ÁREA TÉCNICA DA SAÚDE INTEGRAL DA MULHER

Secretaria **M**unicipal da **S**aúde

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

RELATÓRIO DE MORTALIDADE MATERNA
TRIÊNIO 2014-2016

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

Componentes do Comitê de Mortalidade Materna
Triênio 2014/2016
Presidente: Carlos Eduardo Pereira Vega
Secretário: Adalberto Kiochi Aguemi

Componentes

Carmen Simone Grilo Diniz
Krikor Boyaciyan
Andréa Bernardinelli Stornioli
Maria Adenilda Mastelaro
Maria Rosana Issberner Panachão
Margarete Silva Jordani
Denise Yoshie Niy
Celso de Moraes Terra
Zilda Pereira da Silva
Temístocles Pie de Lima
Cláudio Luiz da Silveira
Ana Rosa Garcia da Costa
Iracema Ester do Nascimento
Deise Akiko Oushiro
Thais Helena Barral Medeiros
Fernando de Freitas Ayres

Equipe Técnica da Saúde da Mulher
Coordenador: Dr. Adalberto Kiochi Aguemi
Dr. Carlos Eduardo Pereira Vega / Dra. Cássia Carlin Malteze
Dr. Julio Mayer de Castro Filho / Enf. Anna Bárbara Kjekshus Rosas

Endereço Eletrônico:
http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude_da_mulher

Relatores: Dr. Carlos Eduardo Pereira Vega
Dra. Cássia Carlin Malteze

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

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, na atualidade, sucedido pela Rede Cegonha.

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 fornecido pelo Ministério da Saúde apresentou queda em relação ao indicador anterior, com uma Razão de Morte Materna estimada de 62 /100.000 NV para o Brasil, no ano de 2015[7]. Devemos ressaltar que esse indicador não abrange as regiões Norte e Nordeste e os Estados de Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás, pois não atingiram a meta de 90% de cobertura do SINASC e/ou 80% de cobertura do SIM. Cabe destacar que há estudos, baseados em pesquisa de busca ativa realizada em 2012 que mostram que os estados de Pernambuco e Sergipe poderiam ser incluídos no rol de estados com cobertura satisfatórias das informações vitais. 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 à 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], sendo revisado em 2010[10]. 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: 0.93; Região Nordeste: 1,17; Região Centro-Oeste: 1,47; Região Sul: 1,10 e Região Sudeste: 1,28. O Fator de Correção para o Brasil foi estimado em 1,19.

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[11] 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.

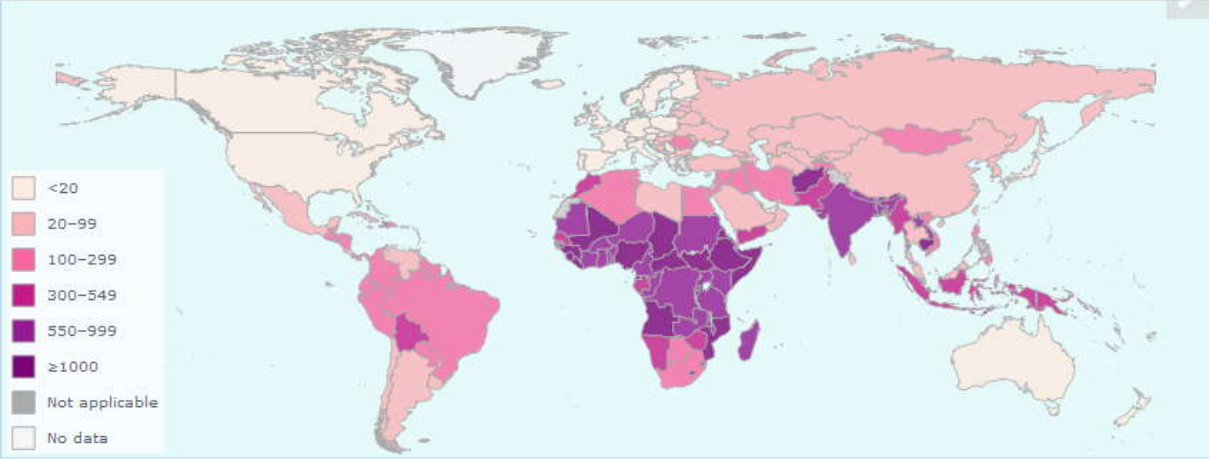
Na elaboração deste Relatório, a exemplo do último publicado, optamos pela apresentação dos dados na forma trienal, disponibilizando avaliações anuais e globais de tudo o que foi apurado

durante o período deste estudo, 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.

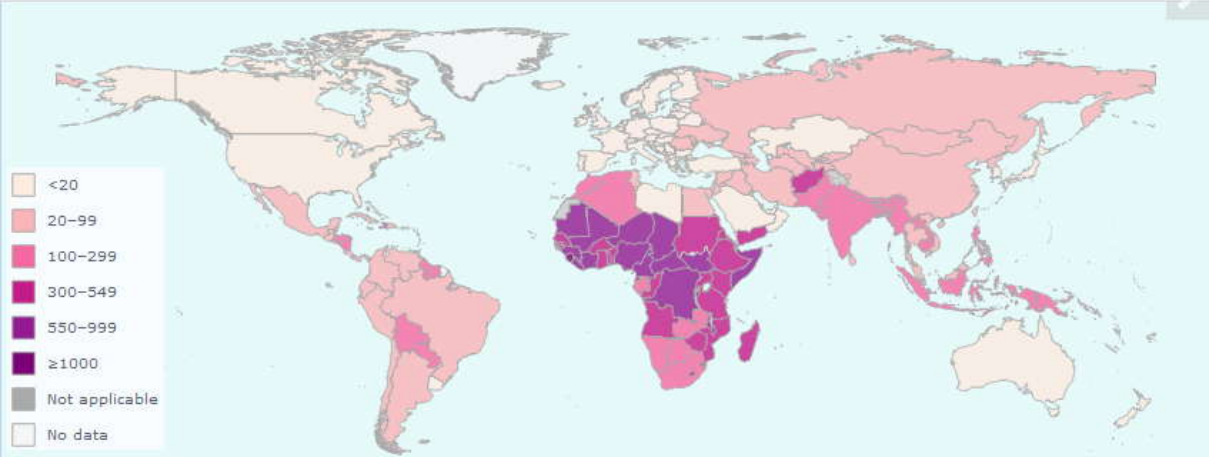
Em 2015 findou-se o prazo estipulado pelo 5º Objetivo do Milênio quanto à redução das taxas de mortalidade materna em 75% no prazo de 25 anos (1990-2015). Apesar dos esforços, o Brasil não alcançou a meta proposta pela Cúpula do Milênio das Nações Unidas em 2000, que era a redução em 75% dos indicadores em mortalidade materna, comparados aos de 1990. Em 2015 foram criados os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo que o terceiro ODS versa sobre a redução da taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100000 nascidos vivos até 2030.

Disponibilizamos abaixo os dados apurados pela Organização Mundial da Saúde do perfil da mortalidade materna entre os países avaliados.

Mapa 1. Mapa Mundi da Razão de Mortalidade Materna (RMM) - 1990



Mapa 2. Mapa Mundi da Razão de Mortalidade Materna (RMM) – 2015



Apesar de contar com Comitês na maioria das localidades, o Brasil não possui um dado real sobre a situação da mortalidade materna. Em algumas localidades a investigação de casos de óbito de mulher em idade fértil (MIF) é incompleta, não se atendo ao que determina a Portaria 1.119. Diga-se de passagem, que a subnotificação no município de São Paulo estava em 114,3% no triênio anterior a este estudo, ou seja, existem mais óbitos maternos subnotificados do que declarados.

A situação apontada é muito grave, pois se esses óbitos não são investigados e nem computados corretamente, a identificação das principais causas e a elaboração do planejamento estratégico fica prejudicada.

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 pelos 25 Comitês locais, subordinados às Supervisões Técnicas de Saúde das cinco Coordenadorias de Saúde.

Durante o triênio 2014/2016 verificamos a ocorrência de 226.831 óbitos de residentes no Município de São Paulo, sendo 108.043 mulheres. Destas, 10568 (3521 em 2014, 3510 em 2015 e 3537 em 2016) se encontravam na faixa de idade de 10 e 49 anos. Foram lidas todas as Declarações de Óbito e criteriosamente separados para estudo 3701 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 37 e 40 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 das 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. Os 3701 casos foram selecionados segundo o Distrito Administrativo de residência ou, na ausência desta informação, segundo o Hospital de ocorrência do óbito, sendo encaminhados para os Comitês locais dentro das respectivas Supervisões Técnicas de Saúde – STS, para a realização das visitas domiciliares e hospitalares, através da aplicação de questionário padrão (ANEXO A).

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 foi agregado 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).

Concluída a investigação hospitalar e domiciliar, os casos foram previamente discutidos pelo Comitê local de Mortalidade Materna, chegando-se à conclusão de ser uma morte materna ou não, feita uma classificação provisória, discutido se haviam meios de evitar a 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 43° 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.

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 3700 casos encaminhados, obtivemos 3167 (85,5%) casos negativos, 523 (12.6%) positivos para morte materna (465 residentes em nosso Município e 58 que faleceram aqui, porém residentes em outros Municípios). Em 10 (0,3 %) casos ainda não obtivemos confirmação sobre a existência de uma gravidez ocorrida até um ano antes do óbito. Dentre os 465 eventos positivos para morte materna (já excluídos os 58 casos de invasão) foram identificadas 276 (59,4%) ocorrências com óbito até o 42º dia de puerpério, sendo 245 (88,8%) casos de morte materna obstétrica e 31 (11,2%) casos de morte materna não obstétrica. Os 189 (40,6%) restantes ocorreram entre 43 dias até um ano após o parto (170 casos – 89,9% – não relacionados e 19 casos – 10,1% – 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 465 casos positivos para morte materna de mulheres residentes no Município de São Paulo encontrados na pesquisa do ano de 2014/2016 foram agrupados na Tabela 1, segundo a classificação preconizada pela CID-10.

Tabela 1. Distribuição dos 465 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 – 2014/2016.

CLASSIFICAÇÃO	2014		2015		2016		2014/2016	
	N	%	N	%	%	N	N	%
DIRETA	41	28,1	50	29,4	35	23,5	126	27,1
INDIRETA	39	26,7	41	24,1	39	26,2	119	25,6
NÃO OBSTÉTRICA	8	5,5	9	5,3	14	9,4	31	6,7
OBSTÉTRICA TARDIA	4	2,7	9	5,3	6	4,0	19	4,1
NÃO OBSTÉTRICA TARDIA	54	37,0	61	35,9	55	36,9	170	36,6
TOTAL	146	100,0	170	100,0	149	100,0	465	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

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 245 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.

Observamos que 135 (55,1%) mulheres eram solteiras, 68 (27,8%) estavam casadas, 36 (14,7%) unidas consensualmente e uma viúva (0,4%). Não se obteve informação sobre o estado civil em cinco (2%) casos.

Noventa e duas mulheres (37,6%) cursaram até o primeiro grau, 97 (39,6%) tinham o segundo grau e 43 (17,6%) possuíam curso superior. Uma (0,4%) era analfabeta e o campo sobre escolaridade não foi preenchido ou era desconhecido em 12 (4,9%) nas declarações analisadas.

Verificamos nas Declarações de Óbito e nos laudos de necropsia que 120 (49,0%) mulheres eram brancas, 99 (40,4%) eram pardas, 22 (9,0%) eram pretas, nenhuma da raça amarela ou indígena e em quatro casos (1,6%) não obtivemos dados relativos à cor/raça.

O pré-natal não foi realizado por 17,2% das mulheres que faleceram devido a causas maternas e em 3,7% dos casos essa informação não estava disponível. Verificamos a realização de até três consultas de pré-natal em 16,8% das gestantes, 22,5% realizaram de 4-6 consultas e 39,8% efetuaram sete ou mais consultas de pré-natal.

A hipertensão arterial, responsável por 19,6% do total de óbitos maternos diretos ou indiretos, foi a principal causa de óbito em 20,8% das mulheres da cor branca contra 13,6% da cor preta.

O campo 37 da Declaração de Óbito que questiona a presença do óbito durante a gestação, o parto ou o aborto foi preenchido em 152 (62,0%) casos. Entretanto, foi preenchido de forma correta em 124 situações.

O exame necroscópico foi realizado em 122 (49,8%) casos, sendo 87 no Instituto Médico Legal e 35 no Serviço de Verificação de Óbitos. Nos casos submetidos à necropsia encontramos uma subnotificação média de 258,8 %, sendo maior nos casos oriundos do IML (521,4%) e menor nos casos do SVOC (75,0%). Nos casos onde não foi realizada necropsia, a subnotificação foi de 57,4%.

A cesárea foi realizada em 136 (55,5%) casos, o parto normal em 44 (18,0%) e em 35 (14,3%) casos o óbito materno ocorreu com feto intra-útero (7 no primeiro, 14 no segundo e 14 casos no terceiro trimestre, respectivamente). Nesse grupo foram realizadas oito cesáreas pós-morte, com seis recém-nascidos vivos. Entretanto, não conseguimos verificar se os recém-nascidos não ficaram com sequelas decorrentes da anóxia intra-útero. O aborto ocorreu em 27 (11,0%) casos e em três (1,2%) casos não se conseguiu apurar informações sobre o tipo de parto.

A Tabela 2 apresenta o total de 245 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 245 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 – 2014/2016.

