
ARTIGO ORIGINAL

Mortalidade Materna no Estado de Santa Catarina Durante o Ano de 2001¹

Andréa Antunes Caldeira de Andrada², Dorival Antônio Vitorello³, Jorge Abi Saab Neto⁴

Resumo

A Morte Materna está entre as 10 principais causas de óbito de mulheres em idade fértil na maioria dos países da América Latina. Estima-se que, em todo o mundo, 600.000 mulheres morram, por ano, por problemas direta ou indiretamente relacionados à gestação.

O presente estudo tem o objetivo de analisar os casos de Morte Materna encontrados no Estado de Santa Catarina em 2001, enumerando os fatores comumente envolvidos nesses óbitos, além de avaliar, indiretamente, o funcionamento do Comitê Estadual de Mortalidade Materna de Santa Catarina (CEMMA).

Apesar de em 2001 terem ocorrido 1.719 óbitos de mulheres em idade fértil, apenas 441 Declarações de Óbito (DOs) e Fichas de Investigação de Morte de Mulheres em Idade Fértil foram enviadas ao CEMMA. Estas foram, então, analisadas quanto aos principais fatores ligados ao óbito e, em especial, quanto à possibilidade de ter sido uma Morte Materna.

Ao fim do estudo foi concluído que, em Santa Catarina, primigestas (42,8%) e grandes múltiparas (33,3%) apresentaram maior risco de Morte Materna que as demais gestantes. A maior parte dos óbitos maternos ocorreu em ambiente hospitalar, sob assistência médica obstétrica (80,9%); e o parto cesário (57,1%) apresentou risco superior a duas vezes em relação ao parto normal (19,1%). As Mortes Maternas de causa obstétrica direta ocorreram em maior número e, entre elas, prevaleceram as mortes por consequência de Doença Hipertensiva Específica da Gestação (28,3%); enquanto que a doença cardiovascular (19,0%) foi a responsável pela maioria dos óbitos por causas obstétricas indiretas.

A investigação da Morte Materna em Santa Catarina mostrou-se deficiente, no período estudado.

Descritores: 1. *Complicação na gravidez;*
2. *Mortalidade materna;*
3. *Eclâmpsia.*

Abstract

The maternal death is among the 10 major causes of women's death in fertile age in the most countries of the Latin America. All over the world, it is estimated that 600.000 women die, each year, by problems direct or indirectly related to pregnancy. The matter has been motivating a increasing number of discussions that aim the elaboration of effective strategies for the diagnosis as well as prevention, of those deaths.

The current study intends to analyse the cases of maternal death occurred in the Santa Catarina State, in 2001, and specify the factors most commonly involved in those deaths as well as to evaluate indirectly the performance of the Maternal Death Committee of the Santa Catarina State.

Although in 2001, 1719 deaths of women in fertile age occurred, only 441 Declarations of Death and Files of Investigation of Women's Death in Fertile Age were sent to the Maternal Death Committee of the Santa Catarina State. Then they were analysed about the main factors related to the death and specially about the possibility of maternal death.

At the end of the study, it was concluded that, in Santa Catarina, first gestation (42,8%) and multiple

1. Maternidade Carmela Dutra.

2. Médica Residente de Ginecologia e Obstetrícia da Maternidade Carmela Dutra.

3. Médico Obstetra da Maternidade Carmela Dutra.

4. Professor Adjunto do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal de Santa Catarina. Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ciências Médicas da UFSC.

gestation (33,3%) showed a higher risk of maternal death than the other gestations. The most part of the maternal deaths took place in hospital local, under obstetric assistance (80,9%); and Cesarean section (57,1%) showed a risk more than two times higher than vaginal delivery (19,1%). The maternal deaths by direct obstetric causes were more common and, among them, the pregnancy-induced hypertension (28,3%) was the most prevalent; whereas, the cardiovascular disease (19,0%) was the responsible by the most part of the deaths by indirect obstetric causes.

The investigation of the maternal death in Santa Catarina was deficient, in the referred period.

