100.000 Nascidos Vivos (NV). De 21 a 50 óbitos como ACEITÁVEL; de 51 a 150 óbitos, RUIM e acima de 150, PÉSSIMO. O último dado oficial (já corrigido) fornecido pelo Ministério da Saúde apresentou queda em relação ao indicador anterior,(7) com uma Razão de Morte Materna estimada de 68,7/100.000 NV para o Brasil, no ano de 2008. Devemos ressaltar que esse indicador não abrange as regiões Norte e Nordeste, pois não atingiram a meta de 90% de cobertura do SINASC e/ou 80% de cobertura do SIM. No âmbito mundial, o registro da morte materna possui um alto grau de subinformação. Como se isso não bastasse, o Brasil enquanto nação utiliza várias metodologias de pesquisa que dependem da realidade e das condições da estrutura geopolítica de cada local para gerar a informação. Esses dados geralmente necessitam de ajuste, sendo necessária a aplicação de um fator de correção diferente para cada região do país.

Em 2002, o Ministério da Saúde elaborou uma pesquisa de abrangência nacional, envolvendo todas as Capitais dos Estados Brasileiros e Distrito Federal à exceção de Porto Velho. Este estudo foi coordenado pelo Prof. Dr. Ruy Laurenti em conjunto com uma equipe de técnicos de alto gabarito.(8, 9) Em decorrência desse trabalho foram formulados novos Fatores de Correção para as diversas Regiões do Brasil e proposto um Fator de Correção Nacional. São estes: Região Norte: 1,08; Região Nordeste: 1,76; Região Centro-Oeste: 1,10; Região Sul: 1,83 e Região Sudeste: 1,35. O Fator de Correção para o Brasil foi estimado em 1,40.

Apesar de constituir um avanço no estudo deste tema, a obtenção de uma visão macro do problema não nos permite elaborar medidas específicas e apropriadas para reduzir a morte materna, pois não individualiza o comportamento das várias doenças que determinam o evento. Para tanto é fundamental a figura do Comitê de Mortalidade Materna, que tem como uma de suas responsabilidades a determinação real da Razão de Mortalidade Materna, fazendo um diagnóstico das principais causas encontradas, apontando falhas nos recursos envolvidos no atendimento à mulher e apresentando sugestões para que as mesmas possam ser corrigidas, contribuindo para a queda deste indicador.(6) No sentido de conhecer melhor a realidade do nosso país, o Ministério da Saúde publicou a Portaria 1119(10) que, dentre suas várias atribuições, determina que a morte materna seja um evento de notificação compulsória e que essa notificação deva ser efetuada em, no máximo, 48 horas a contar do óbito. Determina, ainda, que todo o óbito de mulher em idade fértil seja investigado à procura de informações que indiquem a presença do ciclo gravídico-puerperal ocorrido até um ano antes do óbito e que tenha a investigação concluída em, no máximo, 120 dias a contar do óbito.

Os Estados e Municípios ainda estão se adaptando às novas normas, apresentando dificuldades semelhantes às enfrentadas pelo Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo, quando do início de suas atividades.

A troca de experiências entre o nosso Comitê e os Comitês da Grande São Paulo têm favorecido muito o processo de crescimento desses Comitês, adaptando-os às novas diretrizes.

Na elaboração deste Relatório optamos pela apresentação de forma semelhante ao Relatório anterior (2007/2008), disponibilizando avaliações anuais e globais de tudo o que foi apurado durante o biênio 2009/2010, simplificando a visualização dos dados e evitando que esse documento se torne repetitivo. Entretanto, para que não se perca a série histórica, em algumas situações os dados serão apresentados de forma individualizada, ano a ano.

**NOTA TÉCNICA:** O ano de 2009 foi palco da pandemia determinada pela Influenza A (H1N1) que ocasionou 26 óbitos maternos durante o ano de 2009 e um óbito materno em 2010 no nosso município. Como eventos catastróficos desse porte atingem a humanidade como um todo, optamos por elaborar uma pesquisa detalhada sobre os casos ocorridos em 2009, que está disponível em nosso site, sob o título de “MORTALIDADE MATERNA POR H1N1 NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO”.(11) Esses casos foram analisados de forma separada por entendermos que a sua inclusão afetaria a série histórica das causas determinantes do óbito materno, sendo excluídos deste Relatório.

## **METODOLOGIA**

O Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo, responsável pela elaboração da pesquisa na nossa cidade, é composto atualmente por representantes da Secretaria Municipal de Saúde (Área Técnica da Saúde da Mulher, Rede de Proteção à Mãe Paulistana e Conselho Municipal de Saúde), Faculdade de Saúde Pública da USP, Conselho Regional de Medicina, Movimento de Mulheres (representando a participação popular), Conselho Regional de Enfermagem, PRO-AIM, e Fundação SEADE.

O processo de pesquisa de campo foi realizado por Comitês locais, subordinados às Supervisões Técnicas de Saúde das cinco Coordenadorias de Saúde.

Durante o biênio 2009/2010 verificamos a ocorrência de 138977 óbitos de residentes no Município de São Paulo, sendo 64475 mulheres. Destas, 7444 (3753 em 2009 e 3691 em 2010) se encontravam na faixa de idade de 10 e 49 anos. Foram lidas todas as Declarações de Óbito e criteriosamente separados para estudo 2334 casos onde a morte materna era declarada ou suspeita, tomando-se por base o que havia sido relatado no campo “CAUSA DA MORTE” e nos campos que questionam a presença de gravidez, de parto ou de puerpério no momento do óbito (Campos 43 e 44 da Declaração de Óbito). Foram excluídas dessa análise as mulheres com menos de 10 anos ou com mais de 49 anos, respeitando-se os critérios aceitos mundialmente (mulheres em idade reprodutiva). Cabe aqui esclarecer que a triagem dos casos suspeitos seguiu o Método de Máscaras preconizado pelo Ministério da Saúde(12-14) revisto e aprimorado pela experiência adquirida durante todos esses anos de existência do Comitê Municipal, sendo utilizado desde os primeiros trabalhos envolvendo a pesquisa de morte materna em nosso município. Essa metodologia é semelhante à utilizada pelo Reino Unido.(15, 16) Nossa base de dados foi o PRO-AIM (PROgrama de Aprimoramento das Informações sobre Mortalidade), órgão onde estão concentradas todas as Declarações de Óbito da cidade sendo este vinculado à Secretaria da Saúde do Município. A partir do ano de 1996 estamos procedendo à investigação de mortes maternas tardias (ocorridas de 43 dias até um ano após o parto ou aborto), obedecendo à orientação da Organização Mundial de Saúde (Razão de Mortalidade Materna Tardia).(17) Os casos foram complementados com investigações no Instituto Médico Legal, no Serviço de Verificação de Óbitos de São Paulo e em outros serviços onde houve realização de exame necroscópico, pelos membros do Comitê de Mortalidade Materna por meio dos representantes da Área da Saúde da Mulher de SMS. Os 2334 casos foram selecionados segundo o Distrito Administrativo de residência ou, na ausência desta informação, segundo o Hospital de ocorrência do óbito, sendo encaminhados para as unidades administrativas (Supervisões Técnicas de Saúde - STS), para a realização das visitas domiciliares e hospitalares.

Apesar de proporcionar uma boa qualidade na captação dos casos suspeitos do envolvimento com a morte materna, o Método de Máscaras pode apresentar falhas que, apesar de poucas, não deixam de ocorrer. Visando a minimização dessas falhas, a partir de 2005 estamos agregando ao Método de Máscaras mais uma forma de captar casos possíveis do envolvimento com a morte materna. Esse novo procedimento consiste no cruzamento do banco de óbitos de mulheres em idade fértil com o banco do SINASC (Nascidos Vivos), confrontando dados da mãe do recém-nascido com os da falecida, procurando similaridades. Esse processo tem abrangência de pelo menos um ano da data do parto registrado no banco do SINASC e já é utilizado com segurança em outros países.(15) Mais adiante estaremos fazendo referência aos dados obtidos desse cruzamento e sua relevância na modificação do indicador (RMM).

Os casos então selecionados foram encaminhados para os 25 Comitês Locais de Mortalidade Materna, sediados nas Supervisões Técnicas de Saúde, para realização das visitas domiciliares e hospitalares através da aplicação de questionário padrão (ANEXO A), com anotação da história e dados fornecidos pelos familiares da falecida.

Concluída a investigação hospitalar e domiciliar, os casos foram discutidos pelo Comitê local de Mortalidade Materna, chegando-se à conclusão de ser uma morte materna ou não, feita uma classificação provisória, discutida a evitação da morte e posteriormente elaborado um relatório sobre o caso, com encaminhamento do resultado ao Comitê Central para análise, reclassificação e tabulação final.

Acompanhando a tendência mundial, os casos positivos para morte materna foram classificados e distribuídos em quatro categorias distintas, tendo-se por base a CID-10.

- Morte Materna Obstétrica Direta (resultante de complicações obstétricas do estado gestacional, de intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma sequência de eventos resultantes de qualquer uma destas situações).

- Morte Materna Obstétrica Indireta (resultante de doença preexistente ou que se desenvolve durante a gravidez, não devida a causas diretas, mas agravada pelos efeitos fisiológicos da gravidez).

- Morte Materna Obstétrica Tardia (morte materna de causa obstétrica direta ou indireta que ocorreu no período compreendido entre 43º dias e um ano do parto).

- Morte Materna Não Obstétrica ou Não Relacionada (óbito durante a gravidez, o parto ou o puerpério, porém devido a causas incidentais ou acidentais).

Cabe aqui a ressalva de que, à semelhança dos anos anteriores, estaremos procedendo ao cálculo de quatro razões distintas, sendo as três primeiras preconizadas pela CID-10 e a última apenas a título informativo. São elas:

(1) Razão de Mortalidade Materna: serão utilizados para o cálculo deste coeficiente apenas os casos de morte materna direta ou indireta ocorridos até 42 dias após o término da gestação.

(2) Razão de Mortalidade Materna Tardia: serão utilizados para o cálculo deste coeficiente apenas os casos de morte materna direta ou indireta que ocorreram no período compreendido entre o 43º dia de puerpério até um ano após o término da gestação.

(3) Razão de Mortalidade Materna Relacionada à Gestação: serão utilizados para o cálculo deste indicador todos os casos de mulheres que vieram a óbito entre o início da gestação até 42 dias após o término da gestação.

(4) Razão de Mortalidade Materna Relacionada à Gestação até um Ano: serão utilizados para este cálculo todos os casos de morte de mulheres desde o início da gestação até um ano após o parto ou aborto.

Seguindo uma tendência mundial e após deliberação técnica com membros integrantes do Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo decidimos que os casos de óbito materno ocorridos até 42 dias de puerpério decorrentes de complicações neoplásicas seriam incluídos no grupo de causas indiretas com a codificação O99.8/C00-D48.

Para não perdemos a série histórica, efetuamos uma revisão de todo o banco de dados (de 1993 até a presente data), efetuando a inclusão dos casos de neoplasias (antes codificados como morte materna não obstétrica) no grupo de morte materna indireta.

Quanto aos óbitos maternos por neoplasia ocorridos entre 43 dias e um ano de puerpério, optamos por nos basear na história clínica e na avaliação da influência da gravidez sobre o processo neoplásico e, assim, classificar como morte materna tardia ou não obstétrica, dependendo de cada caso.

Para efeito comparativo com anos anteriores foi utilizado um banco de dados atualizado no momento da elaboração desse Relatório (podendo haver discrepâncias com valores divulgados em relatórios passados), pois nosso objetivo é sempre nos aproximarmos da real Razão de Mortalidade Materna anual.

Tendo em vista as várias reestruturações administrativas que acontecem rotineiramente, estaremos disponibilizando os casos segundo o Distrito Administrativo de residência da falecida, possibilitando um eventual estudo específico.

## **RESULTADOS**

### **PERFIL GERAL DA MORTALIDADE MATERNA**

Dos 2333 casos encaminhados aos Comitês Locais para investigação obtivemos, até a presente data, 2016 (86,4%) casos negativos, 315 (13,5%) positivos para morte materna (308 residentes em nosso Município e sete que faleceram aqui, porém residentes em Municípios vizinhos). Em dois (0,1 %) casos ainda não obtivemos confirmação sobre a existência de uma gravidez ocorrida até um ano antes do óbito. Dentre os 308 eventos positivos para morte materna (já excluídos os sete casos de invasão) encontramos 197 (63,1%) ocorrências com óbito até o 42º dia de puerpério, sendo 181 (91,9%) casos de morte materna obstétrica e 16 (8,1%) casos de morte materna não obstétrica. Os 111 (36,9%) restantes ocorreram entre 43 dias até um ano após o parto (66 casos – 59,5% – não relacionados e 45 casos – 40,5% – relacionados à morte materna), sendo os últimos utilizados para o cálculo da Razão de Mortalidade Materna Tardia.

A eficácia da pesquisa dos casos passíveis de envolvimento com a morte materna ultrapassa os 99,9%, tornando a avaliação dos dados obtidos extremamente confiável.

Os 308 casos positivos para morte materna de mulheres residentes no Município de São Paulo encontrados na pesquisa do ano de 2009/2010 foram agrupados na Tabela 1, segundo a classificação preconizada pela CID-10.

**Tabela 1.** Distribuição dos 308 casos de morte materna que ocorreram durante a gravidez, o parto e o puerpério até um ano após o término da gestação segundo a classificação preconizada pela CID-10 – Residentes no Município de São Paulo – 2009/2010.