FAIXA ETÁRIA	2014				2015				2016				2014/2016			
	N	%	NV	RMM	N	%	NV	RMM	N	%	NV	RMM	N	%	NV	RMM
10 a 14	0	0,0	867	0,0	0	0,0	761	0,0	0	0,0	691	0,0	0	0,0	1628	0,0
15 a 19	12	15,0	22380	53,6	8	8,8	21749	36,8	6	8,1	19684	27,6	26	10,6	44129	58,9
20 a 24	8	10,0	37186	21,5	12	13,2	37527	32,0	13	17,6	35728	34,6	33	13,5	74713	44,2
25 a 29	16	20,0	42041	38,1	22	24,2	41531	53,0	11	14,9	38937	26,5	49	20,0	83572	58,6
30 a 34	19	23,8	42056	45,2	27	29,7	42238	63,9	18	24,3	39879	42,6	64	26,1	84294	75,9
35 a 39	19	23,8	24900	76,3	18	19,8	25718	70,0	23	31,1	25584	89,4	60	24,5	50618	118,5
40 a 44	6	7,5	5964	100,6	2	2,2	6313	31,7	3	4,1	6370	47,5	11	4,5	12277	89,6
45 a 49	0	0,0	386	0,0	2	2,2	417	479,6	0	0,0	400	0,0	2	0,8	803	249,1
50 ou mais	0	0,0	32	0,0	0	0,0	20	0,0	0	0,0	23	0,0	0	0,0	52	0,0
IGNORADO	0	0,0	2	0,0	0	0,0	6	0,0	0	0,0	6	0,0	0	0,0	8	0,0
TOTAL	80	100,0	175814	45,5	91	100,0	176280	51,6	74	100,0	167302	42,0	245	100,0	519396	47,2

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

Dentre o total de 245 casos de morte materna direta ou indireta, 60 (24,5%) gestantes ou puérperas vieram a óbito em serviços localizados no mesmo distrito administrativo onde residiam. Encontramos 111 (45,3%) óbitos na área de abrangência da mesma Supervisão de Técnica de Saúde e 180 (73,5%) casos foram atendidos dentro da Coordenadoria de Saúde responsável pelo local de residência da falecida. Cento e cinquenta (61,2%) casos fizeram acompanhamento pré-natal pelo Sistema Público, dos quais 119 (79,3%) receberam atendimento na mesma Coordenadoria de Saúde, 75 (50,0%) casos foram atendidos na mesma Supervisão de Saúde e 36 (24,0%) casos no mesmo Distrito Administrativo correspondente ao local de sua moradia.

Verificamos que em 47,8% dos casos de morte materna havia a presença de algum risco gestacional ou patologia pré-existente que pudesse influenciar no curso da gravidez. O risco gestacional não pode ser apurado em 4,9% dos casos e 47,3% dos óbitos acometeram mulheres sãs.

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. 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.

Duzentos e trinta e oito (97,1%) casos vieram a óbito dentro de um ambiente hospitalar situado no Município de São Paulo. 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 245 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 – 2014/2016.

LOCAL DO ÓBITO	2014			2015			2016			2014/2016		
	N	NV	RMMH	N	NV	RMMH	N	NV	RMMH	N	NV	RMMH
HOSPITAIS INSTITUCIONAIS	**50**	**100602**	**49,7**	**69**	**102566**	**67,3**	**59**	**99901**	**59,1**	**178**	**303069**	**58,73**
MUNICIPAL	*25*	*53393*	*46,8*	*32*	*53607*	*59,7*	*21*	*51767*	*40,6*	*78*	*158767*	*49,13*
ESTADUAL	*15*	*41580*	*36,1*	*26*	*43988*	*59,1*	*27*	*43194*	*62,5*	*68*	*128762*	*52,81*
CONVENIADOS / ESCOLAS	*10*	*5629*	*177,7*	*11*	*4971*	*221,3*	*11*	*4940*	*222,7*	*32*	*15540*	*205,9*
HOSPITAIS PRIVADOS	**25**	**67447**	**37,1**	**17**	**66227**	**25,7**	**11**	**60436**	**18,2**	**53**	**194110**	**27,3**
FORA DO MUNICÍPIO	**3**	-	-	**3**	-	-	**2**	-	-	**8**	-	-
RESIDÊNCIA	**2**	-	-	**1**	-	-	**2**	-	-	**5**	-	-
VIA PÚBLICA	**0**	-	-	**1**	-	-	**0**	-	-	**1**	-	-
TOTAL	80	168049	47,61	91	168793	53,91	74	160337	46,15	245	497179	49,28

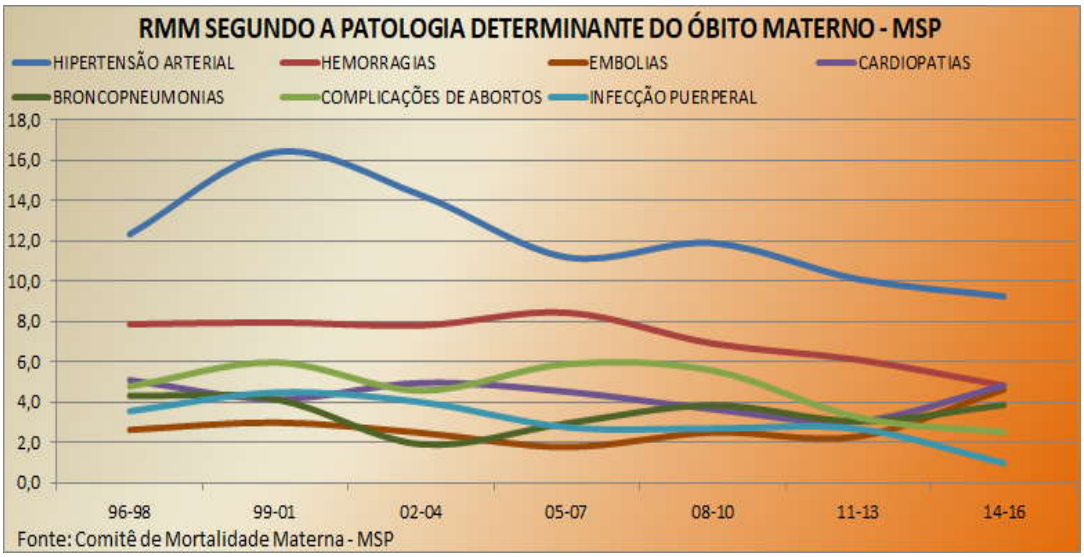
Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP / Nascidos Vivos: SINASC

Na análise pura da Declaração de Óbito, a morte materna foi explicitada no campo "Causa da Morte" em 110 (44,9%) casos, sendo 34 em 2014 (42,5%), 45 em 2015 (49,5%) e 31 em 2016 (41,9%), gerando uma subnotificação de 122,7% no período. A subnotificação foi maior nos casos de morte materna obstétrica indireta (224,3% nos casos indiretos contra 71,2% 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.

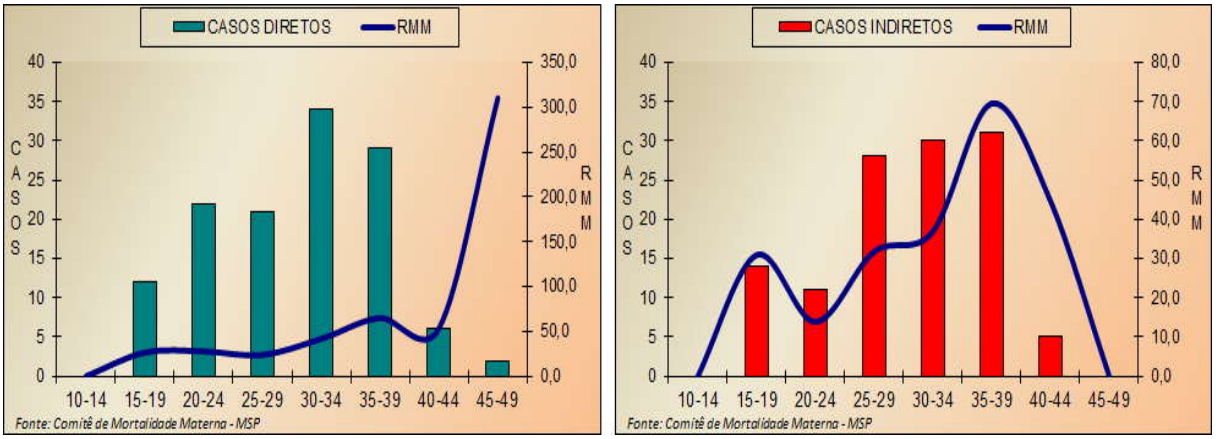
O Gráfico 1 apresenta a evolução da série histórica da Razão de Mortalidade Materna das principais causas determinantes da morte materna, agrupados de forma trienal.

Gráfico 1. Comportamento da Razão de Mortalidade Materna (série histórica) das principais causas determinantes da mortalidade materna no Município de São Paulo – 1996/2016.



O Gráfico 2 representa a distribuição do total de casos diretos ou indiretos, com a respectiva curva da Razão de Mortalidade materna ao longo das faixas etárias.

Gráfico 2. Distribuição dos 245 casos de morte materna (diretos e indiretos) e da RMM segundo a faixa etária – Município de São Paulo – 2014/2016.



MORTE MATERNA OBSTÉTRICA DIRETA

Como vimos anteriormente, a morte materna de causa direta é aquela resultante de complicações obstétricas do estado gestacional, de intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma sequência de eventos resultantes de qualquer uma destas situações.

Estão relacionadas no Capítulo XV da 10ª Classificação Internacional de Doenças, abrangendo as codificações de O00.0 a O95.

Os 126 casos de morte materna obstétrica direta estão relacionados na Tabela 4.

Tabela 4. Distribuição dos 126 casos de morte materna obstétrica direta segundo causa de óbito pela CID-10 – Município de São Paulo – 2014/2016.

Classificação da CID-10	2014		2015		2016		2014/2016	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Gestação terminada em Aborto (O00 a O05)	**3**	**7,3**	**7**	**14,0**	**3**	**8,6**	**13**	**10,3**
Aborto Provocado / Infectado	*3*		*3*		*1*		*7*	
Aborto Retido	*0*		*1*		*0*		*1*	
Ectópica	*0*		*2*		*1*		*3*	
Hemorragia	*0*		*1*		*0*		*1*	
Tumores de Placenta	*0*		*0*		*1*		*1*	
Eclâmpsia – Pré-Eclâmpsia (O13,O14 e O15)	**16**	**39,0**	**12**	**24,0**	**7**	**20,0**	**35**	**27,8**
Infecção Urinária na Gravidez (O23)	**2**	**4,9**	**2**	**4,0**	**3**	**8,6**	**7**	**5,6**
Diabetes na gestação (O24)	**0**	**0,0**	**2**	**4,0**	**1**		**3**	
Transtornos do Fígado na Gravidez (O26.6)	**1**	**2,4**	**1**	**2,0**	**1**		**3**	
Infecção de Membranas (O41)	**1**	**2,4**	**2**	**4,0**	**0**	**0,0**	**3**	**2,4**
Hemorragias (O44, O45, O71 e O72)	**7**	**17,1**	**11**	**22,0**	**7**	**20,0**	**25**	**19,8**
Placenta Prévia (O44)	*0*		*0*		*1*		*1*	
Descolamento Prematuro de Placenta (O45)	*0*		*1*		*0*		*1*	
Rotura Uterina (O71)	*1*		*2*		*1*		*4*	
Hemorragia Pós-Parto (O72)	*6*		*8*		*5*		*19*	
Complicações Anestésicas (O74)	**0**	**0,0**	**1**	**2,0**	**0**	**0,0**	**1**	**0,8**
Infecção Puerperal (O85)	**1**	**2,4**	**2**	**4,0**	**2**	**5,7**	**5**	**4,0**
Embolia de Origem Obstétrica (O87-O88)	**8**	**19,5**	**8**	**16,0**	**8**	**22,9**	**24**	**19,0**
Hiperemese gravídica (O21)	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**
Psicose Puerperal (F53)	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**
Tocotraumatismos (O90.0/O90.1/O90.2)	**1**	**2,4**	**2**	**4,0**	**1**	**2,9**	**4**	**3,2**
Miocardiopatia Puerperal (O90.3)	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**
Morte materna direta sem causa definida (O95)	**1**	**2,4**	**0**	**0,0**	**2**	**5,7**	**3**	**2,4**
Total	41	100,0	50	100,0	35	100,0	126	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

Dentre as intercorrências de causa direta, verificamos que 10 (7,9%) óbitos ocorreram durante a gestação (2-2-6 nos 1º, 2º e 3º trimestres respectivamente) e 116 (92,1%) óbitos no período puerperal. Destes, 87 (75,0%) até sete dias de puerpério, 14 (12,1%) de oito a 14 dias e os 15 (12,9%) casos restantes de 15 a 42 dias de puerpério.

A crise convulsiva esteve presente em 19 (39,6%) dos 48 óbitos determinados pelas complicações da hipertensão arterial (35 por DHEG e 13 por hipertensão arterial crônica) e o sulfato de magnésio foi utilizado em 12 (63.2%) casos.

A principal causa de óbito materno por hemorragia pós-parto foi a atonia uterina (15 casos), seguido pelo acretismo placentário (2 casos). Ainda nesse grupo tivemos mais dois óbitos, sendo um por sangramento de varizes pélvicas durante a realização de cesárea e outro por rotura esplênica, sem causa aparente. Nesse último caso, a gestante aguardava atendimento devido à dor lombar e náuseas quando apresentou quadro de lipotímia. Feita a hipótese de descolamento placentário (a qual não se confirmou), sendo submetida à cesárea de urgência. Durante o procedimento foi identificada a presença de hemoperitônio com um grande hematoma em pequena curvatura gástrica e hilo esplênico.

Neste último triênio, verificamos que os quadros tromboembólicos passaram a ocupar o terceiro lugar dentre as causas diretas e o quarto lugar na classificação geral, perdendo apenas para as cardiopatias (considerada causa indireta).

Dos 13 óbitos decorrentes por aborto, sete foram associados a processos infecciosos. Destes, o aborto inseguro foi responsável por pelo menos, 57,1% dos eventos, com duas ocorrências abaixo dos 20 anos de idade.

A cesárea foi realizada em dois (40,0%) casos de óbito por infecção puerperal e o parto vaginal foi responsável pelos outros três (60,0%) óbitos. Em seis (42,9%) 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 à eclâmpsia/pré-eclâmpsia. Ao analisarmos este grupo, utilizamos sempre que possível o achado da hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo encontrada nos exames de necroscopia 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, recorremos 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).

Esses casos estão contemplados nos códigos O98.0 a O99.8 da CID-10.