Keywords: 1. *Pregnancy complications;*
2. *Maternal mortality;*
3. *Eclampsia.*

Apesar de evitar-se falar do assunto morte, a Morte Materna tem sido um tópico muito analisado e discutido atualmente. Há algum tempo os profissionais da saúde, as instituições médico-sanitárias e especialmente a população vêm questionando o porquê dessas mortes e discutindo sua evitabilidade.

Segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID) 10ª Revisão, Mortalidade Materna é “a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independentemente da duração ou da localização da gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, porém não devidas a causas acidentais ou incidentais”.

A Morte Materna pode ser classificada em três grupos: o dos *óbitos maternos por causas obstétricas diretas*, o dos *óbitos maternos por causas obstétricas indiretas* e o dos *óbitos maternos por causas não obstétricas*. As mortes obstétricas diretas são aquelas resultantes de complicações próprias da gravidez, parto, ou puerpério, devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou seqüência desfavorável de eventos que resultem de uma dessas situações. As mortes obstétricas indiretas são aquelas que provêm de doenças existentes antes do início da gravidez, ou que se desenvolvem durante esse período e que não foram devidas a causas obstétricas diretas, mas foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gestação. O terceiro grupo, das mortes maternas de causas não obstétricas, engloba as mortes por causa incidental ou acidental e ainda aquelas de causas diversas da gravidez.

Em janeiro de 1996 entrou em vigor, pela 10ª revisão da CID, o conceito de *Morte Materna Tardia*, definido como a morte de mulher por causas obstétricas diretas ou indiretas ocorridas após 42 dias até 1 ano do término da gestação.

Uma das grandes dificuldades para identificação das mortes maternas deve-se à qualidade das informações das declarações de óbito que, em sua maioria, são inadequadamente preenchidas, quer pela pouca importância dada ao registro, quer por desconhecimento de como preenchê-la, ou mesmo para mascarar a verdadeira causa do óbito.

A Resolução número 256 do Conselho Nacional de Saúde definiu o óbito materno nos estados e municípios como evento de notificação compulsória para a vigilância epidemiológica.

Na 23ª Conferência Panamericana de Saúde, em 1990, o Brasil firmou o compromisso de reduzir a Mortalidade Materna em 50% até o ano 2000. Nessa época começaram a surgir seminários e a implantação de Comitês de Morte Materna.

Em Santa Catarina, desde fevereiro de 1995, existe o Comitê Estadual de Mortalidade Materna (CEMMA), que é uma rede institucional articulada pela Secretaria de Estado da Saúde, com finalidade de promover a prevenção e o controle das mortes maternas, aplicando a vigilância epidemiológica como uma das estratégias políticas para redimensionar, fortalecer e rever as condições de vida e saúde das mulheres em idade fértil residentes no Estado de Santa Catarina. A criação do CEMMA proporcionou um melhor diagnóstico das causas das mortes das mulheres em idade fértil de Santa Catarina. O Comitê funcionou, embora de forma descontínua, até 1998. Através de pesquisas e relatórios, a Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina pôde obter dados mais precisos sobre esses óbitos.

De 1998 até os dias de hoje, percebe-se que o CEMMA perdeu parte importante da sua vitalidade, as mortes das mulheres em idade fértil estão novamente sendo mal investigadas.

Contrastando com Santa Catarina, comitês de outros estados do nosso país têm se fortalecido a cada dia, mostrando dados cada vez mais fidedignos e propondo alternativas para redução da morte materna, uma vez que conseguem identificar com precisão as causas desses óbitos.

Objetivos

Analisar os casos de Morte Materna encontrados em Santa Catarina durante o ano de 2001 e enumerar os fatores mais comumente envolvidos nesses óbitos.

Avaliar, indiretamente, o funcionamento do Comitê Estadual de Mortalidade Materna de Santa Catarina (CEMMA).