CLASSIFICAÇÃO	2009		2010		2009/2010	
	N	%	N	%	N	%
DIRETA	45	29,2	48	31,2	93	30,2
INDIRETA	48	31,2	40	26,0	88	28,6
NÃO OBSTÉTRICA	4	2,6	12	7,8	16	5,2
OBSTÉTRICA TARDIA	22	14,3	23	14,9	45	14,6
NÃO OBSTÉTRICA TARDIA	35	22,7	31	20,1	66	21,4
TOTAL	154	100,0	154	100,0	308	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSF

### **MORTALIDADE MATERNA OBSTÉTRICA ATÉ 42 DIAS**

Conforme objeto de nosso estudo, para que possamos determinar a Razão de Mortalidade Materna para o Município de São Paulo e avaliarmos os diversos aspectos que podem ocasionar o óbito materno, procedemos então à análise do total de 181 casos de morte materna direta ou indireta segundo os dados oriundos da Declaração de Óbito e o que pudemos apurar da necropsia e da visita hospitalar e/ou domiciliar. Os casos tardios serão analisados posteriormente e os óbitos não relacionados à gravidez comentados apenas a título de informação.

A Tabela 2 apresenta o total de 181 casos de morte materna obstétrica direta ou indireta, o número de nascidos vivos e o cálculo da Razão de Mortalidade Materna segundo a faixa etária da mãe.

**Tabela 2.** Distribuição dos 181 casos de morte materna obstétrica direta ou indireta, o número de nascidos vivos e o cálculo da Razão de Mortalidade Materna segundo a faixa etária da mãe – Residentes no Município de São Paulo – 2009/2010.

FAIXA ETÁRIA	2009				2010				2009/2010			
	N	%	NV	RMM	N	%	NV	RMM	N	%	NV	RMM
10 a 14	1	1,1	836	119,6	0	0,0	819	0,0	1	0,6	1655	60,4
15 a 19	7	7,5	22486	31,1	6	6,8	21802	27,5	13	7,2	44288	29,4
20 a 24	25	26,9	42059	59,4	20	22,7	40966	48,8	45	24,9	83025	54,2
25 a 29	15	16,1	44901	33,4	25	28,4	44725	55,9	40	22,1	89626	44,6
30 a 34	20	21,5	37665	53,1	16	18,2	38760	41,3	36	19,9	76425	47,1
35 a 39	16	17,2	20312	78,8	17	19,3	21100	80,6	33	18,2	41412	79,7
40 a 44	9	9,7	5216	172,5	4	4,5	5340	74,9	13	7,2	10556	123,2
45 a 49	0	0,0	318	0,0	0	0,0	309	0,0	0	0,0	627	0,0
50 ou mais	0	0,0	9	0,0	0	0,0	11	0,0	0	0,0	20	0,0
IGNORADO	0	0,0	5	0,0	0	0,0	12	0,0	0	0,0	17	0,0
TOTAL	93	100,0	173807	53,5	88	100,0	173844	50,6	181	100,0	347651	52,1

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P. / Nascidos Vivos: Fundação SEADE

Observamos que 120 (66,3%) mulheres eram solteiras, 54 (29,8%) estavam casadas e quatro (2,2%) unidas consensualmente. Não se obteve informação sobre o estado civil em três (1,7%) casos.

Cinquenta e três mulheres (29,3%) cursaram até o primeiro grau, 58 (32,0%) tinham o segundo grau e 20 (11,0%) possuíam curso superior. O campo sobre escolaridade não foi preenchido ou era desconhecido em 50 (27,7%) Declarações analisadas.

Verificamos nas Declarações de Óbito e nos laudos de necropsia que 101 (55,8%) mulheres eram brancas, 58 (32,0%) eram pardas, 16 (8,8%) eram pretas, uma (0,6%) indígena e em cinco casos (2,8%) não obtivemos dados relativos à cor/raça.

O pré-natal não foi realizado por 26,8% das mulheres que faleceram devido a causas maternas e em 4,9% dos casos essa informação não estava disponível. Verificamos a realização de até três consultas de pré-natal em 20,2% das gestantes, 18,0% realizaram de 4-6 consultas e 30,1% efetuaram sete ou mais consultas de pré-natal.

A hipertensão arterial, responsável por 19,9% do total de óbitos maternos diretos ou indiretos, foi a principal causa de óbito em 26,9% das mulheres da raça negra contra 21,8% da raça branca.

O campo 43 da Declaração de Óbito que questiona a presença do óbito durante a gestação, o parto ou o aborto foi preenchido em 96 casos. Entretanto, foi preenchido de forma correta em 68 situações. Da mesma forma, na análise do Campo 44, que questiona a presença do puerpério (recente ou tardio), o mesmo foi preenchido em 103 casos, sendo em 101 de forma correta.

Em 177 (97,8%) casos o óbito ocorreu dentro de um ambiente hospitalar. O exame necroscópico foi realizado em 97 (53,6%) casos, sendo 53 no Serviço de Verificação de Óbitos, 44 no Instituto Médico Legal e em 84 (46,4%) casos não foi realizada necropsia. Nos casos submetidos à necropsia encontramos uma subnotificação média de 125,6%, sendo maior nos casos oriundos do IML (178,9%) e menor nos casos do SVOC (83,3%). Nos casos onde não foi realizada necropsia, a subnotificação foi de 33,3%.

A cesárea foi realizada em 85 (47,0%) casos, o parto normal em 35 (19,3%) e em 32 (17,7%) casos o óbito materno ocorreu com feto intra-útero (9 no primeiro, 13 no segundo e 10 casos no terceiro trimestre, respectivamente). Nesse grupo foram realizadas três cesáreas pós-morte, com um recém-nascido vivo. O aborto ocorreu em 28 (15,5%) casos e em um (0,6%) caso não se conseguiu apurar informações sobre o tipo de parto.

Dentre o total de 181 casos de morte materna direta ou indireta, 44 (24,3%) gestantes ou puérperas vieram a óbito em serviços localizados no mesmo distrito administrativo onde residiam. Encontramos 84 (46,4%) óbitos na área de abrangência da mesma Supervisão de Técnica de Saúde e 129 (71,3%) casos foram atendidos dentro da Coordenadoria de Saúde responsável pelo local de residência da falecida. Cento e quarenta (77,3%) casos foram atendidos pelo Sistema Público, dos quais 114 (81,4%) receberam atendimento na mesma Coordenadoria de Saúde, 75 (53,6%) casos foram atendidos na mesma Supervisão de Saúde e 38 (27,1%) casos no mesmo Distrito Administrativo correspondente ao local de sua moradia.

O município de São Paulo conta, desde 2001, com o número de nascidos vivos por hospital onde foi realizado o parto, possibilitando uma comparação mais minuciosa, através da elaboração da Razão de Mortalidade Materna Hospitalar (RMMH). Esse indicador é o resultado da divisão do número de casos de mortes maternas diretas ou indiretas de um determinado hospital pelo número de nascidos vivos daquele hospital (sendo aplicado o fator de ajuste de 100.000 à semelhança da Razão de Morte Materna). Lembramos que esse indicador não traduz a absoluta realidade, pois, em algumas situações, o parto é realizado em um hospital e o óbito materno se dá em outro local. De qualquer forma, serve para termos uma visão bem próxima da situação, pois qualquer hospital que se habilite a realizar partos, deve estar preparado para solucionar suas intercorrências.

Centos e setenta e sete casos (97,8%) vieram a óbito dentro de um ambiente hospitalar. A Tabela 3 discrimina o número de nascidos vivos e a quantidade de óbitos maternos segundo a esfera de responsabilidade do Hospital de atendimento à gestante ou puérpera no momento do óbito, com cálculo da respectiva Razão de Mortalidade Materna Hospitalar

**Tabela 3.** Distribuição dos 181 casos de morte materna segundo o local de ocorrência e cálculo da Razão de Mortalidade Materna Hospitalar (RMMH) segundo a responsabilidade de gestão – Município de São Paulo – 2009/2010.

LOCAL DO ÓBITO	2009			2010			2009/2010			
	N	NV	RMMH	N	NV	RMMH	N	NV	RMMH	%
<b>HOSPITAIS INSTITUCIONAIS</b>	<b>75</b>	<b>102356</b>	<b>73,3</b>	<b>65</b>	<b>101138</b>	<b>64,3</b>	<b>140</b>	<b>203494</b>	<b>68,8</b>	<b>77,3</b>
MUNICIPAL	24	31773	75,5	26	31761	81,9	50	63534	78,7	27,6
ESTADUAL	36	42974	83,8	28	44839	62,4	64	87813	72,9	35,4
CONVENIADO	10	7202	138,9	5	7552	66,2	15	14754	101,7	8,3
ESCOLAS E FUNDAÇÕES	5	20407	24,5	6	16986	35,3	11	37393	29,4	6,1
<b>HOSPITAIS PRIVADOS</b>	<b>15</b>	<b>64409</b>	<b>23,3</b>	<b>16</b>	<b>65725</b>	<b>24,3</b>	<b>31</b>	<b>130134</b>	<b>23,8</b>	<b>17,1</b>
FORA DO MUNICÍPIO	1	-	-	5	-	-	6	-	-	3,3
RESIDÊNCIA	2	-	-	2	-	-	4	-	-	2,2
VIA PÚBLICA	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>93</b>	<b>166765</b>	<b>-</b>	<b>88</b>	<b>166863</b>	<b>-</b>	<b>181</b>	<b>333628</b>	<b>54,3</b>	<b>100,0</b>

Fontes: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP / SINASC

A morte materna foi explicitada no campo “Causa da Morte” em 106 (58,6%) casos de morte materna obstétrica, sendo (52 casos – 66,0% em 2009 e 54 casos – 58,6% em 2010), gerando uma subnotificação de 70,8% no período. A subnotificação foi maior nos casos de morte materna obstétrica indireta (137,8% nos casos indiretos contra 34,8% nos diretos).

Os casos foram separados segundo a doença que levou ao óbito, obedecendo aos critérios preconizados pela CID-10, e posteriormente classificados como diretos ou indiretos.

### **MORTE MATERNA OBSTÉTRICA DIRETA**

Os 93 casos de morte materna obstétrica direta estão relacionados na Tabela 4.

**Tabela 4.** Distribuição dos 93 casos de morte materna obstétrica direta segundo causa de óbito pela CID-10 – Município de São Paulo – 2009/2010.

Classificação da CID-10	2009		2010		2009/2010	
	N	%	N	%	N	%
<b>Gestação terminada em Aborto (O00 a O05)</b>	<b>16</b>	<b>35,6</b>	<b>9</b>	<b>18,8</b>	<b>25</b>	<b>26,9</b>
<i>Aborto Provocado / Infectado</i>	8		5		13	
<i>Ectópica</i>	6		3		9	
<i>Choque Anestésico</i>	1		0		1	
<i>Tumores de Placenta</i>	1		0		1	
<i>Indefinida</i>	0		1		1	
<b>Eclâmpsia – Pré-Eclâmpsia (O13,O14 e O15)</b>	<b>6</b>	<b>13,3</b>	<b>15</b>	<b>31,3</b>	<b>21</b>	<b>22,6</b>
<b>Hemorragias (O44, O45, O71 e O72)</b>	<b>13</b>	<b>28,9</b>	<b>17</b>	<b>35,4</b>	<b>30</b>	<b>32,3</b>
<i>Hemorragia Pós-Parto (O72)</i>	10		10		20	
<i>Placenta Prévia (O44)</i>	0		2		2	
<i>Descolamento Prematuro de Placenta (O45)</i>	1		5		6	
<i>Rotura Uterina (O71)</i>	2		0		2	
<b>Complicações Anestésicas ( O74)</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Infecção Puerperal (O85)</b>	<b>9</b>	<b>20,0</b>	<b>4</b>	<b>8,3</b>	<b>13</b>	<b>14,0</b>
<b>Embolia de Origem Obstétrica (O87-O88)</b>	<b>1</b>	<b>2,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>
<b>Hiperemese gravídica (O21)</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	
<b>Psicose Puerperal (F53)</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	
<b>Tocotraumatismos (O90)</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	
<b>Morte materna direta sem causa definida (O95)</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>	<b>93</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

Dentre as intercorrências de causa direta, verificamos a ocorrência de 11 (11,8%) óbitos durante a gestação (4-3-4 nos 1º, 2º e 3º trimestres respectivamente, com três cesáreas pós-morte) e 82 (88,2%) óbitos no período puerperal. Destes, 59 (72,0%) até sete dias de puerpério, 8 (9,8%) de oito a 14 dias e os 15 (18,3%) casos restantes de 15 a 42 dias de puerpério.

A crise convulsiva esteve presente em 13 óbitos determinados pelas complicações da hipertensão arterial e o sulfato de magnésio foi utilizado em oito (61,5%) casos.

A principal causa de óbito materno por hemorragia foi a atonia uterina, com 16 (53,3%) eventos e em todos esses casos foi realizada a histerectomia puerperal. Na maioria dos casos (68,7%) o quadro de atonia se instalou em até de três horas depois do parto e em um (6,2%) a hemorragia se deu seis dias após o parto vaginal, determinada pela presença de restos ovulares. A cesárea foi realizada em 10 (62,5%) casos e o parto vaginal, em seis (37,5%).

Dos 13 óbitos por aborto associados a processos infecciosos, o aborto inseguro foi responsável por 92,3% dos eventos, com nenhuma ocorrência abaixo dos 20 anos de idade.

A mortalidade materna por infecção puerperal ocorreu em 53,8% das cesáreas e em 46,2% dos partos vaginais. Em cinco (38,5%) casos o óbito se deu em até sete dias de puerpério.

## **MORTE MATERNA OBSTÉTRICA INDIRETA**

Por definição, morte materna obstétrica indireta seria aquela resultante de doença pré-existente ou que se desenvolve durante a gravidez e é agravada pelas mudanças fisiológicas da mesma. Gostaríamos de ressaltar que existe um grupo de mulheres portadoras de hipertensão arterial sistêmica a qual se somam manifestações pertinentes a eclâmpsia/pré-eclâmpsia. Ao analisarmos este grupo, utilizamos sempre que possível o achado da hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo encontrada nos exames de necropsia como determinante na classificação do caso como morte materna indireta por hipertensão arterial crônica, além de evidências na história clínica e dados de prontuário. Em situações de classificação duvidosa, recorreremos aos achados de endoteliose glomérulo-capilar na microscopia de corte renal (quando disponíveis) para classificarmos o caso como pré-eclâmpsia/eclâmpsia (morte materna obstétrica direta).