A infecção do trato genitourinário e suas complicações (O23.0-O23.9) e o Diabetes Mellitus na gravidez (O24.0-O24.9) são excluídas desse Grupo por definição da CID-10, sendo agregadas às causas diretas.

A Tabela 5 relaciona as 119 mortes maternas obstétricas indiretas ocorridas no triênio 2014/2016 segundo a causa do óbito (CID-10).

Tabela 5. Distribuição dos 119 casos de morte materna obstétrica indireta segundo causa de óbito pela CID-10 – Município de São Paulo – 2014/2016.

Classificação da CID-10	2014		2015		2016		2014/2016	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hipertensão Arterial Crônica (O10)	**3**	**7,7**	**5**	**12,2**	**5**	**12,8**	**13**	**10,9**
D. infecciosas e parasitárias class. em outra parte complicando a gravidez parto e puerpério (O98)	**0**	**0,0**	**4**	**9,8**	**4**	**10,3**	**8**	**6,7**
Tuberculose	*0*		*2*		*1*		*3*	
Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (B20-24)	*0*		*2*		*3*		*5*	
Outras doenças da mãe, class. em outra parte complicando a gravidez parto e puerpério (O99)	**36**	**92,3**	**32**	**78,0**	**30**	**76,9**	**98**	**82,4**
Cardiopatias	12		6		7		**25**	
Infarto Agudo do Miocárdio	*4*		*4*		*2*		*10*	
Miocardiopatia	*2*		*1*		*3*		*6*	
Aneurisma de aorta	*4*		*1*		*0*		*5*	
Valvulopatia (Congênita ou Adquirida)	*2*		*0*		*2*		*4*	
Broncopneumonia	*8*		*8*		*4*		**20**	
AVCI / AVCH	*4*		*9*		*3*		**16**	
Neoplasias	*5*		*1*		*3*		**9**	
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	*0*		*1*		*1*		**2**	
Epilepsia	*0*		*0*		*1*		**1**	
Outras Causas	***7***		***7***		***11***		**25**	**21,0**
Óbitos Maternos Indiretos	39	100,0	41	100,0	39	100,0	119	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

Nas cardiopatas, o óbito ocorreu em nove casos (36,0%) antes do parto

O Acidente Vascular Cerebral foi mais frequente dos 25 aos 39 anos (13 casos – 81,3%) e em cinco casos (31,3%) ele ocorreu durante a gestação.

A presença da morte materna foi identificada espontaneamente na Declaração de Óbito (morte materna declarada) em 36 (30,3%) casos de morte materna obstétrica indireta (9 casos em 2014, 17 em 2015 e 10 casos em 2016), resultando em uma subnotificação de 230,6%.

Dentre as mortes determinadas por uma causa indireta, verificamos a ocorrência de 29 (24,4%) óbitos durante a gestação (6-12-11 nos 1º, 2º e 3º trimestres respectivamente) e 90 (75,6%) óbitos no período puerperal. Destes, 38 (42,2%) até sete dias de puerpério, 20 (22,2%) de oito a 14 dias e os 32 (35,6 %) casos restantes de 15 a 42 dias de puerpério.

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos 245 casos de morte materna obstétrica (direta ou indireta) segundo a idade da gestante ou puérpera no momento do óbito

Tabela 6. Distribuição dos 245 casos de morte materna obstétrica por faixa etária segundo a causa de óbito (CID-10) – Município de São Paulo – 2014/2016.

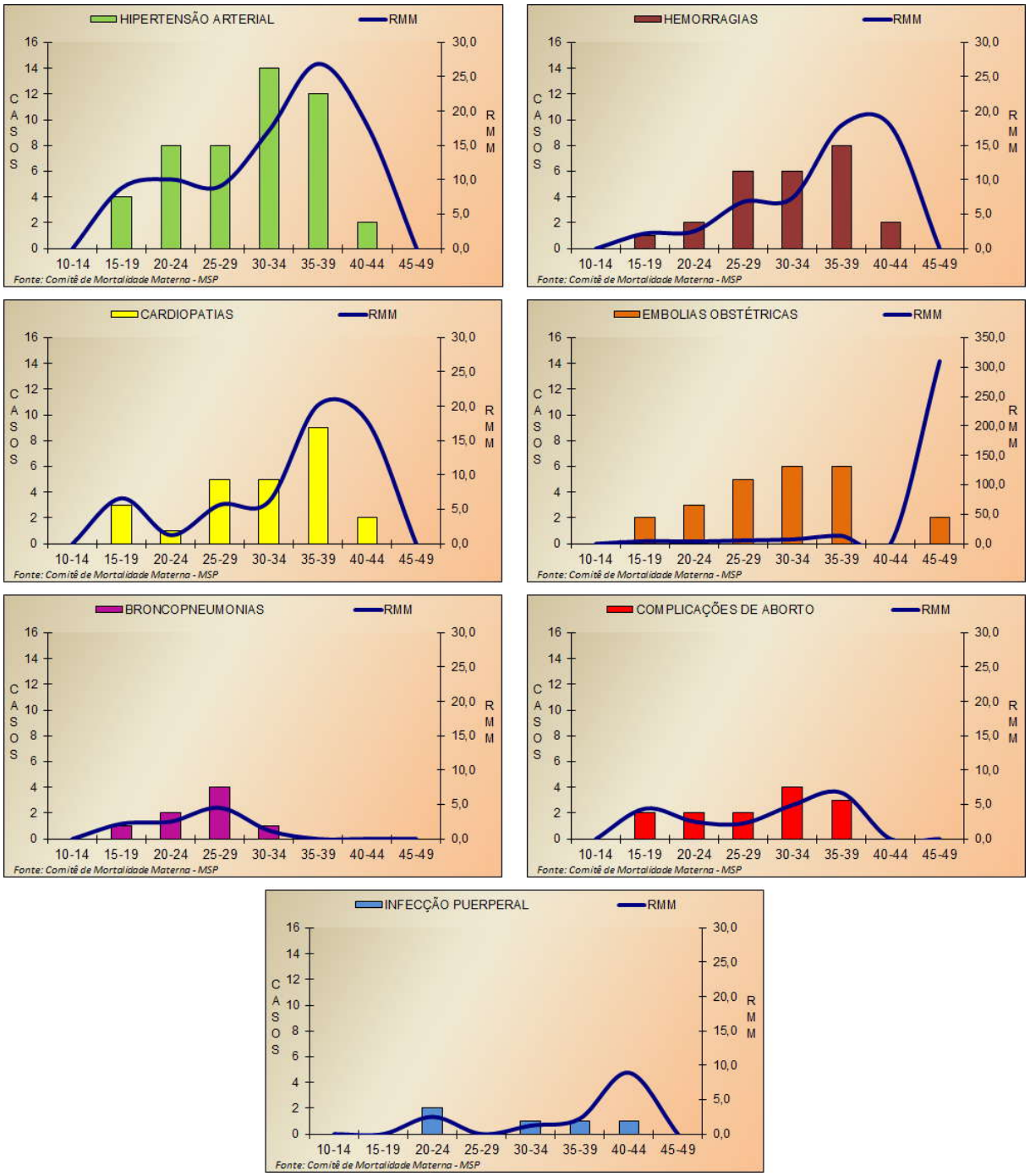
CID-10 \ IDADE (anos)	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	TOTAL
CAUSAS DIRETAS	**0**	**12**	**22**	**21**	**34**	**29**	**6**	**2**	**126**
Complicação de Aborto/Gravidez Ectópica e Molar (O00-O08)	0	2	2	2	4	3	0	0	13
Eclâmpsia/Pré-Eclâmpsia (O13-O15)	0	3	7	5	10	8	2	0	35
Infecção Urinária na Gravidez (O23)	0	4	2	0	1	0	0	0	7
Outros Transtornos Maternos (O21 / O24 / O26 / O36)	0	0	1	2	2	1	0	0	6
Infecção de Membranas (O41)	0	0	0	0	2	0	1	0	3
Placenta Prévia (O44)	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Descolamento Prematuro de Placenta (O45)	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Rotura Uterina (O41)	0	0	1	0	1	2	0	0	4
Atonias e Acretismos (O72)	0	1	1	6	4	5	2	0	19
Complicações Anestésicas (O74)	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Infecção Puerperal (O85)	0	0	2	0	1	1	1	0	5
Complicações Venosas (O87)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Embolia de Origem Obstétrica (O88)	0	2	3	5	6	6	0	2	24
Psicose Puerperal (F53)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tocotraumatismos	0	0	2	0	1	1	0	0	4
Casos Inconclusivos	0	0	1	1	0	1	0	0	3
CAUSAS INDIRETAS	**0**	**14**	**11**	**28**	**30**	**31**	**5**	**0**	**119**
Hipertensão Arterial Crônica	0	1	1	3	4	4	0	0	13
Broncopneumonias	0	3	3	6	6	2	0	0	20
Outras Doenças (infecciosas)	0	3	2	3	1	5	0	0	14
Cardiopatias	0	3	1	5	5	9	2	0	25
Outras Doenças (não infecciosas)	0	4	4	11	14	11	3	0	47
TOTAL	**0**	**26**	**33**	**49**	**64**	**60**	**11**	**2**	**245**

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - MSP

O Gráfico 3 apresenta a distribuição dos casos e o comportamento da RMM das sete principais causas de mortalidade materna segundo a idade da gestante ou puérpera no momento do óbito.

Optamos por apresentar o comportamento das sete principais patologias, ao invés das seis usualmente dispostas, para não perdermos a comparação das infecções puerperais (deslocadas para sétimo lugar) com os triênios anteriores.

Gráfico 3. Distribuição do número de casos e da RMM das seis principais causas de mortalidade materna segundo a faixa etária – Município de São Paulo – 2014/2016.



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 245 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 – 2014/2016.

Classificação da CID-10	2014		2015		2016		2014/2016		
	N	%	N	%	N	%	N	%	RMM
Hipertensão Arterial	19	23,8	17	18,7	12	16,2	48	19,6	9,2
Complicações Hemorrágicas*	7	8,8	11	12,1	7	9,5	25	10,2	4,8
Cardiopatias	12	15,0	6	6,6	7	9,5	25	10,2	4,8
Embolia de Origem Obstétrica	8	10,0	8	8,8	8	10,8	24	9,8	4,6
Broncopneumonia	8	10,0	8	8,8	4	5,4	20	8,2	3,9
Complicações de Aborto	3	3,8	7	7,7	3	4,1	13	5,3	2,5
Infecção Puerperal	1	1,3	2	2,2	2	2,7	5	2,0	1,0
Outras	22	27,5	32	35,2	31	41,9	85	34,7	16,4
Nascidos Vivos**	175814		176280		167302		519396		
Total	80	100,0	91	100,0	74	100,0	245	100,0	47,2

* Hemorragias de final de gravidez e puerpério

*Fontes: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP / SINASC***

Algumas patologias possuem maior ou menor incidência dependendo da etnia ou da origem geográfica do indivíduo. Podemos citar a Anemia Falciforme, a Talassemia, a Hipertensão Arterial, dentre outras. Ressaltamos que a etnia/cor é um dado auto afirmado e, nos casos de necropsia, o dado é preenchido pelo patologista que realiza o exame. Dessa forma, o dado estudado pode não ter o valor devido. A Tabela 8 apresenta a distribuição das principais causas de óbito materno segundo a cor da falecida. Não foi evidenciado nenhum caso na Raça Amarela no triênio estudado.

Tabela 8. Distribuição das principais causas de óbito materno segundo a cor da falecida – Município de São Paulo – 2014/2016.

Classificação da CID-10	BR	%	PT	%	PD	%	NG	%	IGN	%	TO
Hipertensão Arterial	25	20,8	3	13,6	20	20,2	23	19,0	0	0,0	4
Compl. Hemorrágicas 2º/3º trim. e puerp.	9	7,5	3	13,6	16	16,2	19	15,7	0	0,0	2
Cardiopatias	7	5,8	4	18,2	13	13,1	17	14,0	1	25,0	2
Embolia Obstétrica	11	9,2	3	13,6	9	9,1	12	9,9	1	25,0	2
Broncopneumonias	12	10,0	1	4,5	8	8,1	9	7,4	0	0,0	2
Complicações de Aborto	6	5,0	0	0,0	7	7,1	7	5,8	0	0,0	1
Infecção Puerperal	2	1,7	1	4,5	2	2,0	3	2,5	0	0,0	5
Outras Patologias	48	40,0	7	31,8	24	24,2	31	25,6	2	50,0	8
Total	120	100,0	22	100,0	99	100,0	121	100,0	4	100,0	24

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

Tabela 9. Distribuição dos 245 casos de morte materna por procedimento realizado segundo as causas determinantes da mortalidade materna – Município de São Paulo – 2014/2016.

PROCEDIMENTO	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			N	%	N	%	N	%
Parto vaginal	6	12,5	10	35,7	0	0,0	5	20,0	3	60,0	3	14,3	5	20,8	12	14,8	44	18,0
Cesárea	35	72,9	17	60,7	1	7,7	8	32,0	2	40,0	10	47,6	15	62,5	48	59,3	136	55,5
Pós-morte	2	4,2	1	3,6	0	0,0	3	12,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,5	8	3,3
Não realizado	5	10,4	0	0,0	1	7,7	6	24,0	0	0,0	6	28,6	2	8,3	7	8,6	27	11,0
Aborto	0	0,0	0	0,0	11	84,6	2	8,0	0	0,0	1	4,8	1	4,2	12	14,8	27	11,0
Ignorado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,0	0	0,0	1	4,8	1	4,2	0	0,0	3	1,2
TOTAL	48	100,0	28	100,0	13	100,0	25	100,0	5	100,0	21	100,0	24	100,0	81	100,0	245	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

(1) – Hipertensão arterial
(2) – Complicações hemorrágicas de 2º-3º trimestre e puerpério
(3) – Complicações de aborto
(4) – Cardiopatias
(5) – Infecção puerperal
(6) – Demais causas de morte materna

A maioria dos óbitos maternos em gestações viáveis (73,4%) se deu no período puerperal, ou seja, foi realizado algum procedimento obstétrico (parto) antes do óbito.