Método

Amostra - Apesar das informações obtidas junto à Secretaria de Estado da Saúde Santa Catarina, de que no ano de 2001 ocorreram 1.719 óbitos de mulheres em idade fértil (entre 10 e 49 anos), apenas 441 Declarações de Óbito (DOs) e “Fichas de Investigação de Morte de Mulheres em Idade Fértil” (padronizadas pela Secretaria de Estado da Saúde) foram enviadas ao Comitê Estadual de Mortalidade Materna (CEMMA) do Estado de Santa Catarina pelas regionais de saúde.

A fonte da pesquisa constituiu-se de todas as 441 DOs arquivadas no CEMMA.

Crítérios de Inclusão - Mulheres de idade entre 10 e 49 anos, que na ocasião do óbito estavam grávidas, parto ou que estiveram grávidas no período dos últimos 12 meses.

Coleta dos dados - As declarações de óbito e fichas de identificação de morte de mulheres em idade fértil foram cuidadosamente analisadas e estudadas na sede do Comitê de Mortalidade Materna, localizada no prédio a Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina.

As mortes que obedeceram aos critérios de inclusão foram denominadas *Mortes Maternas Confirmadas* e foram investigadas. A investigação foi feita, seguindo um protocolo, quanto a diversos fatores como: idade das pacientes, estado civil, escolaridade, assistência pré-natal e complicações no parto ou puerpério, bem como a possível evitabilidade de cada uma.

Os dados obtidos foram comparados aos dados publicados pela Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, através do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), DATASUS e TABNET.

Discussão

O Manual dos Comitês de Mortalidade Materna preconiza que todos os óbitos femininos entre 10 e 49 anos sejam obrigatoriamente investigados e encaminhados ao comitê estadual. Isso se faz necessário por ocorrência da subinformação e subnotificação dos óbitos em geral, o que ocorre em todo território brasileiro e também no restante do mundo.

Dos 1.719 óbitos, apenas 441 declarações de óbitos (DOs) e fichas de investigação de morte de mulheres em idade fértil chegaram ao Comitê Estadual de Mortalidade Materna de Santa Catarina (CEMMA). Desco-

nhece-se o motivo. Provavelmente as comissões de mortalidade montadas em cada Regional de Saúde não estejam completamente cientes da importância do seu papel, ou não estejam capacitadas para exercê-lo.

Mesmo nas Regionais de Saúde em que foram feitas as investigações, o trabalho ainda deixou muito a desejar. A maioria dos formulários foi preenchida de maneira incompleta, tornando a análise dificultada e deficiente. A falta de informação clara, correta e completa foi a principal dificuldade encontrada no desenvolvimento deste estudo.

No país, segundo o Manual dos Comitês de Mortalidade Materna, a cada ano cerca de 5.000 mulheres morrem por problemas ligados direta ou indiretamente à gestação. Estima-se que 98% desses óbitos poderiam ser evitados, se as condições de vida e de acesso ao serviço de saúde dessas mulheres fossem mais dignas.

Como já observado em todos os outros estudos, o maior número de óbito de mulheres em idade fértil foi observado entre mulheres acima de 45 anos, devido ao grande número de doenças crônico-degenerativas e aumento da incidência de óbito com o aumento da idade. Entre as mortes maternas a idade mais atingida costuma ser entre 20 e 29 anos. A primeira gestação de adolescentes menores de 14 anos e de mulheres maiores de 35 anos predispõe a ocorrência de Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG). As complicações hemorrágicas são mais frequentes em mulheres com várias gestações e com mais de 35 anos.

No presente estudo as mortes maternas foram mais frequentes entre 25 e 29 anos (23,80%), e entre 35 e 39 anos (23,80%), perfazendo 47,6% dos óbitos maternos (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição do número e percentual de óbitos maternos e do total dos óbitos de mulheres segundo a faixa etária da falecida. Santa Catarina, 2001.