A presença da morte materna foi identificada espontaneamente na Declaração de Óbito (morte materna declarada) em 37 (42,0%) casos de morte materna obstétrica indireta (19 casos em 2009 e 18 casos em 2010), resultando em uma subnotificação de 137,8%.

Relacionamos na Tabela 5 os 88 casos de morte materna obstétrica indireta ocorridos no biênio 2009/2010 segundo a causa do óbito (CID-10).

**Tabela 5.** Distribuição dos 88 casos de morte materna obstétrica indireta segundo causa de óbito pela CID-10 – Município de São Paulo – 2009/2010.

Classificação da CID-10	2009		2010		2009/2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Hipertensão Arterial Crônica (O10)</b>	<b>8</b>	<b>16,7</b>	<b>7</b>	<b>17,5</b>	<b>15</b>	<b>17,0</b>
<b>D. infecciosas e parasitárias class. em outra parte complicando a gravidez parto e puerpério (O98)</b>	<b>4</b>	<b>8,3</b>	<b>4</b>	<b>10,0</b>	<b>8</b>	<b>9,1</b>
<i>Tuberculose</i>	2		1		3	
<i>Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (B20-24)</i>	1		2		3	
<i>Meningite</i>	1		1		2	
<b>Outras doenças da mãe, class. em outra parte complicando a gravidez parto e puerpério (O99)</b>	<b>36</b>	<b>75,0</b>	<b>29</b>	<b>72,5</b>	<b>65</b>	<b>73,9</b>
<i>Broncopneumonia</i>	6		10		16	
<i>Pancreatite</i>	1		0		1	
<i>Pielonefrite</i>	2		1		3	
<i>Septicemia</i>	1		0		1	
<i>Cardiopatias</i>	6		7		13	
Miocardiopatia	4		4		8	
Infarto Agudo do Miocárdio	0		1		1	
Aneurisma de aorta	1		1		2	
Valvulopatia (Congênita ou Adquirida)	1		1		2	
<i>Diabetes</i>	2		0		2	
<i>Embolia Pulmonar</i>	3		3		6	
<i>Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica</i>	1		1		2	
<i>Epilepsia</i>	0		1		1	
<i>AVCI / AVCH</i>	5		2		7	
<i>Neoplasias</i>	2		1		3	
<i>Outros</i>	7		3		10	
<b>Óbitos Maternos Indiretos</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>

Dentre as mortes determinadas por uma causa indireta, verificamos a ocorrência de 23 (26,1%) óbitos durante a gestação (6-11-6 nos 1º, 2º e 3º trimestres respectivamente) e 65 (73,9%) óbitos no período puerperal. Destes, 33 (40,2%) até sete dias de puerpério, 13 (15,9%) de oito a 14 dias e os 19 (23,2%) casos restantes de 15 a 42 dias de puerpério.

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos 181 casos de morte materna obstétrica (direta ou indireta) segundo a idade da gestante ou puérpera no momento do óbito.

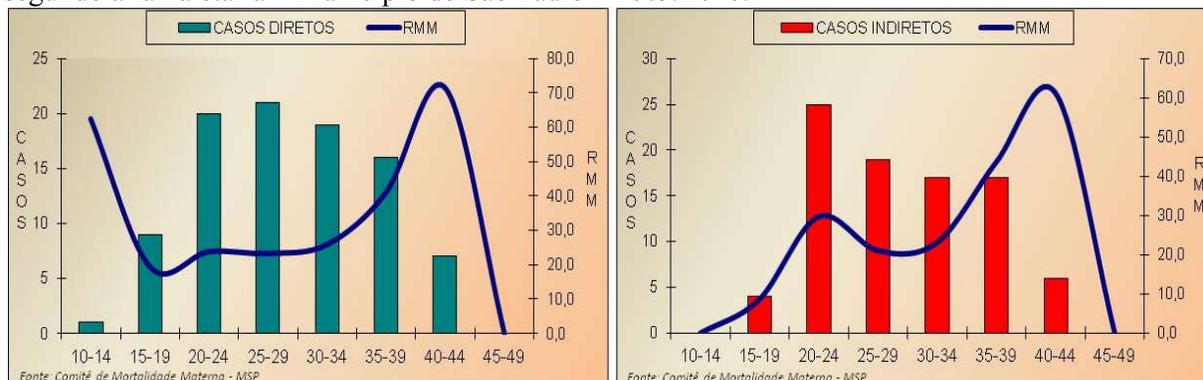
**Tabela 6.** Distribuição dos 181 casos de morte materna obstétrica por faixa etária segundo a causa de óbito (CID-10) – Município de São Paulo – 2009/2010.

CID-10 \ IDADE (anos)	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	TOTAL
<b>CAUSAS DIRETAS</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>93</b>
Complicação de Aborto/Gravidez Ectópica e Molar	0	4	6	6	6	3	0	0	25
Eclâmpsia/Pré-Eclâmpsia	1	0	6	5	5	3	1	0	21
Hiperemese Gravídica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Complicações Hepáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestação Abdominal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placenta Prévia	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Descolamento Prematuro de Placenta	0	0	1	1	0	3	1	0	6
Rotura Uterina	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Atonias e Acretismos	0	2	1	5	7	3	2	0	20
Complicações Anestésicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Infecção Puerperal	0	2	5	1	1	2	2	0	13
Complicações Venosas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Embolia de Origem Obstétrica	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Psicose Puerperal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Necrose de Hipófise Pós-Parto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétano Obstétrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tocotraumatismos	0	1	0	1	0	0	1	0	3
Casos Inconclusivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CAUSAS INDIRETAS</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>88</b>
Hipertensão Arterial Crônica	0	0	4	3	1	5	2	0	15
Broncopneumonias	0	1	5	8	1	1	0	0	16
Outras Doenças (infecciosas)	0	1	2	4	2	5	1	0	15
Cardiopatias	0	1	4	2	4	1	1	0	13
Outras Doenças (não infecciosas)	0	1	10	2	9	5	2	0	29
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>181</b>

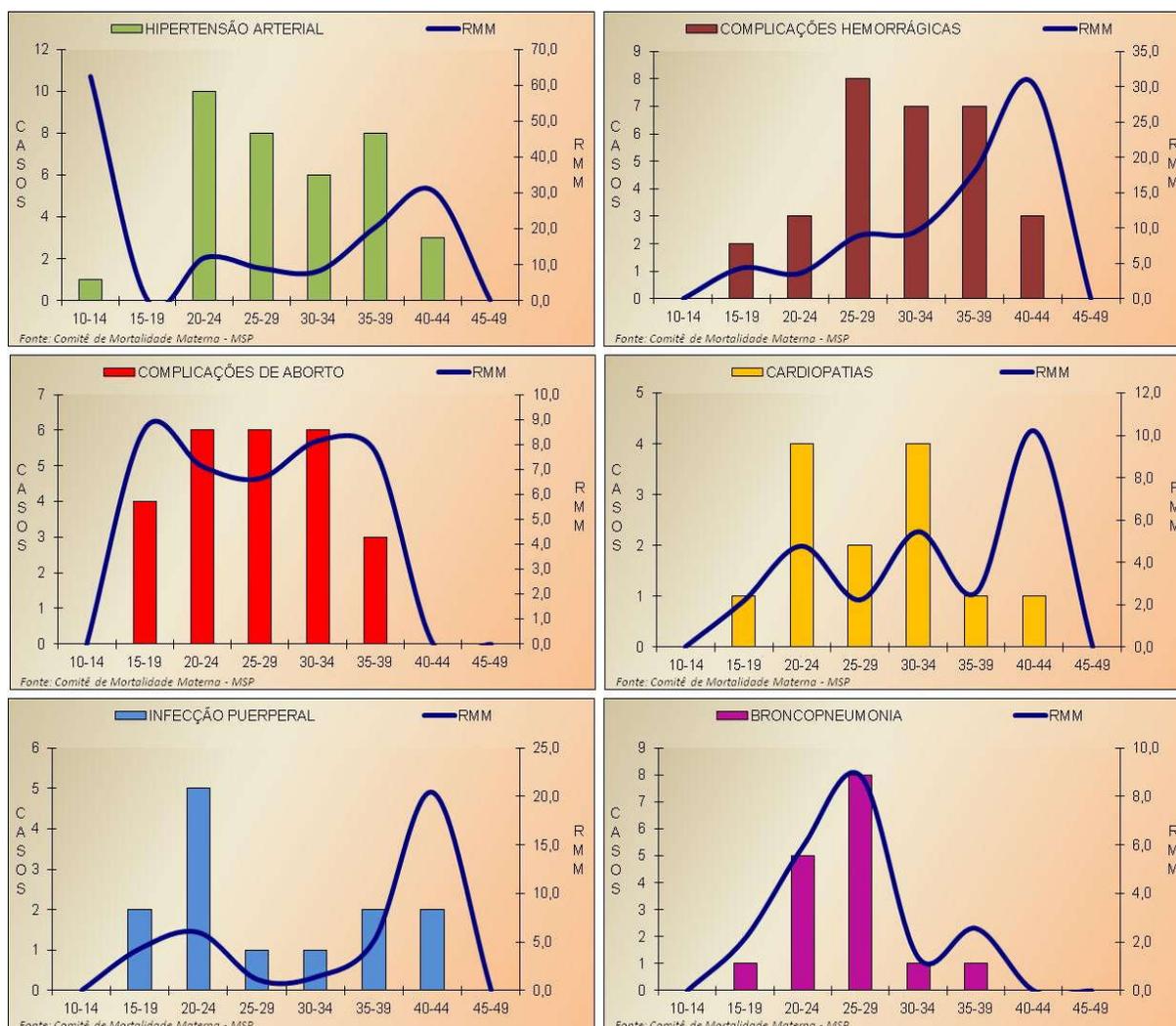
Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

O Gráfico 1 representa a distribuição do total de casos diretos ou indiretos, com a respectiva curva da Razão de Mortalidade materna ao longo das faixas etárias e o Gráfico 2 a distribuição dos casos e o comportamento da RMM das seis principais causas de mortalidade materna segundo a idade da gestante ou puérpera no momento do óbito.

**Gráfico 1.** Distribuição dos 181 casos de morte materna (diretos e indiretos) e da RMM segundo a faixa etária – Município de São Paulo – 2009/2010.



**Gráfico 2.** Distribuição do número de casos e da RMM das seis principais causas de mortalidade materna segundo a faixa etária – Município de São Paulo – 2009/2010.



A Tabela 7 mostra as principais causas de mortalidade materna e suas respectivas RMM no Município de São Paulo, segundo o ano de ocorrência.

**Tabela 7.** Distribuição dos 181 casos de morte materna segundo as principais causas de mortalidade materna por ano de ocorrência e respectiva Razão de Mortalidade Materna Específica – Município de São Paulo – 2009/2010.

Classificação da CID-10	2009		2010		2009/2010	
	N	RMM	N	RMM	N	RMM
Hipertensão Arterial	14	8,1	22	12,7	36	10,4
Complicações Hemorrágicas 2º/3º trim. e puerpério	13	7,5	17	9,8	30	8,6
Complicações de Aborto	16	9,2	9	5,2	25	7,2
Cardiopatias	6	3,5	7	4,0	13	3,7
Infecção Puerperal	9	5,2	4	2,3	13	3,7
Broncopneumonia	6	3,5	10	5,8	16	4,6
Outras	29	16,7	19	10,9	64	18,4
Nascidos Vivos	173807		173844		347651	
Total	93	53,5	88	50,6	181	52,1

Fontes: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP / Fundação SEADE

NOTA DE ESCLARECIMENTO: A mortalidade materna por doenças infecciosas de origem respiratória superaram as de ordem cardiológica no biênio 2009/2010. Optamos por continuar considerando as complicações cardiológicas como quarta causa de morte materna para não perdermos a comparação da série histórica. Considerações sobre a mortalidade materna por complicações pulmonares serão feitas à parte.

Algumas patologias possuem maior ou menor incidência dependendo da etnia ou da origem geográfica do indivíduo. Podemos citar a Anemia Falciforme, a Talassemia e a Hipertensão Arterial, dentre muitas patologias. A Tabela 8 apresenta a distribuição das principais causas de óbito materno segundo a cor da falecida.

**Tabela 8.** Distribuição das principais causas de óbito materno segundo a cor da falecida – Município de São Paulo – 2009/2010.

Classificação da CID-10	BR	%	PT	%	PD	%	AM	%	IGN	%	TOT
Hipertensão Arterial	22	34,9	1	14,3	12	28,6	0	0,0	1	25,0	36
Compl. Hemorrágicas 2º/3º trim. e puerp.	15	23,8	2	28,6	13	31,0	0	0,0	0	0,0	30
Complicações de Aborto	11	17,5	1	14,3	11	26,2	0	0,0	2	50,0	25
Cardiopatias	6	9,5	2	28,6	4	9,5	1	100,0	0	0,0	13
Infecção Puerperal	9	14,3	1	14,3	2	4,8	0	0,0	1	25,0	13
Total	63	100,0	7	100,0	42	100,0	1	100,0	4	100,0	117

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

A correlação entre a patologia determinante do óbito e o tipo de procedimento obstétrico realizado é apresentada na Tabela 9.

**Tabela 9.** Distribuição dos 181 casos de morte materna por procedimento realizado segundo as causas determinantes da mortalidade materna – Município de São Paulo – 2009/2010.