CONTRIBUIÇÃO DO PROCEDIMENTO (PARTO) PARA O ÓBITO

Outro ponto que vamos considerar é o parto ou procedimento obstétrico como fator agravante ou determinante do óbito materno.

Para elucidar melhor esse tipo de abordagem, vamos apresentar alguns exemplos hipotéticos:

1) Gestante hipertensa apresenta crise convulsiva e é submetida a uma cesárea de urgência. Evolui com um quadro de hemorragia cerebral, indo a óbito. Neste exemplo, o procedimento (cesárea) não contribuiu para o óbito materno.
2) Gestante hipertensa apresenta crise convulsiva e é submetida a uma cesárea de urgência. Evolui no pós-operatório com um quadro de CIVD devido à extensa hemorragia intra-cavitária determinada por artéria sangrante em histerorrafia, indo a óbito. Neste exemplo, o procedimento (cesárea) contribuiu para o óbito materno.
3) Gestante portadora de asma brônquica evolui para parto vaginal recebendo alta. Aproximadamente 10 dias após o parto apresenta quadro de broncopneumonia, indo a óbito. Nesta situação, o procedimento (parto vaginal) não contribuiu para o óbito materno.
4) Gestante portadora de asma brônquica evolui para parto vaginal recebendo alta. Aproximadamente 10 dias após o parto dá entrada no serviço com quadro de choque séptico devido à infecção puerperal por restos placentários. Neste caso, o procedimento (parto vaginal) contribuiu para o óbito materno.

Podemos verificar que, em alguns casos, o procedimento adotado foi o fator determinante do óbito materno (p.ex.: infecção puerperal). Em outros, como fator agravante (p.ex.: descolamento prematuro de placenta seguido de tocotrauma). Entretanto, não podemos deixar de tecer considerações sobre a hemorragia pós-parto. A literatura aponta, a cesárea prévia, o trabalho de parto prolongado e ausência de prescrição de ocitocina como principais causas da hemorragia pós-parto por atonia uterina [18]. O acretismo placentário segue a mesma linha de raciocínio. A cesárea prévia e a multiparidade predispõe o aparecimento desta intercorrência[19]. Dessa forma, em ambas as situações, estabelece-se uma correlação causal entre o parto (atual ou anteriores) e a hemorragia pós-parto.

Elencamos sete situações onde o parto e seus desdobramentos podem influenciar o desfecho obstétrico:

- Hemorragias de terceiro trimestre ou puerpério
- Infecção Puerperal
- Iatrogenias
- Complicações Anestésicas
- Embolia obstétrica amniótica
- Tromboembolismos obstétricos venosos (quando for o caso)
- Associados a patologias clínicas, complicando a evolução natural da doença

Com certeza, a inclusão dos casos nesta análise é feita de forma criteriosa, com base na história clínica apurada.

Durante o período estudado, foram identificados 45 (25,0%) casos onde o procedimento obstétrico interferiu na evolução do caso, sendo a cesárea responsável por 29 (21,3%) casos e o parto vaginal por 16 (36,4%) ocorrências.

A Tabela 10 disponibiliza os 29 casos de óbito materno onde a cesárea foi direta ou indiretamente responsável pelo óbito e a Tabela 11, os 16 casos relacionados ao parto vaginal.

Tabela 10. Distribuição dos 29 casos de óbito materno e respectiva Razão de Mortalidade Materna Específica onde a cesárea colaborou para o óbito – Município de São Paulo – 2014/2016.

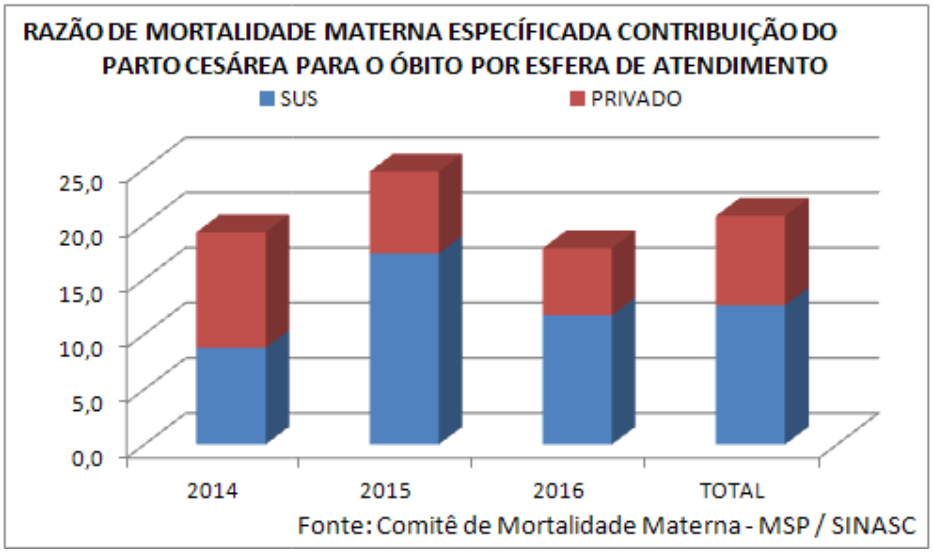
PATOLOGIA	N	%	RMME
TROMBOEMBOLISMO OBSTÉTRICO	7	24,1	2,5
HEMORRAGIA DE 2º/3º TRIM. E PUERPÉRIO	6	20,7	2,2
DHEG	3	10,3	1,1
IATROGENIAS / TOCOTRAUMAS	3	10,3	1,1
INFECÇÃO PUERPERAL	2	6,9	0,7
BRONCOPNEUMONIAS	2	6,9	0,7
ANEMIA FALCIFORME	2	6,9	0,7
COLECISTITE	1	3,4	0,4
APLASIA DE MEDULA	1	3,4	0,4
LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO	1	3,4	0,4
TROMBOSE MESENTÉRICA	1	3,4	0,4
TOTAL	29	100,0	10,5

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - MSP / SINASC
Nascidos Vivos por cesárea (2014-2016) = 276450

Para aprimorarmos essa análise, efetuamos o cálculo da Razão de Mortalidade Materna Específica por esfera de atendimento (SUS / NÃO SUS), ou seja, correlacionamos o número de óbitos maternos onde a cesárea contribuiu para o óbito e o número de nascidos vivos por cesárea ocorridos em cada setor. Cabe a ressalva de que em três casos de cesárea e um caso de parto vaginal o óbito ocorreu fora do município, não se podendo aferir com precisão a esfera de responsabilidade. Em dois casos o parto vaginal ocorreu no domicílio. Esses seis casos foram excluídos da análise.

O Gráfico 4 disponibiliza o percentual de distribuição dos 26 casos de óbito materno (excluídos os três partos que ocorreram fora do município de São Paulo), onde a cesárea interferiu na evolução do caso segundo o ano e a esfera de atendimento (SUS / Não SUS).

Gráfico 4. Distribuição percentual dos 26 casos de óbito materno onde a cesárea interferiu na evolução do caso segundo o ano e a esfera de atendimento (SUS/PRIVADO) – Município de São Paulo – 2014/2016.



De forma semelhante, a Tabela 11 disponibiliza os 13 casos de óbito materno onde o parto vaginal foi diretamente ou indiretamente responsável pelo óbito.

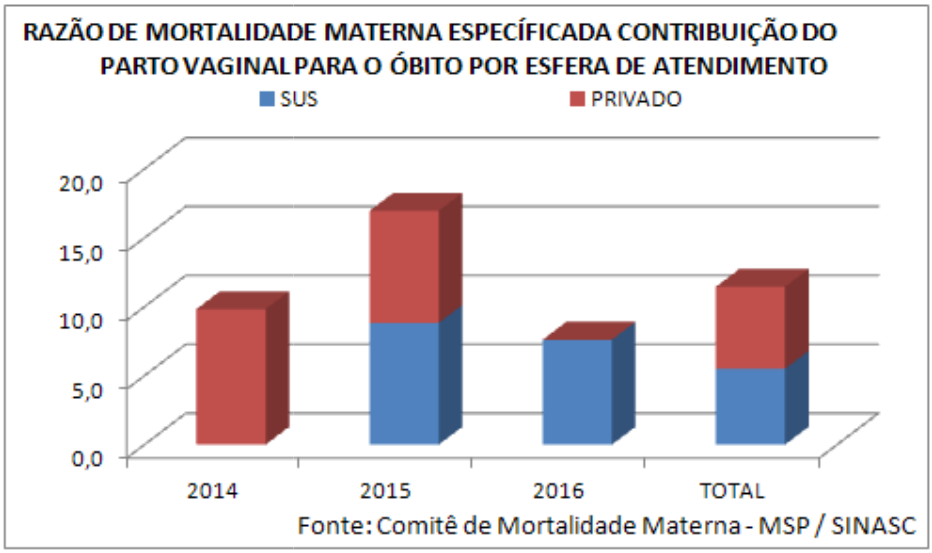
Tabela 11. Distribuição dos 13 casos de óbito materno e respectiva Razão de Mortalidade Materna Específica onde o parto vaginal colaborou para o óbito – Município de São Paulo – 2014/2016.

PATOLOGIA	N	%	RMME
HEMORRAGIA DE 2º/3º TRIM. E PUERPÉRIO	9	56,3	3,7
TROMBOEMBOLISMO OBSTÉTRICO	3	18,8	1,2
INFECÇÃO PUERPERAL	2	12,5	0,8
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	1	6,3	0,4
IATROGENIAS / TOCOTRAUMAS	1	6,3	0,4
TOTAL	16	100,0	6,6

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - MSP / SINASC
Nascidos Vivos por parto vaginal (2014-2016) = 242911

O Gráfico 5 disponibiliza o percentual de distribuição dos 13 casos de óbito materno onde o parto vaginal interferiu na evolução do caso segundo o ano e a esfera de atendimento (SUS / Não SUS).

Gráfico 5. Distribuição percentual dos 13 casos de óbito materno onde o parto vaginal interferiu na evolução do caso segundo o ano e a esfera de atendimento (SUS/Não SUS) – Município de São Paulo – 2014/2016.



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 12). Essa análise apresenta os dados coletados sob outro ponto de vista, colaborando para o planejamento estratégico no manuseio da morte materna.

Tabela 12. Distribuição dos 245 casos de morte materna segundo o agrupamento sindrômico – Município de São Paulo – 2014/2016.

SÍNDROMES	Nº	%
Síndromes Infecciosas	**64**	**26,1**
Infecções pulmonares	28	
Complicações de aborto	8	
Pielonefrite	7	
Infecção Puerperal	5	
AIDS	4	
Corioamnionite	3	
Apendicite	2	
Colecistite	2	
Indefinidas e Outras	5	
Síndromes Hipertensivas	**49**	**20,0**
Hipertensão Arterial Crônica	14	
Eclâmpsia - Pré-Eclâmpsia	35	
Síndromes Hemorrágicas	**36**	**14,7**
Hemorragia Puerperal (atonias e acretismos)	17	
Outras patologias hemorrágicas	6	
Iatrogenias	4	
Prenhez ectópica	3	
Rotura Uterina	2	
Inversão Uterina	2	
Placenta Prévia	1	
Descolamento Prematuro de Placenta	1	
Síndromes Tromboembólicas	**26**	**10,6**
Embolia de Origem Obstétrica	24	
Tromboses venosas	2	
Síndromes Cardiovasculares	**25**	**10,2**
Infarto Agudo do Miocárdio	10	
Miocardiopatia	7	
Aneurisma de aorta	4	
Valvulopatia (Congênita ou Adquirida)	4	
Outras patologias	**45**	**18,4**
Acidente Vascular Cerebral	15	
Neoplasias	10	
Esteatose hepática aguda	4	
Lupus	4	
Anemia Falciforme	3	
Diabetes	3	
Diversas	4	
Indefinidas	2	
TOTAL	**245**	**100,0**

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

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 proximidades regionais.

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 13 disponibiliza os 245 casos de mortalidade materna ocorridos no triênio 2014/2016, o número de nascidos vivos e a respectiva RMM segundo os 96 Distritos Administrativos do município de São Paulo.

Tabela 13. Distribuição dos 245 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 – 2014/2016.