Idade	Óbitos Maternos		Total de óbitos	
	Número	%	Número	%
Menos de 10 anos	0	0,00	0	0,00
10 a 14 anos	1	4,80	6	1,30
15 a 19 anos	3	14,20	22	5,00
20 a 24 anos	1	4,80	28	6,30
25 a 29 anos	5	23,80	34	7,70
30 a 34 anos	5	23,80	45	10,20
35 a 39 anos	5	23,80	55	12,50
40 a 44 anos	1	4,80	77	17,50
45 a 49 anos	0	0,00	86	19,50
Mais de 49 anos	0	0,00	88	20,00
Total	21	100,00	441	100,00

Fonte: CEMMA.

É importante também observar a grande quantidade de óbitos maternos ocorridos entre 15 e 19 anos, o que também ocorre em todos os outros estudos consultados, que correspondem a 14,2%, demonstrando que existem riscos altos em gestações nesta faixa etária (Tabela 1).

A mortalidade materna está ligada às baixas condições sócio-econômicas familiares, o que gera desnutrição e outros problemas que facilitam o óbito de mulheres durante o ciclo gravídico-puerperal.

Diversos estudos demonstram que o risco de Morte Materna aumenta quanto menor for a escolaridade da paciente. Parece que quanto menos estudo, menos acesso à informação e menos conhecimento sobre hábitos de saúde, principalmente no que diz respeito à saúde reprodutiva.

De acordo com análises que subsidiaram o estabelecimento da Política Nacional de Assistência Social, a média de anos de estudo completados no Brasil é de 6,01 nas áreas urbanas e 3,08 nas áreas rurais. No presente estudo, 38% dos óbitos maternos ocorreram entre mulheres com 1 a 3 anos de formação escolar; e apenas 7,1% entre mulheres com 8 ou mais anos de estudo. Ainda assim, de 28,6% das falecidas por óbito materno não foi possível obter informação quanto à escolaridade.

Dados de vários trabalhos demonstram que as primigestas apresentam maior risco de óbito materno, em especial se forem de pouca idade. Além dessas, as grandes múltiparas ainda têm maior risco de óbito porque aumentam as chances de infecção e hemorragia. No presente estudo, 42,8% das falecidas eram primigestas e 33,3% eram multigestas.

O acompanhamento da gestação é extremamente importante para detectar indícios de complicações, propiciando o diagnóstico e tratamento precoce de qualquer intercorrência. Além das alterações mais comuns, ainda podem ser identificados problemas que implicam dificuldades no parto, como alterações da inserção da placenta ou do cordão umbilical, distócias cervicais ou de posição.

As gestações de alto risco devem ser adequadamente diagnosticadas e controladas. Pacientes cardiopatas, diabéticas, com doença hipertensiva ou outras enfermidades merecem um acompanhamento integral, multidisciplinar e em hospitais terciários.

No presente estudo a maioria das mulheres (42,9%) não compareceu ou compareceu no máximo a 5 consultas de pré-natal. Sobre 33,3% das falecidas, não te-

mos esta informação. Apenas 23,8% das mulheres fizeram 6 ou mais consultas, o preconizado pela OMS como ideal (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos óbitos maternos segundo o número de consultas de pré-natal realizadas pelas falecidas em Santa Catarina, 2001.

Número de consultas	Óbitos	%
Nenhuma	4	19,10
Menos que 4	3	14,30
4 a 5	2	9,50
6 ou mais	5	23,80
Sem informação	7	33,30
Total	21	100,00

Fonte: CEMMA.

Na descrição do pré-natal das pacientes, foram encontradas complicações como anemia, infecção do trato urinário e, em apenas 2 casos, hipertensão arterial, embora 6 das pacientes tenham falecido por complicações de eclâmpsia e pré-eclâmpsia. Esse fato faz com que se questione a qualidade do serviço de pré-natal onde foram atendidas.

Não podemos esquecer que além do pré-natal, as gestantes (sobretudo as de alto risco) também devem dar a luz em hospitais que possam resolver à altura as intercorrências obstétricas advindas de atendimento de casos mais complicados.

A maioria das mulheres, de acordo com inúmeros trabalhos, tem acesso ao parto hospitalar, o que nos permite pensar que essas mulheres não estejam recebendo o atendimento adequado.