PROCEDIMENTO	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Parto vaginal	6	16,7	8	26,7	0	0,0	3	23,1	6	46,2	12	18,8	35	19,3
Cesárea	26	72,2	19	63,3	0	0,0	7	53,8	7	53,8	26	40,6	85	47,0
Pós-morte	1	2,8	2	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,7
Não realizado	3	8,3	0	0,0	5	20,0	3	23,1	0	0,0	18	28,1	29	16,0
Aborto	0	0,0	0	0,0	20	80,0	0	0,0	0	0,0	8	12,5	28	15,5
Ignorado	0	0,0	1	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6
TOTAL	36	100,0	30	100,0	25	100,0	13	100,0	13	100,0	64	100,0	181	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

(1) – Hipertensão arterial

(3) – Complicações de aborto

(5) – Infecção puerperal

(2) – Complicações hemorrágicas de 2º-3º trimestre e puerpério

(4) – Cardiopatias

(6) – Demais causas de morte materna

Outra forma de se visualizar o comportamento da mortalidade materna é apresentar os dados obtidos agrupados segundo a síndrome que determinou o óbito materno (Tabela 10). Essa análise apresenta os dados coletados sob outro ponto de vista, colaborando para o planejamento estratégico no manuseio da morte materna.

**Tabela 10.** Distribuição dos 181 casos de morte materna segundo o agrupamento sindrômico – Município de São Paulo – 2009/2010.

SÍNDROMES	Nº	%
<b>Síndromes Hipertensivas</b>	<b>36</b>	<b>19,9</b>
Hipertensão Arterial Crônica	15	
Eclâmpsia - Pré-Eclâmpsia	21	
<b>Síndromes Infecciosas</b>	<b>54</b>	<b>29,8</b>
Bacterianas puerperais	13	
Bacterianas – complicação de aborto	13	
Bacterianas – outras	28	
<b>Síndromes Hemorrágicas</b>	<b>30</b>	<b>16,6</b>
Hemorragia Puerperal	20	
Descolamento Prematuro de Placenta	6	
Placenta Prévia	2	
Outras patologias hemorrágicas	2	
<b>Síndromes Tromboembólicas</b>	<b>1</b>	<b>0,6</b>
Embolia Pulmonar não Obstétrica	0	
Embolia de Origem Obstétrica	1	
<b>Outras patologias</b>	<b>60</b>	<b>33,1</b>
Cardiopatias	13	
Diversas	47	
Indeterminadas	0	
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSB

A cada gestão e dentro de uma mesma administração, a estrutura organizacional da saúde passa por diversas alterações visando um melhor gerenciamento do sistema. Para darmos uma visão do processo de pesquisa e do comportamento da mortalidade materna ao longo do tempo, optamos por disponibilizar os dados apurados com base nos 96 Distritos Administrativos que compõe nossa cidade. A estrutura atual atribui a um ou mais Distritos Administrativos agrupados a capacidade de equacionar seus problemas tendo por base algumas facilidades administrativas ou proximidade regional.

Apesar de algumas Unidades Básicas de Saúde extrapolarem esses limites administrativos, a Lei que rege nosso trabalho é bem clara quanto a Unidade Administrativa a ser utilizada.

A Tabela 11 disponibiliza os 181 casos de mortalidade materna ocorridos no ano de 2009/2010, o número de nascidos vivos e a respectiva RMM segundo os 96 Distritos Administrativos do município de São Paulo.

**Tabela 11.** Distribuição dos 181 casos de morte materna, o número de nascidos vivos (NV) e a respectiva Razão de Mortalidade Materna (RMM) segundo os 96 Distritos Administrativos (apenas as ocorrências presentes) – Município de São Paulo – 2009/2010.

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS	2009			2010			2009/2010		
	N	NV	RMM	N	NV	RMM	N	NV	RMM
ÁGUA RASA	1	1072	93,3	0	1123	0,0	1	2195	45,6
ANHANGUERA	1	1009	99,1	0	1068	0,0	1	2077	48,1
BELA VISTA	1	782	127,9	0	825	0,0	1	1607	62,2
BELEM	0	890	0,0	1	932	107,3	1	1822	54,9
BRAS	1	625	160,0	0	643	0,0	1	1268	78,9
BRASILÂNDIA	2	5226	38,3	4	5078	78,8	6	10304	58,2
CACHOEIRINHA	2	2717	73,6	0	2638	0,0	2	5355	37,3
CAMPO GRANDE	0	1230	0,0	1	1285	77,8	1	2515	39,8
CAMPO LIMPO	1	3553	28,1	1	3617	27,6	2	7170	27,9
CANGAIBA	0	2091	0,0	2	2227	89,8	2	4318	46,3
CAPAO REDONDO	1	4805	20,8	3	4855	61,8	4	9660	41,4
CARRAO	1	942	106,2	0	952	0,0	1	1894	52,8
CASA VERDE	1	1284	77,9	0	1255	0,0	1	2539	39,4
CIDADE ADEMAR	1	4726	21,2	5	4667	107,1	6	9393	63,9
CIDADE DUTRA	1	3193	31,3	1	3191	31,3	2	6384	31,3
CIDADE LIDER	2	2049	97,6	1	1906	52,5	3	3955	75,9
CIDADE TIRADENTES	5	3684	135,7	2	3753	53,3	7	7437	94,1
CONSOLACAO	0	432	0,0	1	379	263,9	1	811	123,3
ERMELINO MATARAZZO	0	1796	0,0	1	1930	51,8	1	3726	26,8
FREGUESIA DO Ó	2	2044	97,8	1	2052	48,7	3	4096	73,2
GRAJAÚ	3	6919	43,4	3	6936	43,3	6	13855	43,3
GUAIANAZES	3	1893	158,5	2	1890	105,8	5	3783	132,2
IGUATEMI	2	2428	82,4	0	2372	0,0	2	4800	41,7
ITAIM PAULISTA	6	3884	154,5	7	3841	182,2	13	7725	168,3
ITAQUERA	4	3311	120,8	2	3370	59,3	6	6681	89,8
JABAQUARA	0	3192	0,0	2	3369	59,4	2	6561	30,5
JAÇANÃ	2	1308	152,9	0	1360	0,0	2	2668	75,0
JAGUARA	2	335	597,0	0	321	0,0	2	656	304,9
JAGUARÉ	1	743	134,6	1	743	134,6	2	1486	134,6
JARAGUÁ	0	3132	0,0	5	3179	157,3	5	6311	79,2
JARDIM ÂNGELA	2	5641	35,5	5	5686	87,9	7	11327	61,8
JARDIM HELENA	1	2668	37,5	4	2496	160,3	5	5164	96,8
JARDIM SÃO LUIS	1	4603	21,7	4	4729	84,6	5	9332	53,6
JOSÉ BONIFÁCIO	1	1703	58,7	0	1723	0,0	1	3426	29,2
LAJEADO	2	3100	64,5	1	2988	33,5	3	6088	49,3
LIBERDADE	0	872	0,0	2	864	231,5	2	1736	115,2
LIMÃO	0	1332	0,0	1	1314	76,1	1	2646	37,8
MANDAQUI	1	1385	72,2	1	1385	72,2	2	2770	72,2
PARELHEIROS	2	2485	80,5	3	2579	116,3	5	5064	98,7
PARQUE DO CARMO	1	1141	87,6	1	1116	89,6	2	2257	88,6
PENHA	3	1650	181,8	2	1701	117,6	5	3351	149,2
PIRITUBA	0	2484	0,0	2	2462	81,2	2	4946	40,4
PONTE RASA	0	1250	0,0	3	1304	230,1	3	2554	117,5
RAPOSO TAVARES	2	1946	102,8	0	1723	0,0	2	3669	54,5
RIO PEQUENO	1	2256	44,3	0	2242	0,0	1	4498	22,2
SACOMÃ	1	3481	28,7	0	3467	0,0	1	6948	14,4
SANTA CECÍLIA	0	1034	0,0	1	1013	98,7	1	2047	48,9
SÃO DOMINGOS	2	1215	164,6	0	1134	0,0	2	2349	85,1
SÃO LUCAS	0	1734	0,0	2	1716	116,6	2	3450	58,0
SÃO MATEUS	3	2482	120,9	0	2522	0,0	3	5004	60,0

*continua*

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS	<i>continuação</i>								
	2009			2010			2009/2010		
	N	NV	RMM	N	NV	RMM	N	NV	RMM
SÃO MIGUEL	1	1751	57,1	1	1681	59,5	2	3432	58,3
SÃO RAFAEL	4	2292	174,5	1	2272	44,0	5	4564	109,6
SAPOEMBA	2	4524	44,2	1	4421	22,6	3	8945	33,5
SÉ	0	541	0,0	1	538	185,9	1	1079	92,7
SOCORRO	1	459	217,9	0	463	0,0	1	922	108,5
TATUAPÉ	1	1033	96,8	0	1031	0,0	1	2064	48,4
TREMEMBÉ	3	3298	91,0	2	3365	59,4	5	6663	75,0
VILA CURUÇÁ	2	2353	85,0	0	2363	0,0	2	4716	42,4
VILA FORMOSA	1	1177	85,0	0	1072	0,0	1	2249	44,5
VILA GUILHERME	0	885	0,0	1	851	117,5	1	1736	57,6
VILA JACUÍ	4	2107	189,8	1	1999	50,0	5	4106	121,8
VILA MARIA	2	1930	103,6	0	1930	0,0	2	3860	51,8
VILA MATILDE	2	1337	149,6	1	1355	73,8	3	2692	111,4
VILA MEDEIROS	1	1956	51,1	1	1986	50,4	2	3942	50,7
TOTAL	93	173807	53,5	88	173844	50,6	181	347651	52,1

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - MSP / Fundação SEADE

Outra forma de se avaliar a evolução da mortalidade materna é estabelecer uma comparação geográfico-administrativa entre dois biênios consecutivos.

Como dito anteriormente, os Distritos Administrativos se agrupam para formar as Unidades Operacionais da Secretaria de Saúde do Município de São Paulo, as chamadas Supervisões Técnicas de Saúde. Estas também se agrupam para formar as cinco Coordenadorias de Saúde, que respondem pelo todo do Município de São Paulo.

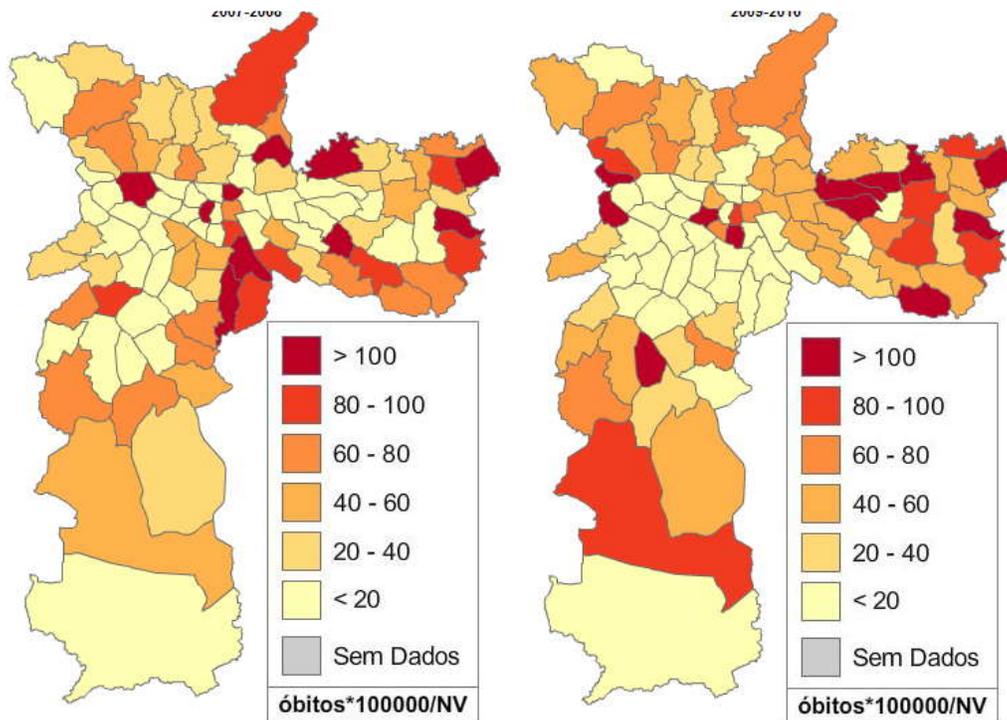
Os Mapas a seguir efetuam uma comparação entre o biênio foco desse Relatório com a situação do município no biênio anterior (2007-2008).<sup>(6)</sup>

O Mapa 1 apresenta uma comparação da distribuição da Razão de Mortalidade Materna do Município de São Paulo segundo os 96 Distritos Administrativos que compõe a área administrativa do nosso município.

O Mapa 2 efetua a comparação do comportamento da mortalidade materna das Supervisões Técnicas de Saúde nos dois biênios.

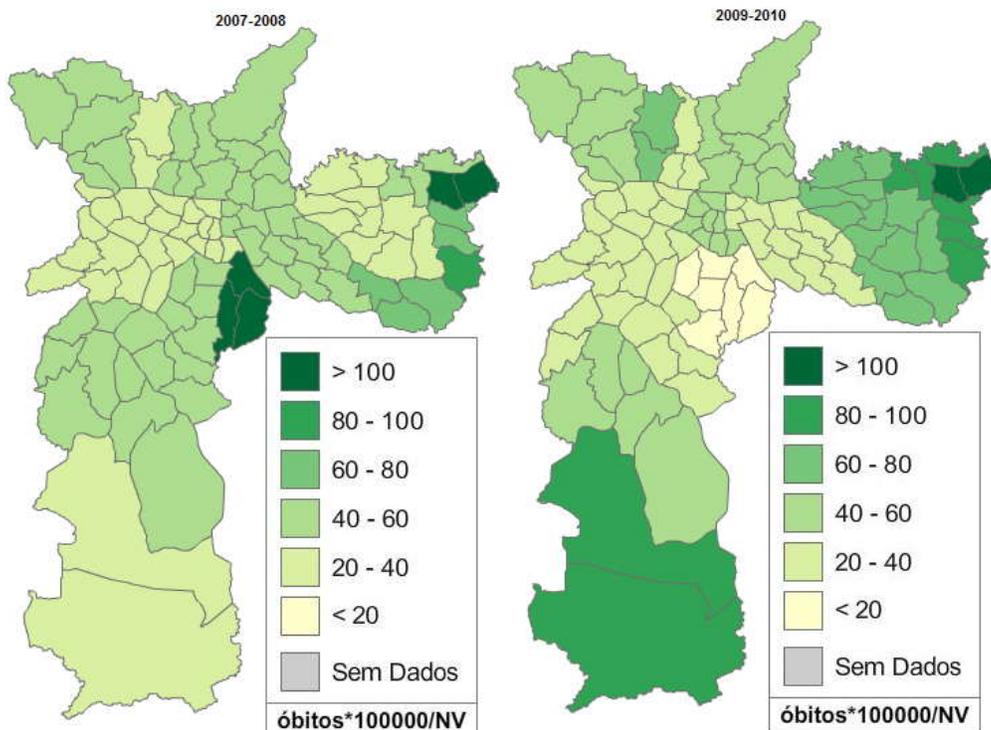
O Mapa 3 apresenta a distribuição da Razão de Mortalidade Materna das cinco principais causas de óbito, segundo as Supervisões Técnicas de Saúde no biênio 2009-2010.