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS	2014			2015			2016			TOTAL		
	N	NV	RMM	N	NV	RMM	N	NV	RMM	N	NV	RMM
ANHANGUERA	1	1120	89,3	2	1189	168,2	1	1037	96,4	4	3346	119,5
ARICANDUVA	0	1192	0,0	0	1246	0,0	1	1188	84,2	1	3626	27,6
BELA VISTA	1	829	120,6	0	893	0,0	0	784	0,0	1	2506	39,9
BELEM	0	1052	0,0	2	1061	188,5	1	1031	97,0	3	3144	95,4
BRAS	0	568	0,0	1	547	182,8	1	512	195,3	2	1627	122,9
BRASILÂNDIA	2	4970	40,2	4	5167	77,4	0	4945	0,0	6	15082	39,8
CACHOEIRINHA	1	2767	36,1	1	2766	36,2	2	2722	73,5	4	8255	48,5
CAMPO GRANDE	1	1351	74,0	0	1415	0,0	0	1227	0,0	1	3993	25,0
CAMPO LIMPO	3	3691	108,4	2	3820	52,4	1	3557	28,1	6	11068	54,2
CANGAIBA	2	2305	86,8	2	2349	85,1	1	2107	47,5	5	6761	74,0
CAPAO REDONDO	2	4655	43,0	4	4635	86,3	2	4519	44,3	8	13809	57,9
CARRAO	0	971	0,0	1	1009	99,1	0	884	0,0	1	2864	34,9
CASA VERDE	1	1141	87,6	1	1117	89,5	0	1085	0,0	2	3343	59,8
CIDADE ADEMAR	4	4605	86,9	4	4576	87,4	4	4492	89,0	12	13673	87,8
CIDADE DUTRA	2	3101	64,5	3	3027	99,1	1	2804	35,7	6	8932	67,2
CIDADE LIDER	1	2245	44,5	0	2104	0,0	2	2046	97,8	3	6395	46,9
CIDADE TIRADENTES	2	3956	50,6	2	4006	49,9	0	3797	0,0	4	11759	34,0
CURSINO	2	1376	145,3	0	1365	0,0	0	1307	0,0	2	4048	49,4
ERMELINO MATARAZZO	2	1960	102,0	0	1908	0,0	1	1840	54,3	3	5708	52,6
FREGUESIA DO Ó	1	2074	48,2	1	2039	49,0	3	1872	160,3	5	5985	83,5
GRAJAÚ	7	6995	100,1	4	7258	55,1	2	6825	29,3	13	21078	61,7
GUAIANAZES	1	2043	48,9	1	1912	52,3	0	1910	0,0	2	5865	34,1
IGUATEMI	2	2433	82,2	0	2521	0,0	0	2374	0,0	2	7328	27,3
IPIRANGA	0	1556	0,0	1	1550	64,5	1	1511	66,2	2	4617	43,3
ITAIM PAULISTA	2	3947	50,7	4	3887	102,9	2	3709	53,9	8	11543	69,3
ITAQUERA	1	3306	30,2	1	3426	29,2	2	3208	62,3	4	9940	40,2
JABAQUARA	1	3068	32,6	0	2994	0,0	3	3074	97,6	4	9136	43,8
JAÇANÃ	3	1243	241,4	0	1192	0,0	1	1187	84,2	4	3622	110,4
JAGUARA	0	295	0,0	1	295	339,0	0	285	0,0	1	875	114,3
JARAGUÁ	0	3222	0,0	2	3343	59,8	3	3113	96,4	5	9678	51,7
JARDIM ÂNGELA	1	6047	16,5	3	6061	49,5	2	5663	35,3	6	17771	33,8
JARDIM HELENA	1	2619	38,2	1	2618	38,2	4	2444	163,7	6	7681	78,1
JARDIM PAULISTA	0	871	0,0	0	858	0,0	1	804	124,4	1	2533	39,5
JARDIM SÃO LUIS	3	4339	69,1	3	4434	67,7	0	4076	0,0	6	12849	46,7
JOSÉ BONIFÁCIO	0	1754	0,0	2	1752	114,2	0	1713	0,0	2	5219	38,3

continua

segue

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS	2014			2015			2016			TOTAL		
	N	NV	RMM	N	NV	RMM	N	NV	RMM	N	NV	RMM
LAJEADO	5	3164	158,0	3	3138	95,6	3	3101	96,7	11	9403	117,0
LAPA	0	836	0,0	1	813	123,0	0	759	0,0	1	2408	41,5
LIBERDADE	0	797	0,0	0	763	0,0	1	749	133,5	1	2309	43,3
LIMÃO	0	1404	0,0	0	1362	0,0	2	1396	143,3	2	4162	48,1
MORUMBI	2	754	265,3	0	747	0,0	0	692	0,0	2	2193	91,2
PARELHEIROS	0	2512	0,0	3	2670	112,4	1	2612	38,3	4	7794	51,3
PARI	1	335	298,5	0	296	0,0	0	286	0,0	1	917	109,1
PARQUE DO CARMO	0	1265	0,0	0	1250	0,0	1	1195	83,7	1	3710	27,0
PEDREIRA	0	2474	0,0	1	2410	41,5	3	2332	128,6	4	7216	55,4
PENHA	2	1692	118,2	3	1645	182,4	0	1617	0,0	5	4954	100,9
PERDIZES	1	1128	88,7	0	1087	0,0	1	961	104,1	2	3176	63,0
PERUS	0	1504	0,0	3	1489	201,5	0	1354	0,0	3	4347	69,0
PINHEIROS	1	656	152,4	0	628	0,0	0	642	0,0	1	1926	51,9
PIRITUBA	2	2462	81,2	2	2361	84,7	1	2235	44,7	5	7058	70,8
REPÚBLICA	1	673	148,6	0	624	0,0	0	579	0,0	1	1876	53,3
RIO PEQUENO	0	2256	0,0	1	2179	45,9	1	2129	47,0	2	6564	30,5
SACOMÃ	0	3710	0,0	1	3809	26,3	3	3599	83,4	4	11118	36,0
SANTA CECÍLIA	0	897	0,0	0	849	0,0	3	757	396,3	3	2503	119,9
SANTANA	0	1232	0,0	1	1159	86,3	0	1186	0,0	1	3577	28,0
SANTO AMARO	0	917	0,0	1	868	115,2	0	845	0,0	1	2630	38,0
SÃO DOMINGOS	0	1231	0,0	1	1225	81,6	0	1131	0,0	1	3587	27,9
SÃO LUCAS	0	1813	55,2	1	1807	55,3	1	1703	58,7	2	5323	37,6
SÃO MATEUS	3	2464	121,8	2	2416	82,8	0	2361	0,0	5	7241	69,1
SÃO MIGUEL	1	1689	59,2	1	1655	60,4	1	1556	64,3	3	4900	61,2
SÃO RAFAEL	2	2187	91,4	1	2266	44,1	1	2265	44,2	4	6718	59,5
SAPOPEMBA	0	4379	0,0	1	4476	22,3	2	4155	48,1	3	13010	23,1
SÉ	0	514	0,0	0	520	0,0	1	504	198,4	1	1538	65,0
SOCORRO	0	412	0,0	0	395	0,0	1	378	264,6	1	1185	84,4
TREMEMBÉ	3	3413	87,9	2	3402	58,8	1	3366	29,7	6	10181	58,9
TUCURUVI	0	1061	0,0	1	1080	92,6	0	968	0,0	1	3109	32,2
VILA ANDRADE	1	2551	39,2	0	2512	0,0	0	2434	0,0	1	7497	13,3
VILA CURUÇÁ	0	2502	0,0	0	2624	0,0	3	2383	125,9	3	7509	40,0
VILA FORMOSA	0	1018	0,0	1	1003	99,7	1	959	104,3	2	2980	67,1
VILA JACUÍ	2	2027	98,7	3	1978	151,7	0	1849	0,0	5	5854	85,4
VILA MARIA	0	1971	0,0	1	2019	49,5	0	1935	0,0	1	5925	16,9
VILA MARIANA	0	1339	0,0	1	1273	78,6	0	1200	0,0	1	3812	26,2
VILA MEDEIROS	2	1812	110,4	0	1950	0,0	0	1825	0,0	2	5587	35,8
VILA PRUDENTE	1	1324	0,0	2	1318	151,7	0	1252	0,0	3	3894	77,0
TOTAL	80	175812	46,1	91	176280	51,6	74	167302	44,2	245	519394	47,2

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

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 seis Coordenadorias de Saúde, que respondem pelo todo do Município de São Paulo.

Os Mapas a seguir efetuam uma comparação entre o triênio foco desse Relatório com a situação do município no triênio anterior (2011-2013)[20].

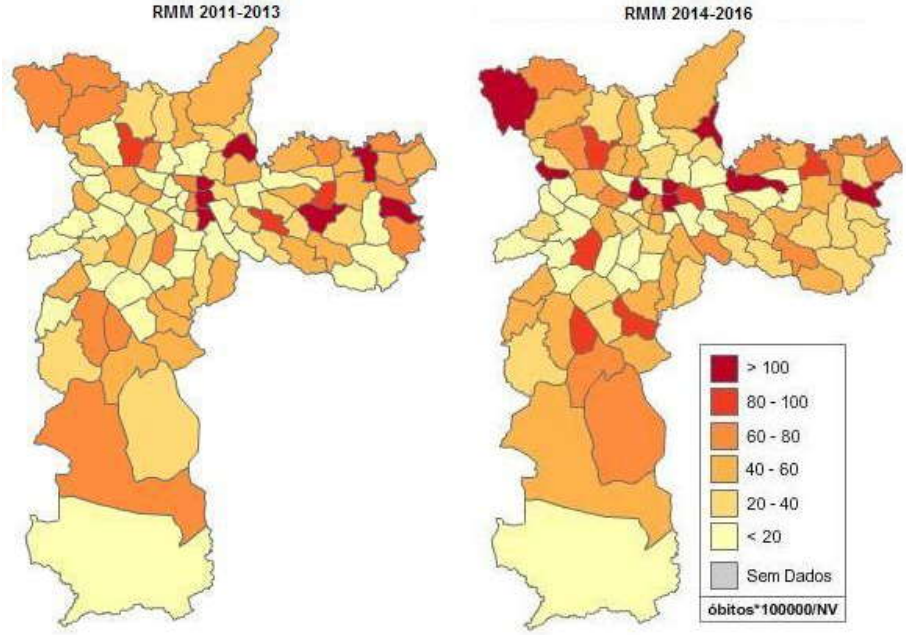
O Mapa 1 apresenta uma comparação da distribuição da Razão de Mortalidade Materna do Município de São Paulo segundo os 96 Distritos Administrativos que compõe a área administrativa do nosso município.

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

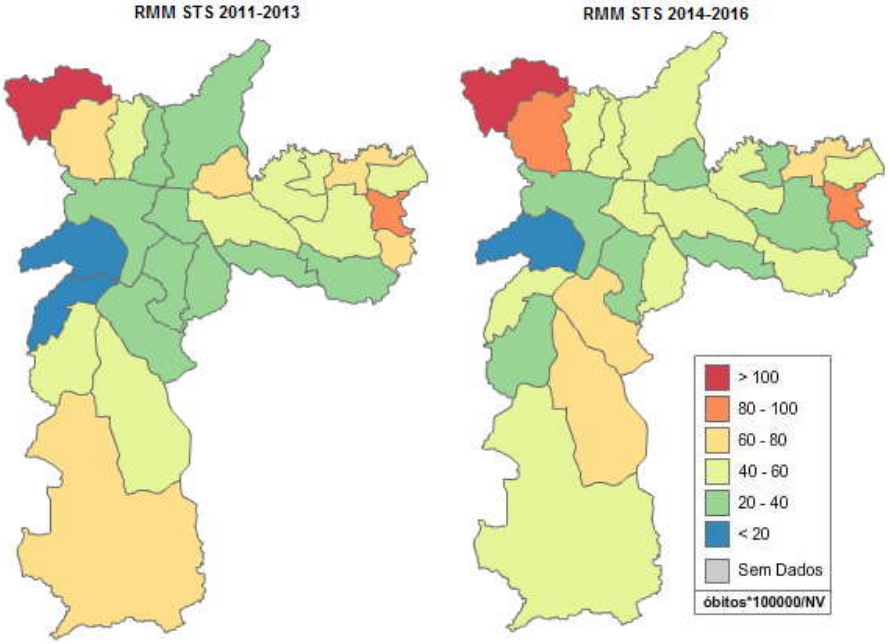
O Mapa 3 apresenta a distribuição da Razão de Mortalidade Materna das seis principais causas de óbito, segundo as Supervisões Técnicas de Saúde no triênio 2014-2016 em comparação com o triênio 2011-2013.

Ressaltamos que aconteceram alterações na ordem das patologias mais prevalentes, sendo que as complicações de aborto e as infecções puerperais deram lugar às embolias obstétricas, às broncopneumonias e aos acidentes vasculares cerebrais sem correlação com a hipertensão arterial.

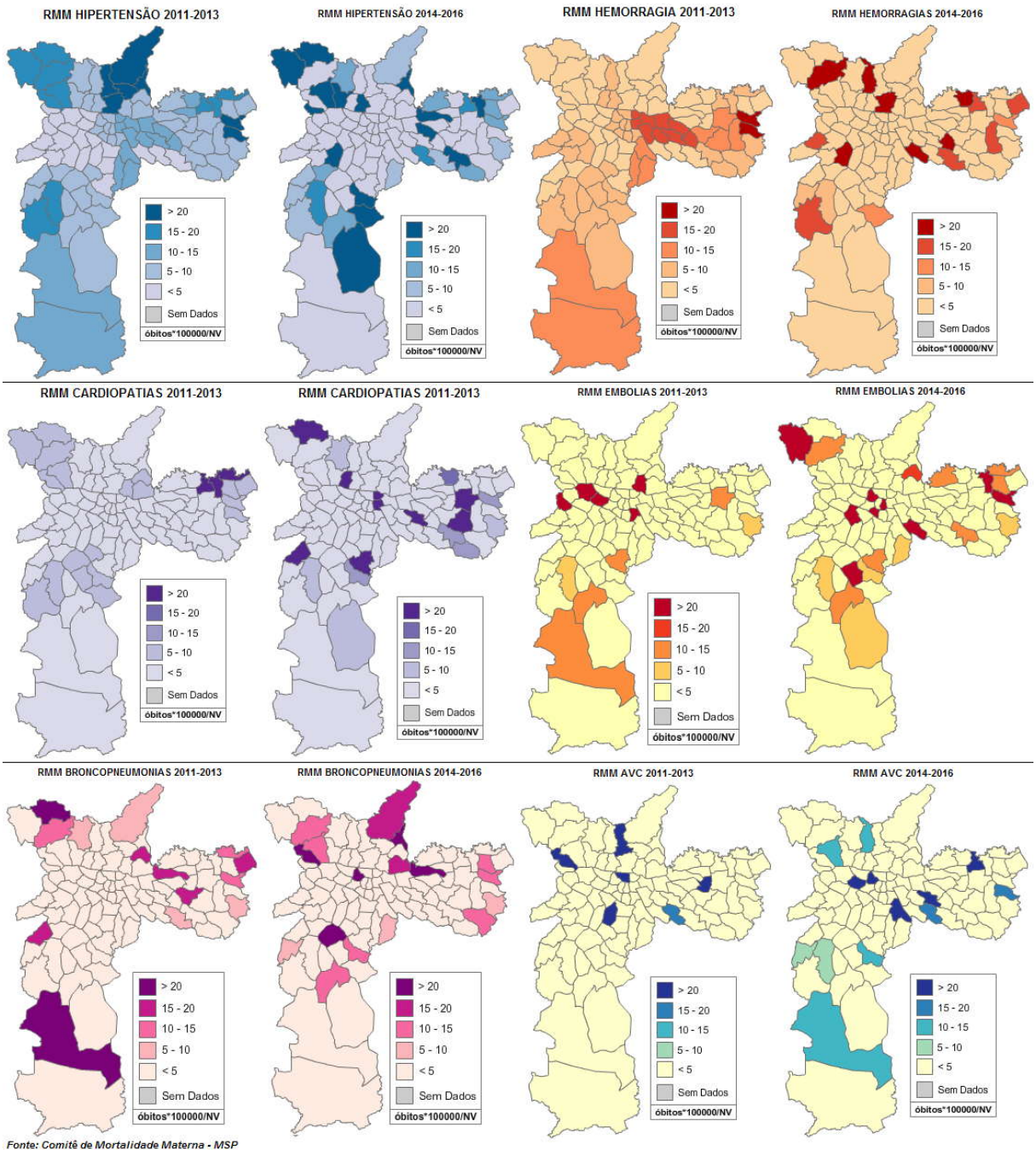
Mapa 1. Comparação entre as Razões de Mortalidade Materna dos 96 Distritos Administrativos segundo os triênios 2011/2013 e 2014/2016 – Município de São Paulo