Como era esperado, o estudo mostrou que a maioria das mortes (80,9%) ocorreu em ambiente hospitalar sob os cuidados de obstetra. Uma das puérperas, cardiopata, recebeu ainda assistência de Clínico Geral, 12 horas após o parto. As quatro mortes que ocorreram em domicílio foram sem qualquer assistência médica.

Um estudo no Paraná mostrou que a ocorrência de Morte Materna em cesarianas (63%) é duas vezes maior do que em partos normais (35,2%), independente da causa da morte. Costa, em seu capítulo *Via de Parto e Morte Materna* in: “Morte materna: uma tragédia evitável”, reafirma essa constatação.

Em nosso estudo, 57,1% das mortes maternas ocorreram após parto Cesário e 19,1% após parto normal (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos óbitos por causas maternas segundo o tipo de resolução da gravidez. Santa Catarina, 2001.

Resolução	Número de óbitos	%
Aborto	01	4,80
Parto Normal	04	19,10
Parto Cesário	12	57,10
Sem expulsão do concepto	02	9,50
Sem informação	02	9,50
Total	21	100,00

Fonte: CEMMA.

O período puerperal foi extremamente determinante na maioria dos casos analisados neste estudo. Apesar da maioria dos trabalhos não apresentar análise sobre o puerpério, é durante esse período que ocorre grande parte das complicações. Contando com as mortes maternas tardias, apenas 2 mulheres não apresentaram intercorrências no puerpério, enquanto 15 delas tiveram intercorrências que as levaram ao óbito. As 3 mulheres que faleceram antes da expulsão do concepto (em uma delas ainda realizou-se cesariana post mortem, como tentativa de salvar o feto) não tiveram período puerperal.

No Brasil, como acontece nos países em desenvolvimento, as mortes maternas por causas obstétricas diretas ocupam o primeiro lugar, o que provavelmente denuncia as precárias condições do atendimento pré e perinatal.

Segundo o documento da OMS sobre Redução da Mortalidade Materna (1999), um quarto das mortes maternas do mundo é atribuído às complicações hemorrágicas, especialmente quando não existe estrutura de atendimento, drogas ou transfusões para contê-las, sendo esse índice agravado nos países onde o aborto é ilegal. As infecções causam 15% dos óbitos maternos mundiais, geralmente conseqüentes a más condições de higiene durante o parto ou por doenças sexualmente transmissíveis não tratadas ou ainda por tentativas de aborto em condições inadequadas. No mundo, as complicações do aborto são responsáveis por 13% dos óbitos maternos.

Na maioria desses trabalhos, sucederam a DHEG ora hemorragia, ora infecção puerperal e aborto.

A DHEG tem sido a responsável por 12% dos óbitos maternos em todo o mundo. O trabalho de parto prolongado mata 8% das mães, e decorre principalmente de desproporção céfalo-pélvica ou distócia de posição.

No presente estudo a DHEG foi a principal causa dos óbitos maternos (28,3%). Empatadas em segundo lugar (9,5%) ficaram as causas de óbito por infecção puerperal e hemorragia (Tabela 4).

Tabela 4 – Classificação das mortes maternas de Santa Catarina, 2001.

Mortes Maternas	Nº	%
<i>Obstétricas diretas</i>	11	52,20
Eclâmpsia	06	28,40
Hemorragias	02	9,50
Infecção puerperal*	02	9,50
Embolia amniótica	01	4,80
<i>Obstétricas indiretas</i>	06	28,60
Cardiopatia	02	9,50
Epilepsia	01	4,80
ITU (sepsis)	01	4,80
Doença Cérebro-Vascular	02	9,50
<i>Não Obstétricas</i>	04	19,20
Asfixia por Enforcamento	01	4,80
Choque Elétrico	01	4,80
Neoplasia de Colo Uterino	01	4,80
Abdome Agudo Obstrutivo	01	4,80
Total	21	100,00

* Dentre esses óbitos por infecção puerperal, 1 ocorreu após aborto.