**Mapa 1.** Comparação entre as Razões de Mortalidade Materna dos 96 Distritos Administrativos segundo os biênios 2007/2008 e 2009/2010 – Município de São Paulo



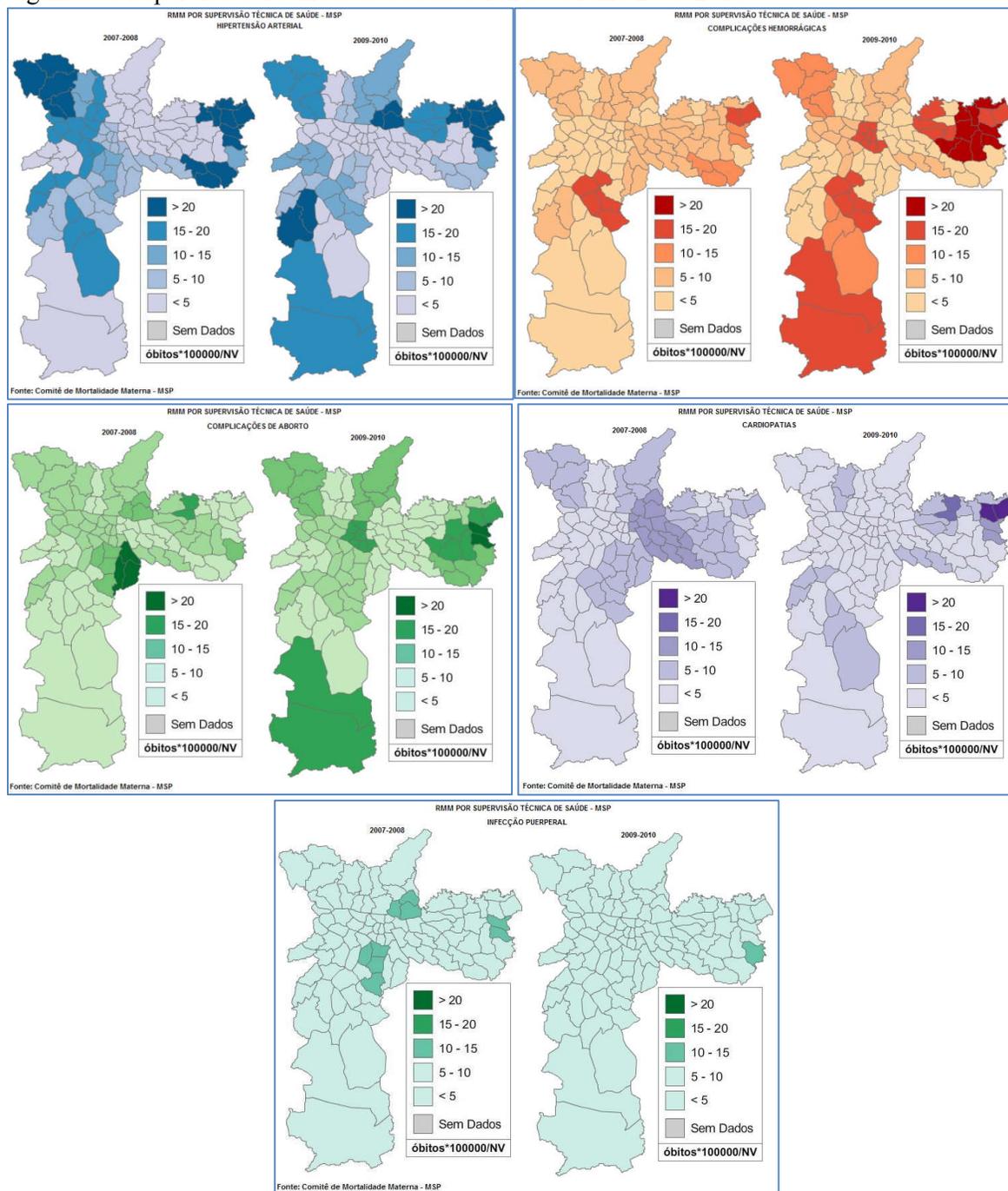
Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - MSP

**Mapa 2.** Comparação entre as Razões de Mortalidade Materna das 25 Supervisões Técnicas de Saúde segundo os biênios 2007/2008 e 2009/2010 – Município de São Paulo



Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - MSP

**Mapa 3.** Distribuição da Razão de Mortalidade Materna das cinco principais causas de óbito segundo as Supervisões Técnicas de Saúde durante o biênio 2009-2010.



### **CRUZAMENTO DOS BANCOS DE DADOS SIM / SINASC**

Como referido na Metodologia, a partir de 2005 estamos efetuando o cruzamento do Banco de Dados do SIM com o do SINASC como método complementar na identificação dos casos positivos para morte materna.

O cruzamento dos referidos bancos identificou a presença de 53 (17,2%) casos além dos captados pelo Método de Máscaras, sendo quatro de morte materna direta, seis de morte materna indireta, sete classificados como morte materna obstétrica tardia e, dentre os casos classificados como morte materna não obstétrica verificamos a presença de uma ocorrência até 42 dias de puerpério e 35 casos entre 43 dias e um ano após o parto ou aborto.

A identificação desses casos reforça a importância da utilização dessa ferramenta na complementação dos dados apurados na utilização do Método de Máscaras.

### **MORTE MATERNA OBSTÉTRICA TARDIA**

Os 45 casos de morte materna tardia (mortes maternas de causas obstétricas que ocorreram entre 43 dias e um ano após o parto ou aborto) foram relacionados em separado, de acordo com a doença básica que originou o óbito (Tabela 12).

Desses 45 casos, verificamos que dez (22,2%) continham referência explícita na Declaração de Óbito à presença do estado gestacional (Morte Materna Declarada), gerando uma subnotificação de 350,0%. Em três (6,7%) caso de morte materna tardia foi informado no Campo 43 da Declaração de Óbito que a falecida estava gestante. Entretanto, em seis (13,3%) casos o Campo 44, que questiona a existência do puerpério tardio, foi taxado como negativo. Ambos os campos foram preenchidos de forma correta em doze (26,7%) casos. Em 43 (95,6%) casos o óbito ocorreu dentro de um ambiente hospitalar. A necropsia foi realizada em 21 (46,7%) casos e em dois (9,5%) desses a morte materna foi declarada.

O tempo médio de óbito após o parto foi de 133 dias (aproximadamente 4 meses e meio), sendo mais precoce nos casos diretos (71 dias) do que nos indiretos (145 dias).

A Razão de Mortalidade Materna Tardia para o biênio 2009/2010 foi de 12,9/100000 NV.

**Tabela 12.** Distribuição dos 45 casos de morte materna obstétrica tardia segundo as causas de óbito (CID-10) – Município de São Paulo – 2009/2010.

Morte Materna Obstétrica Tardia	n	N	%
Causas Diretas		7	15,6
Complicações de Aborto	2		
Pré-eclâmpsia/Eclâmpsia	2		
Hemorragias do 2º/3º trimestres e Puerpério	0		
Infecção Puerperal	0		
Outras causas Diretas	3		
Causas Indiretas		38	84,4
Hipertensão Arterial Crônica	11		
Cardiopatias	12		
Outras causas Clínicas Indiretas	13		
Broncopneumonias	0		
Outras Causas Infecciosas Indiretas	2		
TOTAL		45	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

### **MORTE MATERNA NÃO OBSTÉTRICA**

NOTA DE ESCLARECIMENTO: O estudo dos casos através da busca ativa de ocorrências e da realização da visita domiciliar e hospitalar, metodologia adotada pelo Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo, produz uma riqueza de informações ímpar, possibilitando uma classificação mais adequada de cada caso estudado.

Dessa forma, o Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo optou, desde a sua implantação oficial em 1992, a estabelecer a classificação final do caso baseado em evidências clínicas que possibilitem determinar a influência do ciclo gravídico-puerperal sobre a doença de base que determinou o óbito materno.

Seguindo a tendência mundial, passamos a classificar os casos de Neoplasia, AIDS/SIDA e outros semelhantes, ocorridos até 42 dias de puerpério, como morte materna obstétrica indireta. Entretanto,

nos casos ocorridos após esse período, o Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo analisa cada caso em separado, procurando correlação entre a presença do ciclo gravídico-puerperal e a causa determinante do óbito materno.

Sendo assim, se a presença da gravidez não influenciou a causa básica determinante do óbito, independente do momento do óbito, esse caso é classificado como sendo uma morte materna não obstétrica ou não relacionada ao ciclo gravídico-puerperal.

Como esses óbitos geralmente não são explicitados na Declaração de Óbito, é comum encontrarmos casos de puérperas entre 43 dias e um ano após o parto ou aborto que faleceram por causas que não sofreram influência do período gestacional. Teoricamente, esses casos seriam naturalmente excluídos do estudo. Entretanto, optamos por apresentá-los de forma separada para termos uma avaliação completa de todos os casos onde o ciclo gravídico-puerperal foi identificado.

Encontramos 83 casos de morte materna não obstétrica, sendo 16 (19,3%) casos até 42 dias de puerpério e 67 (80,7%) casos com óbito entre 43 dias até um ano de puerpério.

A Tabela 13 disponibiliza os 83 casos de morte materna não obstétrica identificados durante a pesquisa.

**Tabela 13.** Distribuição dos 83 casos de morte materna não obstétrica segundo causas de óbito (CID-10) – Município de São Paulo – 2009/2010.

Morte Materna Não Obstétrica	n	N	%
ATÉ 42 DIAS DE PUERPÉRIO		16	19,3
Acidentes / Suicídios / Violência / Overdose	13		
Neoplasias	0		
AIDS / SIDA	0		
Outras causas	3		
DE 43 DIAS ATÉ UM ANO DE PUERPÉRIO		67	80,7
Acidentes / Suicídios / Violência / Overdose	20		
Neoplasias	7		
AIDS / SIDA	1		
Outras causas	39		
TOTAL		83	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

A morte materna foi declarada em um caso. A descoberta dos 82 casos restantes foi fruto exclusivo do trabalho investigativo dos 25 Comitês Locais de Mortalidade Materna do Município de São Paulo.

### **RAZÕES DE MORTALIDADE MATERNA**

Apresentamos na Tabela 14 as quatro Razões apuradas nesta pesquisa, assim como os respectivos números de casos de morte materna. Em 177 (97,8%) casos o óbito ocorreu dentro de um ambiente hospitalar.

**Tabela 14.** Número absoluto de casos e Razões de Mortalidade Materna (por 100000 NV) segundo a atual definição da OMS (CID-10) – Município de São Paulo – 2009/2010.

INDICADORES	2009		2010		2009/2010	
	N	RMM	N	RMM	N	RMM
RMM	93	53,5	88	50,6	181	52,1
RMM Tardia	22	12,7	23	13,2	45	12,9
RMM Relacionada à Gestação	97	55,8	100	57,5	197	56,7
RMM Relacionada à Gestação até 1 Ano	154	88,6	154	88,6	308	88,6
Nascidos Vivos	173807		173844		347651	

Fontes: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP / Fundação SEADE

**Nota de Esclarecimento:** O estudo desempenhado pelo Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo verificou que a Razão de Mortalidade Materna pode sofrer grandes variações quando analisadas ano a ano.<sup>(6)</sup> Tal comportamento geralmente não tem vínculo direto com o atendimento prestado na área da saúde, pois o planejamento estratégico e o desempenho das ações propostas não têm grande impacto em um dado momento que possa justificar a redução ou o aumento desse indicador na análise anual.

No intuito documentarmos e minimizarmos esse efeito, considerado mais aleatório do que causal, disponibilizamos abaixo a curva anual, bienal e trienal do comportamento da Razão de Mortalidade Materna (Gráfico 3).

**Gráfico 3.** Comportamento anual, bienal e trienal da Razão de Mortalidade Materna – Município de São Paulo – 1996/2010.



## **DISCUSSÃO**

A exemplo do último Relatório de Mortalidade Materna (2007/2008)<sup>(6)</sup> daremos prosseguimento à confecção de Relatórios bienais para apresentação dos dados coletados. Este Relatório abrange o 17º e o 18º anos de pesquisa ininterrupta do Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo. O Município de São Paulo computou durante o biênio 2009-2010 um total 7445 óbitos de mulheres em idade fértil – MIF (não considerando os óbitos de residentes em outros municípios que faleceram na Capital). Dada à dimensão do município de São Paulo, a investigação completa de todos os casos de óbito de MIF se torna impraticável. Para solução desse problema operacional, o Comitê Municipal se utiliza de um método de pesquisa (Método de Máscaras), onde

busca dentre o universo de óbitos ocorridos em MIF, indicadores de possíveis envolvimento com o ciclo gravídico-puerperal. Desde o início de sua existência oficial até os anos englobados por este Relatório, o Comitê aplicou o Método de Máscaras em para selecionar prováveis ocorrências de morte materna em 73465 óbitos, resultando na identificação de 2706 eventos onde o ciclo gravídico-puerperal esteve presente até um ano antes do óbito, sendo 2665 residentes na cidade de São Paulo.