Mapa 2. Comparação entre as Razões de Mortalidade Materna das 25 Supervisões Técnicas de Saúde segundo os triênios 2011/2013 e 2014/2016 – Município de São Paulo

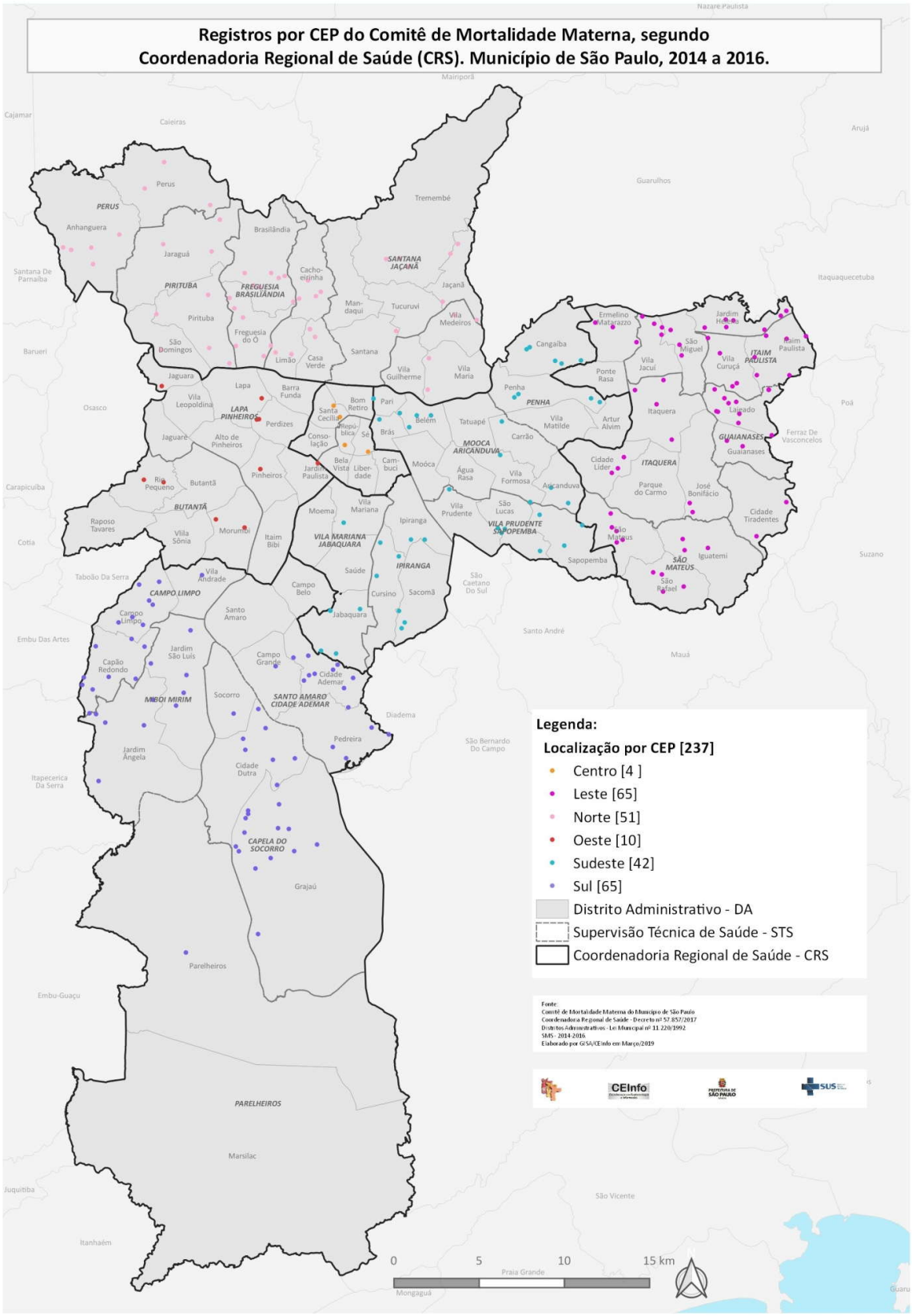


Mapa 3. Comparação entre as Razões de Mortalidade Materna das seis principais causas de óbito segundo as Supervisões Técnicas de Saúde segundo o triênio 2011/2013 e o triênio 2014/2016 – Município de São Paulo



Com o intuito de identificar focos de ocorrência de morte materna, efetuamos a seguir o geoprocessamento dos 237 casos de óbito materno ocorridos no município de São Paulo de 2014 a 2016. Apesar de termos 245 casos identificados, em oito, o endereço de residência não pode ser localizado.

Mapa 4. Distribuição geográfica dos 245 casos de morte materna ocorridos no município de São Paulo de 2014 a 2016 segundo o endereço de residência da falecida.


Registros por CEP do Comitê de Mortalidade Materna, segundo
Coordenadoria Regional de Saúde (CRS). Município de São Paulo, 2014 a 2016.
Legenda:
Localização por CEP [237]
Centro [4]
Leste [65]
Norte [51]
Oeste [10]
Sudeste [42]
Sul [65]
Distrito Administrativo - DA
Supervisão Técnica de Saúde - STS
Coordenadoria Regional de Saúde - CRS
Fonte:
Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo
Coordenadoria Regional de Saúde - Decreto nº 57.857/2017
Distritos Administrativos - Lei Municipal nº 11.220/1992
SIMS - 2014-2016
Elaborado por GVSA/CEInfo em Março/2019
CEInfo
0
5
10
15 km
PERUS
PIRITUBA
FREGUESIA BRASILÂNDIA
SANTANA JAÇANÃ
LAPA PINHEIROS
BUTANTÃ
VILA MARIANA JABAQUARA
MOOCA ARICANDUVA
VILA PRUDENTE SAPOPEMBA
IPIRANGA
CAMPO LIMPO
MBOI MIRIM
SANTO AMARO CIDADE ADEMAR
CAPELA DO SOCORRO
PARELHEIROS
PENHA
ITAIM PAULISTA
GUAIANASES
ITAQUERA
SÃO MATEUS

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 62 (11,9) casos além dos captados pelo Método de Máscaras, sendo sete de morte materna direta, oito de causa indireta e cinco classificados como obstétrica tardia. Dentre os casos classificados como morte materna não obstétrica, todos os 38 casos identificados ocorreram de 43 dias até um ano pós-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 19 casos de morte materna tardia (mortes maternas de causas obstétricas que ocorreram de 43 dias a um ano após o parto ou aborto) foram relacionados em separado, de acordo com a doença básica que originou o óbito (Tabela 14).

Desses, 6 (31,6%) continham referência explícita na Declaração de Óbito à presença do estado gestacional (Morte Materna Declarada), gerando uma subnotificação de 216,7%. Em quatro (21,1%) casos de morte materna tardia foi informado no Campo 37 da Declaração de Óbito que a falecida estava puérpera até 42 dias e em um caso (5,3%) foi assinalado que o óbito não havia ocorrido dentro do ciclo gravídico-puerperal estendido. O Campo 37 foi preenchido de forma correta em cinco (26,3%) casos. Em todos os casos o óbito ocorreu dentro de um ambiente hospitalar. A necropsia foi realizada em quatro (21,1%) casos e em nenhum desses a morte materna foi declarada.

O tempo médio de óbito após o parto foi de 88 dias. O primeiro óbito tardio direto ocorreu em 44 dias após o parto e o indireto em 52 dias.

A Razão de Mortalidade Materna Tardia para o triênio 2014/2016 foi de 3,7/100000 NV.

Tabela 14. Distribuição dos 19 casos de morte materna obstétrica tardia segundo as causas de óbito (CID-10) – Município de São Paulo – 2014/2016.

Morte Materna Obstétrica Tardia	n	N	%
Causas Diretas		9	47,4
Infecções de membrana	2		
Miocardiopatia pós-parto	7		
Causas Indiretas		10	52,6
Neoplasias	6		
Acidente vascular cerebral	1		
Apendicite	1		
Endocardite	1		
Perfuração intestinal	1		
TOTAL		19	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

NOTA DE ESCLARECIMENTO: O Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo considera que toda grávida ou puérpera até um ano deva ser considerada uma morte materna. O que vai definir a inclusão do caso no cálculo dos coeficientes é o que for apurado no processo de investigação, com realização de visita hospitalar, domiciliar e apuração das informações dos laudos de necropsia, quando existirem. Dessa forma, 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 de 43 dias a 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.

MORTE MATERNA NÃO OBSTÉTRICA

Encontramos 201 casos de morte materna não obstétrica, sendo 31 (15,4%) casos até 42 dias de puerpério e 170 (84,6%) casos com óbito entre 43 dias até um ano de puerpério.

A Tabela 15 disponibiliza os 201 casos de morte materna não obstétrica identificados durante a pesquisa.

Tabela 15. Distribuição dos 201 casos de morte materna não obstétrica segundo causas de óbito (CID-10) – Município de São Paulo – 2014/2016

Morte Materna Não Obstétrica	n	N	%
ATÉ 42 DIAS DE PUERPÉRIO		31	15.4
Overdose	12		
Acidente	9		
Violência	6		
Suicídio	2		
Outras causas	2		
DE 43 DIAS ATÉ UM ANO DE PUERPÉRIO		170	84.6
Overdose	26		
Neoplasias	24		
Violência	8		
Acidente	8		
AIDS / SIDA	3		
Suicídio	1		
Outras causas	100		
TOTAL		201	100.0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

A morte materna foi declarada em oito casos. A descoberta dos 193 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 16 as quatro Razões apuradas nesta pesquisa, assim como os respectivos números de casos de morte materna.

Tabela 16. Número absoluto de casos e Razões de Mortalidade Materna (por 100000 NV) segundo a atual definição da OMS (CID-10) – Município de São Paulo – 2014/2016.

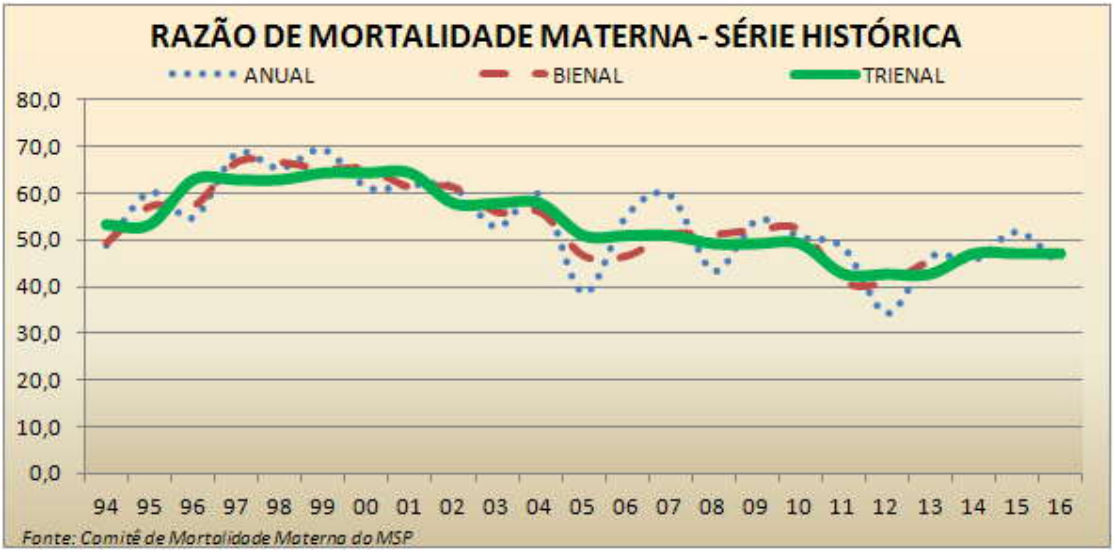
INDICADORES	2014		2015		2016		2014/2016	
	N	RMM	N	RMM	N	RMM	N	RMM
RMM	80	45,5	91	51,6	74	44,2	245	47,2
RMM Tardia	4	2,3	9	5,1	6	3,6	19	3,7
RMM Relacionada à Gestação	88	50,1	100	56,7	88	52,6	276	53,1
RMM Relacionada à Gestação até 1 Ano	146	83,0	170	96,4	149	89,1	465	89,5
Nascidos Vivos	175814		176280		167302		519396	

Fontes: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP / SINASC

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[20]. 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 6).

Gráfico 6. Comportamento anual, bienal e trienal da Razão de Mortalidade Materna – Município de São Paulo – 1994/2016.



DISCUSSÃO

No triênio 2014-2016, o município de São Paulo computou um total de 10568 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 envolvimentos 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 para selecionar prováveis ocorrências de morte materna em 94520 óbitos, identificando 3637 eventos onde o ciclo gravídico-puerperal esteve presente até um ano antes do óbito, sendo 3513 residentes no município.

Como facilitador na identificação dos casos, temos ainda um link na nossa página da Internet onde qualquer munícipe pode notificar um óbito materno[21].

Com a criação da Rede de Proteção à Mãe Paulistana em 2006 e atualmente, com o Programa Parto Seguro, temos a notificação da ocorrência de um óbito materno de forma quase imediata, pelos Hospitais integrantes do Programa.

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 (2012 a 2016)[22] verificamos uma tendência à redução do número de nascidos vivos de mães adolescentes e, em contrapartida, um comportamento inverso na faixa de 35 a 44 anos.