Fonte: CEMMA.

Nos casos de hemorragia, o acompanhamento deficiente do trabalho de parto e do puerpério, assistência tardia às perdas sanguíneas e a inexistência de banco de sangue na maternidade imputam ao atendimento hospitalar parcela significativa de responsabilidade pela ocorrência de óbito, que no mais das vezes seria evitável.

As causas maternas indiretas correspondem a 20% das causas de óbito materno no mundo. Segundo a UNICEF, no Brasil as causas obstétricas indiretas somam 39,1%. A causa mais freqüente é a cardiopatia complicada pela gestação, seguida por epilepsia e diabetes.

As doenças cardiovasculares foram as grandes responsáveis pelos óbitos de causas obstétricas indiretas no presente estudo, representando 19% dos óbitos maternos e cerca de 80% dos óbitos por causas obstétricas indiretas. Metade desses óbitos ocorreram por cardiopatia complicada pela gestação, e outra metade por acidente vascular cerebral (Tabela 4).

Por definição, óbitos por causas externas (independente se relacionados ou não com a gestação, parto ou puerpério) não são incluídos no cálculo do coeficiente de mortalidade materna. No entanto, é inegável que muitas mortes violentas (por acidentes, homicídios ou suicídios), possam estar relacionadas com o fato das

mulheres se encontrarem no ciclo grávido-puerperal, sendo necessário dispor de informações que permitam estimar sua freqüência.

No presente estudo, um desses óbitos (por suicídio) foi considerado como Morte Materna e, apesar de não se ter realizado um estudo mais detalhado do caso, é difícil não se considerar a possibilidade que a decisão de uma mulher terminar com sua vida, sabendo-se grávida, não esteja relacionada com a gravidez (Tabela 4).

Conhecer a magnitude da Mortalidade Materna é uma tarefa muito difícil, visto que as estatísticas oficiais, mesmo em países desenvolvidos, são subinformadas. Isso ocorre porque nem sempre as DOs informam se o óbito ocorreu durante a gestação, parto ou puerpério. Nos países em desenvolvimento isso se torna ainda mais complicado devido ao subregistro do óbito e grande quantidade de mortes não notificadas e a existência de cemitérios clandestinos. A obtenção do número real, tanto dos nascidos vivos quanto dos óbitos, é revestida de percalços que falseiam as estatísticas.

Uma das primeiras constatações da CPI (Comissão Parlamentar de Inquérito) da Mortalidade Materna é que, diante de um número tão expressivo de informações imprecisas é impossível se traçar o verdadeiro perfil de Mortalidade Materna no Brasil.

Desta forma, a melhor maneira de se medir a magnitude deste evento é investigar todos os óbitos ocorridos entre mulheres em idade fértil. Este tipo de investigação é cara e trabalhosa e depende de uma equipe bem treinada.

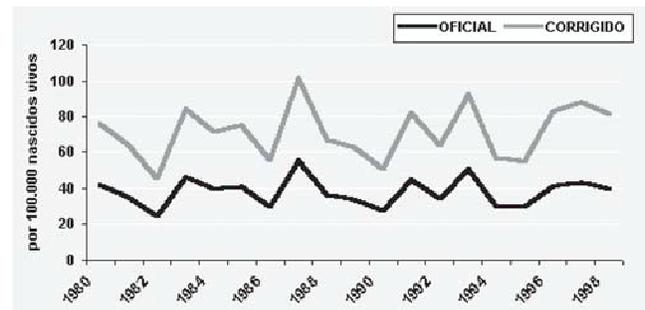
Os resultados deste estudo mostram, como era de se esperar, que as cifras oficiais de Mortalidade Materna estão subnumeradas, confirmando a necessidade da utilização de fatores de correção para se conhecer a real magnitude do problema em nosso país.

Ficou, assim, estabelecida a importância da atuação dos Comitês de Mortalidade Materna, no sentido de desvendar uma realidade encoberta pelas DOs, demonstrando a problemática da mortalidade materna subnotificada. Há necessidade da capacitação dos médicos para o preenchimento das DOs, de forma clara, completa e consciente.