A partir do ano de 2005 agregamos ao Método de Máscaras mais um fator de triagem de casos potencialmente positivos para morte materna. Consiste no cruzamento entre os bancos de dados do SIM e do SINASC, estendido até um ano após o parto ou aborto, procurando similaridades entre os dois bancos. Essa metodologia é empregada em vários países desenvolvidos(15) e se traduz de grande valia para a captação de casos. No nosso meio a utilizamos como metodologia complementar ao Método de Máscaras, pois, a nosso ver, o cruzamento desses bancos de dados é insuficiente por não abranger as mulheres que apresentaram abortamentos.

## **IDADE**

Em uma grande cidade como São Paulo, o perfil da maternidade é um pouco diferente das cidades de menor porte. A inserção no mercado de trabalho praticamente obriga a mulher a postergar para o futuro os planos de engravidar. Na análise do número de nascidos vivos dos últimos cinco anos (2007 a 2012)(18) verificamos um decréscimo percentual paulatino na faixa etária materna de 20 a 24 anos e, em contrapartida, um comportamento inverso na faixa de 30 a 34 anos. Pela primeira vez nos últimos 10 anos não verificamos nenhum óbito materno na faixa etária de 45 a 49 anos, sugerindo melhora no planejamento familiar. Entretanto, persiste a ocorrência de óbitos maternos na faixa de 10 a 19 anos, indicando a necessidade de uma atenção dirigida para esse grupo, que tem características específicas e é foco de inúmeros estudos.(19-22) O único óbito materno por hipertensão ocorrido na adolescência foi em uma menina de 14 anos que veio a falecer no mesmo dia da sua primeira consulta de pré-natal, com 38 semanas de gestação. No intuito de reduzir as taxas de mortalidade materna, países desenvolvidos conseguiram resultados importantes com a instituição de programas de planejamento familiar específicos para essas faixas etárias.(23-25) Outros, ainda em desenvolvimento, estão estudando o tema com mais profundidade.(19, 26) A gestação na adolescência é tema importante e deve ter foco diferenciado.

Nesse biênio, a maior parte do contingente de nascidos vivos ocorreu nas faixas de idade Materna de 20 a 24 e de 25 a 29 anos, bem como o maior número de casos. Verificamos, no biênio estudado, um predomínio de ocorrências de morte materna nas faixas etárias de 20 a 24 e de 25 a 29 anos. A maioria dos óbitos nessas duas faixas etárias foi determinada pela hipertensão arterial (21,2%). As complicações hemorrágicas de 2º-3º trimestres/puerpério foram mais frequentes nas faixas de 30 a 34 e 35 a 39 anos, representando 20,3% das ocorrências.

## **ESTADO CIVIL – RAÇA/COR - ESCOLARIDADE**

Ao contrário dos anos anteriores, os quadros hemorrágicos de final de gravidez e puerpério foram a primeira causa de óbito materno na raça negra (pretas e pardas), seguida pela hipertensão arterial.

Desnecessário comentar o péssimo preenchimento das informações referentes às variáveis sócio-demográficas, principalmente quanto à escolaridade, onde em 27,7% dos casos o campo não foi preenchido. Quanto ao endereço residencial, a duplicidade de ruas, bairros inexistentes e informações controversas dificultam o processo de pesquisa. Sem dúvida, a grande quantidade de municípios satélites ao redor da capital favorece a procura por atendimento diferenciado nos vários recursos de saúde que a cidade de São Paulo oferece, muitas vezes obrigando a paciente a fornecer um endereço fictício ou de algum conhecido residente na cidade para poder ser atendida.

As dificuldades encontradas na análise da Declaração de Óbito e na pesquisa de campo (visita hospitalar e domiciliar) continuam presentes e foram objeto de consideração em outras pesquisas.(5, 6)

## **NOTIFICAÇÃO DA MORTE MATERNA**

Desde 1997 a morte materna é considerada um evento de notificação compulsória. O legista, quando do preenchimento da Declaração de Óbito, deveria estar atento à legislação vigente e proceder à notificação do óbito às autoridades competentes. No mínimo, deveria acrescentar informações na Declaração de Óbito que alertassem para a presença de uma morte materna. A grande dificuldade ainda reside no Instituto Médico Legal, detentor de taxa de subnotificação de 178,9%, que ainda possui uma estrutura de informação deficiente e carente de recursos de informática. Infelizmente, por ser órgão pertencente à Secretaria de Segurança Pública e não à área da Saúde, as tentativas de diminuir esse grau de subnotificação resultaram infrutíferas até o presente momento.

A mudança do perfil do médico legista/patologista é tarefa árdua, pois eles têm o hábito de relatar na Declaração de Óbito apenas fatos diretamente correlacionados com a causa do óbito, esquecendo-se muitas vezes de que o estado gestacional ou puerperal pode agravar ou desencadear uma gama de complicações que culmina com o êxito letal. Pode inclusive ser a causa de uma eventual agressão, como pudemos verificar durante o processo de análise de casos.

Porém, a responsabilidade não é só do legista, pois se assim fosse, deixaríamos de presenciar a ocorrência de 33,3% de subnotificação nos casos onde não foi efetuada a necropsia, mostrando que nem o médico que cuidou do caso se lembrou de relatar que a falecida estava grávida ou puérpera ou correlacionar a gestação e suas mudanças fisiológicas como fator agravante de alguma situação pré-existente. Esse indicador é mais evidente nos casos indiretos (137,8%), pois parte das vezes, é outro médico que não o obstetra, que fornece a Declaração de Óbito.

Quando analisamos o comportamento da subnotificação de casos de morte materna ocorridos no município de São Paulo podemos verificar uma nítida elevação desse indicador(6) no decorrer da existência do Comitê Municipal. Em 2006 o Prof. Rui Laurenti apresentou um estudo realizado em 2002 abrangendo as Capitais brasileiras,(8) onde determina um Fator de Correção de 1,35 para a Região Sudeste. No mesmo período da realização daquele estudo, o Comitê de Mortalidade Materna identificou um Fator de Correção de 1,67 para o município de São Paulo.(6) e, na finalização deste Relatório verificamos a elevação do Fator de Correção para 1,71, com tendência a aumento nos próximos anos. A metodologia de captação de casos empregada pelo Comitê Municipal é a mesma há quase 20 anos, não interferindo no aumento do Fator de Correção. Tal comportamento alerta para o fato de que a realidade e a importância da morte materna, enquanto evento, ainda não faz parte da consciência médica, que desconhecem a importância do indicador na elaboração de diretrizes assistenciais. Esse é um problema mundial e atinge também os países considerados desenvolvidos e com baixas Razões de Mortalidade Materna.(27, 28)

## **ATENDIMENTO HOSPITALAR**

A quase totalidade dos casos (97,8%) veio a óbito dentro de um ambiente hospitalar, com realização de 53,6% de necropsias. Entretanto, não temos dados suficientes para opinar sobre a qualidade desse atendimento.

Em alguns relatos de caso verificamos uma demora excessiva na tomada de decisão frente a um problema, quer por falta de estrutura física ou operacional da unidade de saúde, quer por problemas intrínsecos à formação, como equipes multiprofissionais despreparadas para lidar com quadros mais graves impossibilitando um atendimento adequado (falta de Unidade de Terapia Intensiva ou Semi-intensiva, banco de sangue deficitário, dificuldade de remoção para centros terciários, dentre outros).

Nos 140 atendimentos prestados pelos hospitais subordinados à administração pública (direta ou indireta), notamos que pouco menos da metade dos casos (46,4%) foi atendida em Supervisões Técnicas de Saúde diferentes da região de abrangência da residência da falecida, mostrando que o atendimento regionalizado precisa ser aprimorado. É importante evitar que a gestante ou puérpera efetue grandes deslocamentos para obter cuidados médicos.

Amplamente discutido por Tanaka,(29) a busca infrutífera por um atendimento próximo ao local de residência ou a peregrinação por vários hospitais até conseguir uma vaga produz efeito direto nas condições materno-fetais, contribuindo substancialmente para o desfecho trágico. Apesar de reduzirmos o processo de peregrinação em busca de vagas, com o aprimoramento da grade de parto e da Central de Regulação, vez ou outra nos deparamos com relatos que indicam que o problema ainda não está sanado.

Na avaliação do tipo de Hospital onde ocorreu o óbito (Privado ou Público Municipal / Estadual / Conveniado / Escolas e Fundações), notamos um predomínio de casos no setor público (140 casos – 77,3%). Tal fato se justifica pela maior oferta de leitos de maternidade disponíveis neste segmento e pela fatia populacional que se utiliza desse sistema. O setor público realizou 203.494 partos durante o biênio 2009/2010, correspondendo a 61,0% do total de partos de nosso município. Essa diferença entre a percentagem de óbitos maternos e de partos realizados pelo serviço se justifica tanto pelos casos transferidos de outros segmentos, principalmente do Setor Privado, como pelo fato de a mortalidade materna acometer as populações mais carentes e desprovidas de recursos. Não devemos nos esquecer, no entanto, que parte dos hospitais públicos está defasada em tecnologia, leitos de UTI e principalmente de corpo clínico, o que gera uma sobrecarga na demanda e dificulta o atendimento adequado que alguns casos exigem.

Na comparação com o biênio anterior (2007-2008) a proporção de óbitos maternos diminuiu no Sistema Público (78,5% → 77,3%) e a cobertura regionalizada dos casos SUS dependente piorou em todas as instâncias (Distrito Administrativo / Supervisão Técnica de Saúde / Coordenadoria).

Confirmando o comportamento verificado nos anos anteriores ,(6) as Síndromes Hipertensivas (pré-eclâmpsia/eclâmpsia e hipertensão crônica) continuam a ocupar o primeiro lugar na lista com 19,1% dos casos e uma Razão de Mortalidade Materna Específica (RMME) de 10,4/100000 NV. Em segundo lugar encontramos os quadros hemorrágicos de 2º-3º trimestres e puerpério (placenta prévia – descolamento prematuro de placenta – rotura uterina – atonias e acretismos) – 16,6% dos casos, com uma RMME de 8,6/100000 NV. No decorrer dos últimos anos podemos verificar que o terceiro lugar vem se alternando entre as complicações de aborto e as cardiopatias. No biênio estudado, as complicações de aborto prevaleceram sobre as cardiopatias respondendo respectivamente a uma RMM de 7,2 e 3,7/100000 NV. A infecção puerperal se manteve praticamente igual ao biênio anterior, com uma RMM de 3,7/100000 NV. O exercício da obstetrícia com atenção ao rigor técnico na execução dos procedimentos e na devida utilização de antibioticoterapia (profilática ou terapêutica), associado à presença ativa da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar têm importância fundamental na busca pela redução dessas ocorrências.

## **TIPO DE PARTO**

Quanto à via de parto observada nos casos de morte materna, notamos a ocorrência de 88 (48,6%) cesarianas - 85 em vida e três pós-morte, valor elevado e muito acima do aceito pela OMS (10 a 15%), apesar de ser menor que o índice do biênio anterior (49,2%). Excetuando-se as cesáreas pós-morte, conseguimos identificar uma justificativa plausível para a execução do ato em 79 (92,9%) delas, quer por distócias e/ou iteratividade, quer por condições materno-fetais graves. A gravidade dessas ocorrências é corroborada pela presença de 29 (16,0%) casos onde o óbito materno ocorreu antes da realização de qualquer procedimento obstétrico (morte materna com feto intra-útero). Entretanto, a realização desse ato cirúrgico em si, colaborou para a ocorrência do óbito em 27 (31,7%) casos.

## **ANÁLISE SINDRÔMICA**

Outra forma de abordarmos o problema da morte materna é a realização de um estudo onde os casos são agrupados de acordo com a síndrome determinante do óbito (Tabela 10). Verificamos que a 29,8% dos óbitos foram decorrentes de complicações infecciosas, seguido das complicações da hipertensão arterial (19,9%) e das síndromes hemorrágicas (16,6%).

Tal análise é importante, pois os fatores determinantes de cada óbito são praticamente os mesmos dentro de uma determinada síndrome.

Para uma adequada redução dos óbitos maternos por hipertensão arterial é importante a implantação e o fortalecimento de medidas adequadas no âmbito da saúde sexual e reprodutiva, reduzindo a ocorrência da gestação indesejada, estabilização prévia do quadro hipertensivo antes do início da gestação, com a utilização de medicamentos apropriados ao futuro estado gestacional, captação precoce dessa gestante, com realização de um pré-natal digno, consciente e diferenciado, com encaminhamento dos casos mais graves para Ambulatórios de Atendimento à Gestação de Risco, disponibilidade de medicamentos apropriados e específicos para o tratamento anti-hipertensivo e atendimento em hospitais dotados de infraestrutura adequada, com quadro funcional completo e estrutura física apropriada.

Em números relativos, a infecção esteve presente com maior frequência nas gestantes que evoluíram para alguma complicação de aborto (57,1%), seguido das submetidas ao parto vaginal (31,4%) e, por último, as submetidas ao parto cirúrgico (22,4%). Entretanto, é importante salientar que na análise da execução do procedimento como fator determinante do óbito materno essa situação se altera. Um dado que chama a atenção é que a infecção puerperal está presente de forma praticamente igual nos partos naturais bem como nos partos operatórios. Acreditamos que as maiores justificativas para essa realidade é o despreparo e o descaso com que esses procedimentos são realizados, não se atendo à técnica cirúrgica nem aos preceitos básicos da obstetria.

Ainda na avaliação dos quadros infecciosos, verificamos a necessidade de um Programa de Saúde Sexual e Reprodutiva cada vez mais ativo, com disponibilidade/variedade de métodos contraceptivos, visando à redução dos casos de aborto inseguro. Ressaltamos a necessidade de um trabalho mais intenso no grupo das adolescentes(19), principalmente na captação e na orientação adequada sobre a necessidade da utilização de um método contraceptivo seguro.

Na análise dos casos decorrentes de hemorragia do 2º-3º trimestres e puerpério verificamos que 66,7% dos casos foram decorrentes de atonias e acretismos placentários.