No triênio objeto deste estudo não encontramos nenhum óbito materno em adolescentes até 14 anos. Entretanto, os 26 óbitos maternos dos 15 aos 19 anos trazem preocupação. Como verificamos na Tabela 6, a infecção do trato urinário dividiu a liderança com as complicações hipertensivas e as doenças respiratórias nessa faixa etária, com quatro casos cada. Outras causas como as cardiopatias, tromboembolismos e complicações de aborto (todos inseguros) também foram evidenciadas.

O perfil acima descrito mostra que a adolescente deve ser acompanhada com muito cuidado e atenção. A sua inclusão no sistema de saúde deve ser feita à parte, não a colocando com as demais pacientes de outras faixas etárias. Deve ser atendida em espaço próprio, em conjunto com as demais adolescentes. A abordagem dos problemas e ansiedades pertinentes a sua idade deve ser feita com muito critério, utilizando a mesma linguagem, para que haja um bom entendimento da situação em que ela se encontra.

Nesse grupo específico devemos valorizar a importância da utilização dos métodos contraceptivos (se possível, de longa duração) e conscientizá-la dos problemas decorrentes de uma gravidez não desejada. Por outro lado, algumas adolescentes desejam engravidar. Esse problema já foi amplamente abordado[23-27] e reflete uma realidade dos dias atuais. Temos muito que caminhar no sentido de evitarmos uma gravidez indesejada, ressaltando a necessidade de uma atenção dirigida para esse grupo em especial.

De forma semelhante, a gestação após os 40 anos também merece uma atenção especial. Com o passar dos anos a hipertensão arterial, as cardiopatias, a diabetes e muitas outras patologias vão minando a saúde da mulher, determinando riscos para a gravidez[28].

No intuito de reduzir as taxas de mortalidade materna, países desenvolvidos conseguiram resultados importantes com a instituição de programas voltados à saúde sexual e reprodutiva específicos para essas faixas etárias[29-31].

Nesse triênio, a maior parte do contingente de nascidos vivos ocorreu nas faixas de idade materna de 25 a 34 anos e a maior ocorrência de casos na de 30 a 39 anos. A hipertensão arterial foi mais frequente nas idades de 30 a 39 anos (54,2% dos casos). As complicações hemorrágicas de 2º-3º trimestres/puerpério foram mais frequentes nas faixas de 25 a 39 anos (80,0% dos casos), com maior incidência dos 35 aos 39 anos (32,0% dos casos).

ESTADO CIVIL – RAÇA/COR - ESCOLARIDADE

A hipertensão arterial se mostrou um pouco mais frequente na raça branca em comparação com a negra (pretas e pardas), com incidência de 20,8%. Em contrapartida, as hemorragias de 2º/3º trimestres e puerpério foram mais frequentes na raça negra (15,7%).

Quando se analisa a variável cor no aspecto da mortalidade materna devemos considerar que, apesar de ser auto-afirmada, na ocorrência do óbito, a cor é declarada pelo legista ou por familiar ou pelo médico atendente, podendo sofrer variações de interpretação.

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, 20].

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 **521,4%,** 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 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 verificamos durante o processo de análise de casos.

Por outro lado, o médico legista se baseia na Ficha de Encaminhamento de Cadáver, que é de responsabilidade exclusiva do médico que prestou atendimento ao caso. Se não houver relato da presença de gestação pregressa, fica muito difícil de o legista notificar a morte materna.

Porém, a responsabilidade não é só do legista, pois se assim fosse, deixaríamos de presenciar a ocorrência de **57,4%** 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 nem correlacionar a gestação e suas mudanças fisiológicas como fator agravante de alguma situação pré-existente. Esse indicador é mais evidente nos casos indiretos **(230,6%),** 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[20] no decorrer da existência do Comitê Municipal. Em 1995, a subnotificação era de 49,4%, enquanto os valores de 2016 atingem a marca de 138,7%. Fica claro que o aumento no numero de casos investigados e a acurácia da investigação é uma das causas desse aumento. Entretanto, desde 2001 temos uma metodologia sólida e esse indicador continua em ascensão. Em 2004, 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[20]. Considerando-se o último ano estudado (2016), o Fator de Correção foi de 2,39. 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. Os profissionais 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[32, 33].

ATENDIMENTO HOSPITALAR

A quase totalidade dos casos (97,6%) veio a óbito dentro de um ambiente hospitalar, com realização de 49,8% 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 172 (70,2%) casos acompanhados pelo SUS, notamos que 45,9% foram atendidos em Supervisões Técnicas de Saúde diferentes das responsáveis pela região de abrangência da residência da falecida, mostrando que o atendimento regionalizado ainda precisa ser aprimorado. É importante evitar que a gestante ou puérpera efetue grandes deslocamentos para obter cuidados médicos.

Amplamente discutido por Tanaka[34], 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 (178 casos – 74,5%). Tal fato se justifica pela maior oferta de leitos de maternidade disponíveis neste segmento e pela fatia populacional que se utiliza desse sistema, geralmente desprovida de plano de saúde suplementar. O setor público realizou 303.069 partos durante o triênio 2014/2016, correspondendo a 60,9% 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 não tem estrutura física funcional, 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.

Apesar dessas dificuldades, na comparação com os dois triênios anteriores (2008-2010 e 2011-2013), a proporção de óbitos maternos vem diminuindo no Sistema Público (77,3 → 74,7% → 74,5%) e a cobertura regionalizada dos casos SUS dependente apresentou melhora em todas as instâncias (Distrito Administrativo / Supervisão Técnica de Saúde / Coordenadoria).

Confirmando o comportamento verificado nos anos anteriores[20], as Síndromes Hipertensivas (pré-eclâmpsia/eclâmpsia e hipertensão crônica) continuam a ocupar o primeiro lugar na lista com 19,6% dos casos e uma Razão de Mortalidade Materna Específica (RMME) de 9,2/100000 NV, valor menor em comparação ao do triênio anterior. Ressaltamos a subutilização do Sulfato de Magnésio no tratamento e na prevenção das crises convulsivas. Medicação de baixo custo e de fácil utilização foi empregada em apenas 63,2% dos casos de eclâmpsia que vieram a óbito e, em um caso, o Gluconato de Cálcio foi administrado concomitantemente com o Sulfato de Magnésio. A subutilização do produto e a conduta relatada acima mostra o despreparo do profissional no manuseio do Sulfato de Magnésio.

Em segundo lugar encontramos os quadros hemorrágicos de 2º-3º trimestres e puerpério (placenta prévia – descolamento prematuro de placenta – rotura uterina – atonias e acretismos) – 10,2% dos casos, com uma RMME de 4,8/100000 NV.

Neste triênio verificamos uma alteração na ordem das principais patologias. Na sequência encontramos as cardiopatias, as embolias de origem obstétrica e as broncopneumonias. As complicações de aborto e as infecções puerperais passaram a ocupar a sexta e a sétima causas, respectivamente. Estudos futuros poderão comprovar ou refutar essa tendência.

TIPO DE PARTO

Quanto à via de parto observada nos casos de morte materna, notamos um aumento na ocorrência de cesarianas com 144 procedimentos (76,6%) - 136 em vida e oito pós-morte, valor elevado e muito acima do aceito pela OMS (10 a 15%). Este valor foi maior que o índice do triênio anterior (72,5%). Excetuando-se as cesáreas pós-morte, conseguimos identificar uma justificativa plausível para a execução do ato em 129 (94,8%) delas, quer por distócias e/ou iteratividade, quer por condições materno-fetais graves. A gravidade dessas ocorrências é corroborada pela presença de 35 (14,3%) casos onde o óbito materno ocorreu antes da realização de qualquer procedimento obstétrico (morte materna com feto intra-útero).

Devemos ter em mente que a realização de uma cesárea desnecessária pode levar a um aumento da morbidade decorrente do procedimento. Além de limitar o futuro obstétrico da mulher, pode predispor ao acretismo placentário, a rotura uterina, a sangramentos da histerorrafia, e lesões de órgãos pélvicos, dentre outras complicações.

CONTRIBUIÇÃO DO PROCEDIMENTO (PARTO) PARA O ÓBITO

A literatura médica é incisiva no que tange ao aumento da morbidade determinada pelo incremento do número de cesáreas[35].

Entretanto, o parto, quer ele seja vaginal ou operatório, é um procedimento obstétrico que requer cuidado na sua execução, deve ser realizado por profissional devidamente capacitado e não é isento de riscos.

A atenção às técnicas para realização de um parto é fundamental para o sucesso no procedimento e contribui definitivamente para uma boa evolução no puerpério.

Entretanto ao estudarmos os casos de morte materna, podemos verificar que, em algumas situações, o procedimento colaborou de alguma forma para o desfecho fatal.

Esse estudo, apontado nas Tabelas 10 e 11 e nos Gráficos 4 e 5, ressalta a importância da execução do parto atendendo aos protocolos vigentes, se atendo ao rigor das técnicas propostas na atenção ao parto e puerpério.

Os quadros hemorrágicos predominam na junção de ambos os procedimentos e devem ser alvo de uma atenção mais rigorosa, principalmente nas primeiras horas que sucedem o parto. A simples supervisão mais frequente nesse período poderia acarretar uma redução significativa dessas ocorrências.

Mas não basta apenas um diagnóstico precoce. A equipe que atende a gestante ou puérpera deve estar treinada para o manuseio dessas situações emergenciais.

A adoção de uma caixa de primeiros socorros em síndromes hemorrágicas tem se mostrado de grande valia para a abordagem emergencial de um quadro hemorrágico. Essa caixa deve conter além de um check-list de procedimentos e funções, medicações uterotônicas, balão de Bakri, expansores de volume, etc.

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 12). Verificamos que há um predomínio das síndromes infecciosas (26,1%), seguido das complicações da hipertensão arterial (20,0%) e das síndromes hemorrágicas (10,2%).

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

No que tange aos quadros infecciosos, verificamos que as infecções respiratórias se apresentam como principal causa (43,8% dos quadros infecciosos) seguido das complicações de aborto (8 casos – 12,5%), sendo sete decorrentes de aborto inseguro ou infectado.

Salientamos que, no que se refere à infecção puerperal, o procedimento foi o fator determinante do óbito materno. Nesse triênio, o parto vaginal foi responsável por três óbitos e a cesárea por dois. 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 obstetrícia.

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[23], principalmente na captação e na orientação adequada sobre a necessidade da utilização de um método contraceptivo seguro.

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.

A Área Técnica da Saúde da Mulher preconiza a utilização do Sulfato de Magnésio em dose de ataque para qualquer gestante que esteja em iminência de eclâmpsia ao adentrar uma Unidade Básica de Saúde ou serviço emergencial (AMA/UPA) antes de ser transferida para um ambiente hospitalar. Acreditamos que tal procedimento, além de dar proteção ao feto, reduz o risco de complicações mais graves decorrentes do quadro hipertensivo.

Na análise dos casos decorrentes de hemorragia do 2º-3º trimestres e puerpério verificamos que 47,2% 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[36, 37]. A nossa realidade não é diferente. Todos os óbitos por acretismo placentário ocorreram em multíparas. 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 puérperas (independentemente do tipo de parto realizado) completamente abandonadas no pós-parto imediato, período 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.

RISCO GESTACIONAL

A presença de 47,3% de óbitos maternos em mulheres sem qualquer patologia pré-existente reflete a condição da atenção à saúde em nossa comunidade. A maioria dos óbitos maternos poderia ser evitada, mesmo dentre as gestantes portadoras de estados mórbidos pré-existentes. Isso mostra, além das dificuldades sócio-econômicas agregadas ao perfil da morte materna, uma falha na atenção primária ao acompanhamento da gestante. Encontramos deficiência em todas as esferas de atenção. Falhas na anticoncepção das mulheres que não querem engravidar, no preparo para a concepção das que planejam ter filhos, no acompanhamento pré-natal e na atenção hospitalar mostram que temos muito a avançar nessa seara.

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 frente à gravidez 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 47,2/100000 NV para o triênio 2014/2016. Este valor reflete um acréscimo de 10,0% em comparação com o triênio 2011/2013[20].

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 13 a grande variação da RMM entre os 96 Distritos Administrativos da cidade de São Paulo. Mostra a realidade de uma grande metrópole, com problemas nas mais variadas esferas, que acabam por interferir na saúde da comunidade, contrapondo populações cuja RMM 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, podendo estabelecer políticas de saúde 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 atribuir 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 ou de aumento importantes.

Desde 2005 a Coordenadoria Leste desponta como detentora da maior Razão de Mortalidade Materna do município de São Paulo.

Na análise do Mapa 3 podemos verificar que algumas Supervisões Técnicas de Saúde apresentam características diversas frente às principais patologias determinantes do óbito materno.

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[38], inclusive com novas tecnologias que possibilitam um diagnóstico precoce[39], 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[40, 41]. Nos 49 óbitos determinados pela elevação da pressão arterial ocorridos no triênio estudado, a crise convulsiva esteve presente em 19 (38,8%) casos. O sulfato de magnésio foi utilizado em 12 desses, correspondendo a 63,2% de utilização. Podemos considerar esses números como sinal de progresso, pois no quinquênio 1995-1999, essa medicação era utilizada em apenas 9,8% dos casos de eclâmpsia ocorridos no município de São Paulo[42]. 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.

Entretanto, o estímulo para a utilização do Sulfato de Magnésio deve ser constante, pois já atingimos a marca de 80% de utilização em períodos anteriores.

A segunda causa de morte materna no nosso município é a hemorragia de final de gravidez e puerpério, responsável por 25 ocorrências, sendo a atonia uterina sua maior responsável, com 15 (60,0%) casos. A Área Técnica da Saúde da Mulher preconiza a administração de 10 unidades de ocitocina via intra-muscular na sala de parto para todas as puérperas, independete do tipo de parto. Eventualmente, na persistência do quadro hemorrágico, outros esquemas terapêuticos poderão ser utilizados.