Já é amplamente conhecida a associação entre acretismo placentário e antecedentes obstétricos, com um evidente aumento nos casos de cesárea prévia.(30, 31) A nossa realidade não é diferente. Todos os óbitos por acretismo placentário ocorreram em grandes múltiparas. É de extrema importância a conscientização da classe médica para não realizar a primeira cesárea sem a existência de uma justificativa obstétrica plausível, favorecendo uma condição para se justificar a realização das cesáreas subsequentes.

Entretanto, verificamos relatos de puerperas (independentemente do tipo de parto realizado) completamente abandonadas no pós-parto imediato, onde o risco de atonia é mais presente. Acreditamos que uma supervisão de enfermagem mais ativa e uma tomada de decisão rápida de como e quando intervir sejam decisivas para a redução desses eventos.

## **RAZÃO DE MORTALIDADE MATERNA**

Verificamos no Gráfico 2 que o comportamento da RMM varia de acordo com a faixa etária e a doença ou processo patológico estudado. O estudo das modificações que cada doença apresenta é importante para identificarmos as faixas etárias mais vulneráveis e traçarmos estratégias de combate mais específicas a cada processo.

Encontramos neste estudo uma Razão de Mortalidade Materna de 52,1/100000 NV para o biênio 2009/2010. Este valor reflete um incremento de 1,7% em comparação com o biênio anterior (2007/2008).(6)

Lembramos que esta pesquisa foi realizada através de um processo de busca ativa de casos, não trabalhando apenas com os casos de morte materna explicitados na Declaração de Óbito sendo, portanto, isenta da aplicação de qualquer fator de correção atualmente em uso.

Podemos verificar na Tabela 11 a grande variação da RMM entre os 96 Distritos Administrativos da cidade de São Paulo, mostrando a realidade de uma grande metrópole, com problemas nas mais variadas esferas, que acabam por interferir na saúde da comunidade, contrapondo populações cuja Razão se aproxima de valores de países desenvolvidos (até 20/100000 NV) a outras cujo indicador reflete mais a situação de um país em desenvolvimento.

Em uma análise mais específica abrangendo cada Distrito Administrativo que compõe as Supervisões Técnicas de Saúde, com seus casos e sua respectiva população de nascidos vivos, detectamos que o problema da morte materna acomete a todas as classes socioeconômicas, com uma prevalência maior nas áreas menos favorecidas. Entretanto, a realização de estudos mais detalhados de cada região, com seus problemas intrínsecos e suas dificuldades específicas, seriam de grande valia para que medidas específicas apropriadas pudessem ser tomadas visando à redução desse indicador.

Alguns Comitês Regionais de Mortalidade Materna possuem um trabalho mais estruturado na investigação dos casos e já elaboram Relatórios periódicos, utilizando os dados da mortalidade materna local, para traçarem suas diretrizes de atuação.

### **DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA**

Na análise da distribuição geográfica das Razões de Mortalidade Materna podemos verificar com mais detalhes quais os Distritos Administrativos responsáveis pela melhora ou pela piora do indicador tanto nas Supervisões Técnicas de Saúde como nas Coordenadorias de Saúde.

Esse estudo serve para apontar o local (Distrito Administrativo) mais precário do ponto de vista de qualidade de saúde e que deve receber uma atenção especial por parte dos gestores, tanto das Supervisões Técnicas de Saúde como das Coordenadorias, que conhecem mais a fundo a realidade de cada local e podem estabelecer políticas de saúde mais apropriadas e adequadas às necessidades da população.

O Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo fornece subsídio específico para cada local e pode efetuar estudos pormenorizados dos problemas determinantes da mortalidade materna, colaborando na elaboração do planejamento estratégico.

Como a morte materna é um evento de poucas ocorrências mas de grandes repercussões, a sua interpretação merece um cuidado especial. Se analisarmos um ano de forma isolada, podemos incorrer no erro de atribuímos a uma determinada Supervisão Técnica de Saúde uma carga que não corresponde ao seu dia-a-dia.

Daí decorre a análise comparativa utilizando o agrupamento de vários anos. É muito importante verificar se a Razão de Mortalidade materna permanece inalterada, sem sinais de redução importante.

Na análise do Mapa 3 verificamos que a Coordenadoria Leste mantém áreas de persistência elevada da Razão de Mortalidade Materna das cinco principais causas determinantes da morte materna desde 2007 até 2010.

Essa visão aponta onde os recursos de saúde devem ser primeiramente empregados, pois se trata de problema persistente e com valores elevados do indicador.

### **CONDUTAS TERAPÊUTICAS**

A mortalidade materna por complicações da hipertensão arterial ainda se destaca como a principal causa de óbito materno. Apesar de termos uma compreensão adequada da fisiopatologia que determina a pré-eclâmpsia e suas consequências,(32) inclusive com novas tecnologias que possibilitam um diagnóstico precoce,(33) ainda não temos medicações realmente eficazes no controle adequado da hipertensão determinada pela pré-eclâmpsia.

A utilização do sulfato de magnésio se consagra há mais de 100 anos como uma medicação eficaz na prevenção e no tratamento dos casos de eclâmpsia.(34, 35) Nos 36 óbitos determinados

pela elevação da pressão arterial ocorridos no biênio estudado, a crise convulsiva esteve presente em 13 (36,1%) casos. O sulfato de magnésio foi utilizado em oito desses, correspondendo a 61,5% de utilização. Podemos considerar esses números como sinal de progresso, pois no quinquênio 1995-1999, essa medicação foi utilizada em apenas 9,8% dos casos de eclâmpsia ocorridos no município de São Paulo.(36) Acreditamos que essa mudança de conduta durante todos esses anos foi um dos fatores determinantes para a redução da Razão de Mortalidade Materna por complicações da hipertensão arterial.

A segunda causa de morte materna no nosso município é a hemorragia de final de gravidez e puerpério, responsável por 30 ocorrências, sendo a atonia uterina sua maior responsável, com 16 (53,3%) casos.

A atonia uterina ocorreu mais nos partos operatórios (62,5%) mas chama à atenção a presença de um quadro hemorrágico tardio, ocorrido seis dias após o parto vaginal por retenção de membranas. Sem dúvida, o parto vaginal impõe menos riscos obstétricos mas, deve ser realizado com técnica e cuidado.

A presença de 52,0% de quadros infecciosos associados aos abortamentos (inseguros, na sua maioria – 92,3%) determina um maior empenho na política da saúde sexual e reprodutiva do nosso município. Por outro lado, a ausência de óbitos por aborto inseguro abaixo dos 20 anos sugere que o grupo dos adolescentes está mais informado e se protegendo de forma mais consciente.

No biênio estudado verificamos uma alteração na quarta causa de óbito, com o advento das complicações respiratórias. Coincidentemente, nesse biênio enfrentamos a pandemia determinada pela Influenza A (H1N1), que ocasionou muitos óbitos no nosso município (27 maternos), bem como no mundo todo. A estrutura da saúde foi exigida ao extremo, com uma ocupação de leitos de UTI bem acima da média. O diagnóstico laboratorial muitas vezes não foi realizado e, acreditamos, possa ter contaminado a série histórica da mortalidade materna por doenças infecciosas pulmonares, que passou de seis para nove casos/ano.(11) Como dito acima, optamos pela exclusão dos casos de morte materna por Influenza A (H1N1) por acreditarmos que tais eventos contaminam a série histórica e devem ser analisados à parte. Para maiores informações recomendamos a leitura de Relatório específico sobre a Pandemia da Influenza A (H1N1), elaborado pelo Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo.(11)

A mortalidade materna decorrente de complicações cardiológicas merece uma consideração especial. Muitas mulheres engravidam sem saber que são portadoras de alguma cardiopatia ou de manifestações ateroscleróticas que podem levar a uma descompensação cardíaca.

A realização de exames rotineiros para avaliar as condições de saúde se mostra de grande valia para a identificação de eventos adversos que podem interferir de maneira danosa no ciclo gravídico-puerperal. As mulheres portadoras dessas alterações devem ser orientadas quanto aos riscos que uma gravidez pode trazer para sua condição de saúde, evitando as gestações indesejadas e, engravidando, manterem-se sob supervisão médica constante e em serviços especializados.

A infecção puerperal divide o lugar com as cardiopatias e aflora uma série de problemas que refletem tanto a qualidade da realização do parto, operatório ou não, quanto ao seguimento pós-natal. A realização do parto com técnica adequada, dentro dos protocolos atualmente empregados, a utilização de antibioticoprofilaxia quando necessária e a realização da consulta de puerpério são apenas alguns dos fatores que merecem destaque.

### **MORTE MATERNA TARDIA**

Conforme relatado anteriormente, desde 1996, estamos divulgando a Razão de Mortalidade Materna Tardia, baseada nos casos de morte materna direta ou indireta que ocorreram de 43 dias até um ano após término da gestação.

Encontramos em nosso estudo a ocorrência de 45 óbitos maternos obstétricos tardios. O óbito materno ocorreu em média quatro meses e meio após o término da gestação, sendo mais

precoce nos de causa direta. A morte materna foi declarada em 10 casos, resultando em uma subnotificação de 350,0%.

A maior dificuldade encontrada no que se refere à pesquisa envolvendo morte materna tardia é o alto grau de subnotificação (três a quatro vezes maior do que o observado nos óbitos até 42 dias de puerpério). Os casos subnotificados acabam sendo identificados somente na visita domiciliar e no cruzamento entre os bancos do SIM e do SINASC, já que os relatos de prontuário sobre a existência de uma gestação pregressa são muito escassos. Conforme mencionado nas pesquisas anteriores realizadas por este Comitê, chegar a um domicílio pode às vezes se transformar em um trabalho insano: a falta de pontos de referência para localização do endereço registrado na Declaração de Óbito, a multiplicidade de ruas homônimas, a dificuldade de acesso ao local e a ausência de familiares devida à desagregação familiar que a morte materna gera, torna quase impossível uma coleta de dados satisfatória que possa ser utilizada no estudo de casos. Seria prudente que o médico responsável pelo acompanhamento das complicações decorrentes da gestação ficasse atento para a possibilidade da existência de uma gravidez pregressa e tentasse manter registro em prontuário da causa original das complicações apresentadas. Acreditamos que com a participação mais ativa da Unidade Básica de Saúde e o funcionamento pleno do Programa de Saúde da Família (PSF), poderemos minimizar este sub-registro.

### **MORTE MATERNA NÃO OBSTÉTRICA**

Apenas a título informativo, diagnosticamos a ocorrência de 83 (36,2%) casos de morte materna não obstétrica de entre o total de 309 casos identificados no biênio 2009/2010.

Apesar desses dados não serem utilizados para o cálculo da RMM pela própria definição do termo, a presença destes casos nos faz tomar ciência de outra face de nossa cidade. A mulher grávida não está isenta de sofrer uma agressão física, quer seja propositada ou não, bem como apresentar alguma intercorrência que, mesmo não relacionada ao estado gravídico-puerperal, possa determinar a sua morte.

## **SUGESTÕES PARA REDUÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA**

1) A equipe multiprofissional (Médicos, Enfermeiras, Auxiliares de Enfermagem, Assistentes Sociais, Educadoras em Saúde, etc.) necessita de um aprimoramento técnico adequado e constante. A realização de ciclos de atualização contínuos e reavaliação constante dos procedimentos de abordagem pertinentes a cada caso é de extrema importância;

2) As equipes do Programa de Saúde da Família devem ser recicladas com noções básicas de patologia obstétrica, adquirindo condições para identificar um caso de risco e proceder ao encaminhamento adequado;

3) A utilização de protocolos de atendimento deve ser incentivada e cobrada nas mais variadas instâncias, utilizando-se critérios de medicina baseada em evidências. Recentemente, a Área Técnica da Saúde da Mulher e a Rede de Proteção à Mãe Paulistana em conjunto com os Comitês de Mortalidade Materna e Infantil instituíram a coleta rotineira de urocultura trimestral (havendo a possibilidade de novas coletas caso sejam necessárias) e a pesquisa do *Streptococo* do Grupo B entre 35 e 37 semanas de gestação para toda a rede pública, com vistas à redução dos quadros de prematuridade e de sepse perinatal;

4) A possibilidade de grandes deslocamentos dentro da cidade de São Paulo na busca por serviços de diagnose e terapia especializada deve ser minimizada. A usuária do sistema de saúde público deve obter acesso a praticamente todos os serviços de saúde dentro de um perímetro urbano aceitável. A regionalização dos serviços de atendimento à saúde deve ser priorizada, reduzindo a possibilidade de deslocamento a casos excepcionais. Todas as Supervisões Técnicas de Saúde devem dispor de pelo menos um Ambulatório de Atendimento à Gestação de Risco e um hospital de porte secundário/terciário de referência para casos complicados com equipe treinada para lidar com as eventuais complicações obstétricas;

5) Devemos lembrar que a morte materna é predominantemente um problema social, atingindo geralmente as classes menos favorecidas. Nas histórias familiares detectamos muitas vezes a falta de condição para a compra dos medicamentos básicos e até mesmo a falta de dinheiro para a sua locomoção quando necessita realizar um exame ou consulta longe da sua residência. A revisão sistemática dos medicamentos disponíveis na REMUME e a disponibilidade do bilhete eletrônico para o seu deslocamento pelo sistema viário na busca de consultas e/ou exames são medidas que deve ser aprimoradas e priorizadas;

6) Precisamos personalizar e facilitar o atendimento à gestante, principalmente a que apresenta risco de vida materno e/ou fetal. Esse grupo necessita de uma atenção maior tendo em vista ser alvo das complicações mais frequentes (no nosso estudo observamos que 51,4% dos casos de morte materna estavam envolvidos com fatores de risco gestacional). A gestante portadora de patologia de risco não deve ser atendida em lugar precário ou em Unidades Básicas despreparadas. Devemos capacitar essas Unidades Básicas, tanto do ponto de vista tecnológico como na qualificação da equipe multiprofissional que presta atendimento, para que esse olhar seja diferenciado e propicie um serviço de pré-natal de qualidade. Os casos mais graves ou de difícil manuseio devem ser encaminhados para Ambulatórios de Atendimento à Gestação de Risco, com recursos adequados para realização de exames em tempo hábil, atendidos por profissionais altamente capacitados, onde as medidas aplicadas possam surtir o efeito esperado. Entretanto, não podemos nos esquecer de que 47,5% dos óbitos aconteceu em mulheres sãs. O descuido e o descaso no atendimento à gestação, ao parto e ao puerpério deve ser minimizado;

7) É de extrema importância a conscientização da população quanto à necessidade de realização do acompanhamento pré-natal. Como visto nos dados apresentados, 24,9% dos casos apurados não fizeram acompanhamento pré-natal;

8) A prevenção, a identificação precoce e o tratamento adequado de um caso de pré-eclâmpsia é fundamental para um desfecho bem sucedido. A Rede de Proteção à Mãe Paulistana em conjunto com a Área Técnica da Saúde da Mulher, subordinada a Coordenação da Atenção Básica,

preconiza que toda a gestante tenha uma suplementação adequada de cálcio; naquelas que possuam fatores de risco para o desenvolvimento da doença ou níveis pressóricos acima do esperado recomenda a utilização de Ácido Acetil Salicílico em baixas doses; estimula a gestante a procurar semanalmente a Unidade Básica de Saúde entre a 28ª e a 32ª semanas de gestação para verificação dos seus níveis pressóricos e realizar a pesquisa de proteinúria em fita;

9) No Município de São Paulo, os leitos destinados ao atendimento dos casos obstétricos estão concentrados, em grande parte, em regiões mais centrais. É imperiosa a reativação e uma melhor distribuição dos leitos nas regiões periféricas da cidade, evitando desta forma a tão temida peregrinação da gestante em busca de uma vaga hospitalar. A gestante em trabalho de parto não deve, em hipótese alguma, sair à procura de uma vaga para dar à luz. Devemos continuar insistindo no fortalecimento de uma grade de atendimento ao parto, quer seja de baixo, médio ou alto risco, coerente e funcionando a contento. Na eventualidade de o Hospital referenciado não dispor de vaga para o atendimento, este deve providenciar a remoção do caso para outro serviço com segurança e presteza, minimizando a ocorrência de complicações. Para viabilizar esse processo, é fundamental a manutenção de uma central de vagas ativa e bem estruturada;

10) A grávida portadora de uma gestação de alto-risco deverá dar à luz em uma rede hospitalar que possa corresponder com uma infraestrutura adequada às possíveis intercorrências obstétricas que possam advir do atendimento ao caso mais complicado. Esses casos deveriam ser drenados desde o atendimento pré-natal, assegurando de antemão a vaga e o serviço de atendimento, evitando que um caso de risco se agrave desnecessariamente. Não deixamos de pensar que o recém-nascido oriundo destas gestantes pode apresentar riscos neonatais correlatos à doença obstétrica, necessitando de atendimento especializado em locais que dispõe de recursos adequados como leitos de UTI neonatal. Em muitos casos, sabemos que é a vaga na UTI neonatal que determina a internação da gestante nesse ou naquele hospital;

11) Cabe à Rede Hospitalar ofertar equipamentos e condições para o desempenho da medicina de uma forma mais humana, além de incrementar os Bancos de Sangue tendo em vista os elevados índices de óbito por hemorragias, bem como estabelecer um rigoroso controle da infecção hospitalar, por meio da criação ou fortalecimento das Comissões de Infecção Hospitalar;

12) A equipe de enfermagem deve estar sempre atenta aos quadros hemorrágicos do pós-parto, principalmente aqueles que ocorrem no Quarto Período do Parto (Período de Greenberg) e nas horas subsequentes, onde a atonia uterina é mais frequente. A identificação precoce de um quadro hemorrágico é fundamental para evitar a instalação de uma coagulopatia de consumo. A equipe médica, quando avisada a contento, deve agir com presteza e rigor na tomada de conduta frente a uma hemorragia puerperal;

13) O estudo de um caso de morte materna é de uma riqueza ímpar e não pode ser menosprezado. É da competência dos Hospitais envolvidos com essa fatalidade a realização de Reuniões Anátomo-Clínicas com a participação das mais variadas esferas (Comissões de Ética Médica, Infecção Hospitalar, Revisão de Prontuários Médicos e outros representantes da dinâmica hospitalar), com o intuito de aprimorar os profissionais de suas instituições, identificar falhas, averiguar eventuais responsabilidades, bem como prevenir que o mesmo tipo de caso não se repita. Deve ainda dar apoio às Comissões de Ética Médica e propiciar um intercâmbio mais amigável, além de facilitar o acesso dos integrantes dos Comitês Locais de Morte Materna para que possam desempenhar o processo de levantamento dos dados de forma mais completa e integrada;

14) A morte materna é a ocorrência mais subnotificada no mundo e considerada, em nosso país, como evento de notificação compulsória e assim deve ser encarado (Resolução Ministerial nº 256 de 01 de outubro de 1997 e Portaria Ministerial nº 653 de 28 de maio de 2003). As equipes médicas devem ser constantemente treinadas para reportar na Declaração de Óbito a presença ou a correlação do caso com o ciclo gravídico-puerperal;

15) Um Programa de Saúde Sexual e Reprodutiva adequado e eficaz, onde se possa escolher o melhor momento para a vigência de uma gravidez é fundamental, diminuindo portanto os

casos de gestação indesejada e conseqüentemente os casos de morte materna por abortamento inseguro;

16) A mulher portadora de uma patologia de base (hipertensão arterial sistêmica, cardiopatias, diabetes, tireopatias) deve ser orientada antes de engravidar para os riscos advindos das modificações gravídicas sobre um organismo já comprometido. Na manifestação do desejo de engravidar, deve ter suas medicações revistas e adequadas antes da instalação da gravidez propriamente dita, estabilizando o seu quadro clínico e propiciando uma melhor adaptação ao estado gestacional;

17) O incentivo ao início precoce do pré-natal, dando condições a uma melhor aderência à consulta, possibilitando e facilitando a realização de exames complementares de forma ágil e eficiente é medida de fácil execução. Acreditamos que as diretrizes da Rede de Proteção à Mãe Paulistana ajam como agente catalisador desse processo, melhorando a qualidade do pré-natal;

18) A agenda das consultas de pré-natal e puerpério deve ser planejada com antecedência, evitando a chamada “alta do pré-natal”. A gestante não consegue marcar sua consulta de retorno semanal no último mês de pré-natal pois a agenda já está lotada, obrigando-a a finalizar seu pré-natal em pronto-socorros e pronto-atendimentos. A consulta de puerpério deve ser agendada com a paciente ainda internada ou vinculada ao primeiro atendimento de puericultura;

19) Não podemos nos esquecer de que a infecção puerperal se traduz na quinta causa de morte materna em nosso município. A puérpera deve ser orientada para a identificação de sinais e sintomas que possam sugerir a instalação de um processo infeccioso e procurar ajuda de imediato.

O Comitê de Mortalidade Materna, que em si não tem caráter punitivo, atua com o intuito de melhorar as condições de saúde oferecidas à população feminina, tentando adequar e humanizar o atendimento à mulher, alertando os mais diversos níveis quanto aos problemas encontrados durante a gravidez, o parto e o puerpério, tentando reduzir desta forma a morte de uma mulher no auge de suas capacidades, diminuindo a conseqüente desagregação familiar.

Também é de nossa alçada a realização de eventos com o intuito de incentivar a criação de novos Comitês de Mortalidade Materna, bem como servir de referência na metodologia utilizada na pesquisa dos casos.

Como dissemos, a morte materna é uma ocorrência multicausal. A responsabilidade para sua redução é de todos nós, profissionais da saúde, população atendida, educadores, professores, sociólogos e políticos. Reflete não só a perda de um ente querido como também toda a desestrutura de um povo. Somente o envolvimento conjunto de todas as esferas poderá contribuir para obtermos uma saúde digna e de qualidade.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Câmara Municipal do Município de São P. Lei Municipal 11.313 1992. Available from: [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude\\_da\\_mulher/index.php?p=5778](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude_da_mulher/index.php?p=5778).
2. Ministério da Saúde. Assistência Integral à Saúde da Mulher: base de ação programática. 1984.
3. Laurenti R. Marcos referenciais para estudos e investigações em mortalidade materna. Rev Saúde Pública. 1988;22(6):507-12.
4. WHO. Safe motherhood fact sheet. Safe Motherhood Initiative 2004 [updated 02/01/2004, 2004]. Available from: <http://www.safemotherhood.org>.
5. Barbosa SA, Marcus PAF, Vega CEP, Boyaciyan K. Dificuldades encontradas no estudo de casos de mortalidade materna na cidade de São Paulo durante os anos de 1993 a 1995. Rev Bras Ginecol Obstet. 1997;19:179-82.
6. Vega CEP. Relatórios de Mortalidade Materna do Município de São Paulo. Available from: [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude\\_da\\_mulher/index.php?p=5778](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude_da_mulher/index.php?p=5778).
7. Rede Interagencial de Informações para a Saúde - RIPSa. IDB-2011 Brasil - Indicadores e Dados Básicos para a Saúde Brasília: Coordenação Geral de Documentação e Informação - Editora MS; 2013 [updated 2011; cited 2013]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2011/matriz.htm>.
8. Laurenti R, Jorge MHPdM, Gotlieb SLD. Estudo da Mortalidade de Mulheres de 10 a 49 anos, com Ênfase na Mortalidade Materna - Relatório Final. 2006:126.
9. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. Rev bras epidemiol. 2004;7(4):449-60.
10. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.119 de 05 de junho de 2008. Brasília: Imprensa Nacional; 2008. p. 48.
11. Vega CEP, Santos JLdO, Marcus PAF, Castro Filho JMd, Terra CdM. O Impacto da Pandemia por Influenza A (H1N1) na Mortalidade Materna do Município de São Paulo - 2009. 2012:20.
12. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica do Óbito Materno. In: Saúde SdVe, editor. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. p. 86.
13. Ministério da Saúde. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.; 2007.
14. Coordenação Materno-Infantil. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna: Ministério da Saúde; 1994.
15. Atrash HK, Alexander S, Berg CJ. Maternal mortality in developed countries: not just a concern of the past. Obstet Gynecol. 1995;86(4 Pt 2):700-5.
16. Wilkinson H, Trustees Medical A. Saving Mothers' Lives. Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. Bjog-an International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2011;118(11):1402-3.
17. WHO. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - Décima Revisão 1989.
18. Vivos SSdIsN. Available from: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/tabnet/>.
19. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Vega CEP. Morbidade Materna em Adolescentes - (Gravidez de Adolescentes). 2009;BR/LOA/0800042.001:112.
20. Mehra D, Agardh A, Petterson KO, Östergren PO. Non-use of contraception: determinants among Ugandan university students. Glob Health Action. 2012;5:18599.
21. Schiavon R, Troncoso E, Polo G. Analysis of maternal and abortion-related mortality in Mexico over the last two decades, 1990-2008. Int J Gynaecol Obstet. 2012;118 Suppl 2:S78-86.
22. Guzmán-Juárez W, Avila-Esparza M, Contreras-Solís RE, Levario-Carrillo M. [Factors associated with gestational hypertension and preeclampsia]. Ginecol Obstet Mex. 2012;80(7):461-6.
23. Loudon I. Maternal mortality in the past and its relevance to developing countries today. American Journal of Clinical Nutrition. 2000;72(1 Suppl):241S-6S.

24. Nour NM. An introduction to maternal mortality. *Rev Obstet Gynecol.* 2008;1(2):77-81.
25. Prata N, Sreenivas A, Vahidnia F, Potts M. Saving maternal lives in resource-poor settings: Facing reality. *Health Policy.* 2008.
26. Szulik D, Gogna M, Petracci M, Ramos S, Romero M. Contraception and abortion in Argentina: perspective of obstetricians and gynaecologists. *Salud Publica Mex.* 2008;50(1):32-9.
27. Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Costes P, Hatton F. Reasons for the underreporting of maternal mortality in France, as indicated by a survey of all deaths among women of childbearing age. *International Journal of Epidemiology.* 1991;20(3):717-21.
28. WHO, Unicef, Unfpa, Bank aTW. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2008. 2010:55.
29. Tanaka ACdA. Maternidade: dilema entre nascimento e morte. São Paulo: Hucitec - ABRASCO; 1995.
30. Lira Plascencia J, Ibargüengoitia Ochoa F, Argueta Zúñiga M, Karchmer K S. Placenta previa/acreta y cesárea previa. Experiencia de cinco años en el Instituto Nacional de Perinatología. *Ginecol Obstet Mex.* 1995;63(8):337-40.
31. Torloni MR, Moron AF, Camano L. Placenta prévia: fatores de risco para o acretismo. *Rev bras ginecol obstet.* 2001;23(7):417-22.
32. Alasztics B, Kukor Z, Pánczél Z, Valent S. [The pathophysiology of preeclampsia in view of the two-stage model]. *Orv Hetil.* 2012;153(30):1167-76.
33. Savaj S, Vaziri N. An overview of recent advances in pathogenesis and diagnosis of preeclampsia. *Iran J Kidney Dis.* 2012;6(5):334-8.
34. Jido TA. Eclampsia: maternal and fetal outcome. *Afr Health Sci.* 2012;12(2):148-52.
35. Tukur J, Ahonsi B, Mohammed Ishaku S, Araoyinbo I, Okereke E, Babatunde AO. Maternal and Fetal Outcomes After Introduction of Magnesium Sulphate for Treatment of Preeclampsia and Eclampsia in Selected Secondary Facilities: A Low-Cost Intervention. *Matern Child Health J.* 2012.
36. Vega CE, Kahhale S, Zugaib M. Maternal mortality due to arterial hypertension in São Paulo City (1995-1999). *Clinics (Sao Paulo).* 2007;62(6):679-84.