O tipo de parto praticamente não influenciou no número de quadros de atonia uterina, com discreta prevalência dos partos operatórios (52,9% / 47,1%). Independente do tipo de parto realizado, a atenção no quarto período (puerpério imediato) deve ser mantida até, pelo menos, seis horas após o parto. Levando-se em conta que maior parte dos quadros hemorrágicos ocorre nesse período, a identificação precoce do quadro de atonia uterina é fundamental para o prognóstico do caso.

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 em serviços especializados.

Os quadros de embolia amniótica e tromboembolismo pulmonar preocupam não só pela dramaticidade do quadro como também pela urgência na tomada de decisão. O diagnóstico diferencial entre as duas patologias é difícil e a conduta deve ser tomada com precisão. Para tanto, a equipe que presta atendimento deve estar preparada para lidar com esse tipo de complicação.

A gestação propicia condições para o aparecimento de complicações respiratórias. A mudança do metabolismo materno e o aumento do útero, limitando a incursão respiratória, podem complicar as doenças pulmonares crônicas ou predispor ao aparecimento de casos agudos. As vacinações devem ser estimuladas

Apesar de presenciarmos uma redução no número de ocorrências, os abortos inseguros ou infectados continuam sendo a causa mais importante dentre as complicações de aborto, com 70,6% das ocorrências. Os Programas que envolvem a saúde sexual e reprodutiva devem sem priorizados no sentido de minimizar essas ocorrências.

A infecção puerperal ocupa o quinto lugar dentre as principais causas de mortalidade materna 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 19 óbitos maternos obstétricos tardios. O óbito materno ocorreu em média 13 semanas após o término da gestação, sendo mais precoce nos

de causa direta (11 semanas). A morte materna foi declarada em 6 casos, resultando em uma subnotificação de 216,7%.

A miocardiopatia puerperal foi a principal causa direta, com sete ocorrências e as neoplasias (seis casos) foram as mais frequentes dentre as causas indiretas.

A maior dificuldade encontrada no que se refere à pesquisa envolvendo morte materna tardia é o maior grau de subnotificação quando comparado ao observado nos óbitos até 42 dias de puerpério (122,7%). 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, o fornecimento de endereços falsos 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 201 (43,2%) casos de morte materna não obstétrica de entre o total de 465 casos identificados no triênio 2014/2016.

Verificamos na Tabela 15 a presença de 38 casos de overdose e três de suicídio. A grande dificuldade que temos nesses casos é o diagnóstico diferencial entre um distúrbio psicológico pré-existente e a ocorrência de uma psicose puerperal.

Na análise pormenorizada dos casos de overdose verificamos que a drogadição já estava presente antes da ocorrência do parto e na sua quase totalidade, antes mesmo da ocorrência da gravidez.

Nos três casos de suicídio, verificamos que a tentativa de acabar com a própria vida já havia ocorrido antes do parto, não podendo caracterizar uma psicose puerperal.

Nos 24 casos de neoplasia, a gravidez não interferiu no prognóstico da doença, nem a doença alterou o curso da gravidez.

No pool de 102 casos denominados “Outras Causas” encontramos uma gama de doenças pré-existentes que não foram complicadas pela presença da gravidez ou do puerpério. Dentre elas, podemos citar 30 cardiopatias, nove broncopneumonias, nove hipertensas crônicas e, menos frequentes, casos de diabetes, lúpus, pielonefrite, hepatites, dentre outras.

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. A Secretaria Municipal da Saúde instituiu a coleta rotineira de urocultura trimestral (havendo a possibilidade de coletas extras, 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) Os equipamentos para diagnose devem estar sempre em funcionamento e operados por pessoal capacitado. Não podemos nos esquecer de que muitas condutas obstétricas são baseadas no resultado de exames oriundos desses equipamentos;

6) 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;

7) Precisamos personalizar e facilitar o atendimento à gestante, principalmente a que apresenta risco de morte materna e/ou fetal. Esse grupo necessita de uma atenção maior tendo em vista ser alvo das complicações mais frequentes. 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;

8) É de extrema importância a conscientização da população quanto à necessidade de realização do acompanhamento pré-natal. Como visto nos dados apresentados, 17,2% dos casos apurados não fizeram acompanhamento pré-natal;

9) A prevenção, a identificação precoce e o tratamento adequado de um caso de pré-eclâmpsia é fundamental para um desfecho bem sucedido. A Área Técnica da Saúde Integral da Mulher 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 aferição dos seus níveis pressóricos e realização da pesquisa de proteinúria em fita;

10) 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;

11) 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 ainda mais. 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;

12) 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 e orientar o uso coerente de antibioticoterapia. A presença de elevados índices de óbito por hemorragias, bem como de quadros infecciosos, reforçam tal sugestão;

13) 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;

14) Recomendamos a adoção de um check-list para manuseio dos quadros hemorrágicos, com determinação de funções para cada membro participante do atendimento;

15) A administração do Sulfato de Magnésio nas iminências de eclâmpsia deve ser incentivada;

16) Recomendamos que todas as Unidades de Atendimento da Atenção Primária possuam “kits” prontos para a administração do Sulfato de Magnésio nas gestantes portadoras de pré-eclâmpsia grave ou que adentram a Unidade após episódio convulsivo antes da remoção da mesma para um Hospital terciário;

17) 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;

18) 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;

19) 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 consequentemente os casos de morte materna por abortamento inseguro;

20) 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;

21) 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 o cumprimento das diretrizes assistenciais deva agir como agente catalisador desse processo, melhorando a qualidade do pré-natal;

22) 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 prontos-socorros e prontos-atendimentos. A consulta de puerpério deve ser agendada com a paciente ainda internada ou vinculada ao primeiro atendimento de puericultura;

23) A atenção aos Protocolos Assistenciais e à boa prática obstétrica deve ser seguida a risca. 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, com vistas à redução das mortes de mulheres que estão no auge de suas capacidades, diminuindo a consequente 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.

ANEXO A

INVESTIGAÇÃO DE CASO DE MORTALIDADE MATERNA – VISITA DOMICILIAR

Nome: **DO nº:**

Nasc.: **Óbito:** **Idade:** **Natural.:** **Estado:**

Endereço: **Bairro:**

Est.Civil: **Raça:** **Escolaridade:** **Convênio Médico:**

Possuía alguma doença ou fazia algum tratamento: **Qual:**

Usava método anticoncepcional? **Qual:**

Tomava algum medicamento regularmente? **Qual:**

Fumava? (/dia) **Tomava bebida alcoólica?** **Usava drogas?**

Gestações Anteriores: **Normais:** **Cesáreas:** **Abortos:**

Intercorrência em gestação anterior? **Qual:**

Última Menstruação: **Data do parto ou aborto:**

Fez Pré-Natal? **N°. de Consultas:** **Com quantos meses iniciou o pré-natal:**

Se não fez pré-natal, qual o motivo:

Intercorrência na gestação atual? **Qual:**

Era gestante de risco: **Foi encaminhada para algum serviço especializado:**

Qual?:

TRANSCRIÇÃO DO CARTÃO DE GESTANTE (MED=médico / ENF=enfermeira)

	IG	Peso	PA	AU	BCF	Edema	Apres.	Intercor.	Terap.	MED	ENF

Tipo de Parto: normal ____ / fórcipe ____ / cesárea ____ / domiciliar ____ / não houve parto ____

Tipo de Anestesia:

No caso de cesárea, qual foi o motivo:

Dados do Concepto: aborto ____ / vivo ____ / natimorto ____ / neomorto ____

Se a criança morreu depois do parto, quando foi: **Motivo:**

Peso: **Apgar:**

Esta morte materna poderia ser evitada? **Como?**

Hospital onde ocorreu o parto:

Hospital onde ocorreu o óbito:

Outros hospitais por onde passou:

Qual transporte usava para ir ao serviço de saúde?

Renda Familiar:

Tipo de Moradia (descrever):

Informações prestadas por:

Parecer da família:

Faça um relato do caso contando com detalhes os motivos que levaram ao óbito, na visão dos familiares (use o verso se necessário):

INVESTIGAÇÃO DE CASO DE MORTALIDADE MATERNA – DADOS HOSPITALARES

Nome: **DO nº:**
Nasc.: **Óbito:** **Idade:** **Natural.:** **Estado:**
Endereço: **Bairro:**
Est.Civil: **Raça:** **Escolaridade:** **Data da Internação:**
Usava método anticoncepcional? **Qual:**
Tomava algum medicamento regularmente? **Qual:**

Fumava? (/dia) **Tomava bebida alcoólica?** **Usava drogas?**
Gestações Pregressas: **Normais:** **Cesáreas:** **Abortos:**
Intercorrência em gestação pregressa? **Qual:**

Intercorrência na gestação atual? **Qual:**

Última Menstruação: **Fez Pré-Natal?** **N°. de consultas:**
Se não fez pré-natal, qual o motivo:
Motivo da internação: **Bolsa rota?:** **Há quanto tempo?:**
A gestação evoluiu para: Aborto ____ / Parto____ / Não aconteceu o parto ____
Se evolução para aborto, este foi: espontâneo ____ / induzido ____ / provocado ____
Se evolução para parto, este foi: normal ___ / cesárea ___ / cesárea pós-morte ___ / ignorado ___
Foi feito partograma?: **Data do parto ou aborto: ___/___/___**
O parto ou aborto foi conduzido por: Médico ____ / Enfermeira ____ / Outro profissional: ____
Tipo de anestesia: Raqui ____ / Peridural ____ / Geral ____ / Combinada ____ / Sem anestesia ___
No caso de cesárea, houve indicação obstétrica? **Justificativa:**

Houve alguma complicação durante o trabalho de parto ou o parto?: **Qual:**

Houve necessidade de reoperação?: **Por qual motivo?**

Houve necessidade de UTI: **Quanto tempo depois da solicitação a vaga foi cedida:**
A UTI se localizava no mesmo hospital onde ocorreu o parto?
Houve necessidade de sangue ou hemoderivados? **O quê e quanto?**

Dados do Concepto: aborto ____ / vivo ____ / natimorto ____ / neomorto ____
Se a criança morreu depois do parto, quando foi: ___/___/___ **Motivo:**
Peso: **Apgar:**
Esta morte materna poderia ser evitada? **Como?**
Hospital onde ocorreu o parto:
Hospital onde ocorreu o óbito:
Outros hospitais por onde passou:

Classificação final do caso:

Até 42 dias de Puerpério: DIRETA ____ INDIRETA ____ NÃO OBSTÉTRICA ____

Entre 43 dias e 1 Ano de Puerpério: DIRETA ____ / INDIRETA ____ / NÃO OBSTÉTRICA ____

Causa Básica do Óbito: _____
(p.ex.: eclâmpsia, aborto provocado, cardiopatia, infecção puerperal, etc)

Faça um relato detalhado do histórico que desencadeou o óbito materno. Identifique nesse relato os procedimentos e medicamentos utilizados (com a dose empregada), durante o tratamento hospitalar: (USE O VERSO OU FOLHAS AVULSAS SE NECESSÁRIO)

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.
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 seet. Safe Motherhood Iniciative 2004 [updated 02/01/2016. 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 [updated 2016. Available from: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude_da_mulher/index.php?p=5778.
7. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde investe na redução da mortalidade materna2018. Available from: http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43325-ministerio-da-saude-investe-na-reducao-da-mortalidade-materna.
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. Luizaga CTdM, Gotlieb SLD, Mello Jorge MHP, Laurenti R. Mortes maternas: revisão do fator de correção para os dados oficiais. 2010;19(1).
11. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.119 de 05 de junho de 2008. Brasília: Imprensa Nacional; 2008. p. 48.
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 Revisão1993.
18. Ekin A, Gezer C, Solmaz U, Taner CE, Dogan A, Ozeren M. Predictors of severity in primary postpartum hemorrhage. Arch Gynecol Obstet. 2015;292(6):1247-54.
19. Bowman ZS, Manuck TA, Eller AG, Simons M, Silver RM. Risk factors for unscheduled delivery in patients with placenta accreta. Am J Obstet Gynecol. 2014;210(3):241.e1-6.
20. 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.
21. Área Técnica da Saúde Integral da Mulher. 2016 [Available from: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude_da_mulher/.
22. SINASC - Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. [Available from: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/tabnet/.
23. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Vega CEP. Morbidade Materna em Adolescentes - (Gravidez de Adolescentes) São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2009

[112]. Available from: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude_da_mulher/index.php?p=5778.
24. Mehra D, Agardh A, Petterson KO, Östergren PO. Non-use of contraception: determinants among Ugandan university students. Glob Health Action. 2012;5:18599.
25. 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.
26. 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.
27. Karataşlı V, Kanmaz AG, İnan AH, Budak A, Beyan E. Maternal and neonatal outcomes of adolescent pregnancy. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2019.
28. Sydsjö G, Lindell Pettersson M, Bladh M, Skoog Svanberg A, Lampic C, Nedstrand E. Evaluation of risk factors' importance on adverse pregnancy and neonatal outcomes in women aged 40 years or older. BMC Pregnancy Childbirth. 2019;19(1):92.
29. 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.
30. Nour NM. An introduction to maternal mortality. Rev Obstet Gynecol. 2008;1(2):77-81.
31. Prata N, Sreenivas A, Vahidnia F, Potts M. Saving maternal lives in resource-poor settings: Facing reality. Health Policy. 2008.
32. 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.
33. WHO, Unicef, Unfpa, Bank aTW. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2008. 2010:55.
34. Tanaka ACdA. Maternidade: dilema entre nascimento e morte. São Paulo: Hucitec - ABRASCO; 1995.
35. Abdelazim I, Alanwar A, Svetlana S, Sakiyeva K, Farghali M, Mohamed M, et al. Complications associated with higher order compared to lower order cesarean sections. J Matern Fetal Neonatal Med. 2018:1-161.
36. 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.
37. Torloni MR, Moron AF, Camano L. Placenta prévia: fatores de risco para o acretismo. Rev bras ginecol obstet. 2001;23(7):417-22.
38. 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.
39. Savaj S, Vaziri N. An overview of recent advances in pathogenesis and diagnosis of preeclampsia. Iran J Kidney Dis. 2012;6(5):334-8.
40. Jido TA. Ecalmpsia: maternal and fetal outcome. Afr Health Sci. 2012;12(2):148-52.
41. 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.
42. 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.