Usando a fórmula conhecida e os resultados obtidos, o coeficiente de Mortalidade Materna neste estudo foi 48,5 por 100.000 nascidos vivos, utilizando-se o fator de correção para o sul do Brasil, que é 2,04⁸. Se utilizarmos o número de óbitos maternos declarados pelo DATASUS, esse número sobe para 77,6 por 100.000 nascidos vivos, o que é uma diferença importante e de-

monstra claramente o quão falha ainda é a investigação da morte materna em Santa Catarina. O gráfico 1 mostra como têm se comportado os coeficientes de Mortalidade Materna (tanto oficial quando corrigido) de 1980 até 1998 (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Coeficientes de Mortalidade Materna, segundo ano calendário. Santa Catarina, 1980 - 1998.



Fonte: CORTES, H. Mortalidade Materna no Estado de Santa Catarina 1989 – 1998.

Apesar das limitações referentes à conceituação e ao cálculo do coeficiente de Mortalidade Materna, ele é considerado um dos indicadores mais sensíveis e importantes da qualidade dos serviços de atenção materno-infantil. Teoricamente, ele permitiria não só uma avaliação qualitativa dos serviços, mas refletiria também a cobertura desses serviços, especialmente quando associados ao indicador de proporção de partos hospitalares e/ou assistidos por pessoal capacitado. No entanto, os resultados encontrados neste trabalho mostram a necessidade de uma reflexão mais aprofundada sobre os fatores que podem intervir nos valores do indicador e que dificultam o monitoramento da Mortalidade Materna. Esses fatores estão relacionados com a fidedignidade do dado utilizado no numerador (sub-registro e sub-notificação do óbito materno) e no denominador (número de nascidos vivos).

Qualquer indicador de saúde só tem valor quando comparado com um parâmetro. Nos países desenvolvidos observam-se anualmente valores médios inferiores a 10 por 100.000 nascidos vivos.

O coeficiente é considerado baixo quando é menor que 20 por 100.000 nascidos vivos, como acontece no Canadá (4,0) e EUA (9,8).

Considera-se o Coeficiente de Mortalidade Materna médio quando está entre 20 e 49 por 100.000 nascidos vivos e alto quando entre 50 e 149 para 100.000 nascidos vivos. Quando o número ultrapassa os 150 por 100.000 nascidos vivos, diz-se que o Coeficiente de Mortalidade Materna é muito alto.

O delineamento dos parâmetros mais envolvidos com o óbito materno ajuda a identificar as mulheres mais expostas ao risco, colaborando para orientar as políticas de saúde e para voltar a atenção e as prioridades para os grupos mais vulneráveis.

Considerando que a grande maioria dos óbitos maternos é evitável, o ideal seria que esse coeficiente fosse zero.

O fato de vários países em desenvolvimento, como Cuba e Costa Rica estarem conseguindo diminuir a cada ano os índices de Morte Materna nos faz refletir em uma questão: talvez a diferença não esteja mais entre ser país rico ou país pobre, mas entre querer ou não querer fazer com que a assistência à saúde materna seja garantida.

Parece evidente, portanto, que as ações necessárias à redução da morte materna recaiam sobre o controle de causas evitáveis que abrangem medidas não apenas relacionadas à gravidez, mas à mulher, à família e ao meio social. Desta forma, os níveis de ação possíveis incluem as fases pré-concepcional, pré-natal, do parto, puerpério e intervalo intergestacional. Em resumo, devem atender aos programas de Assistência Integral à Saúde da Mulher.

Deve ser salientada a importância do trabalho do Comitê de Mortalidade Materna, que, em si, não é de forma alguma de caráter punitivo e sim uma maneira de conhecer para poder atuar e melhorar as condições de saúde da mulher.

Referências bibliográficas:

1. Organização Mundial de Saúde (OMS). Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima Revisão. Washington: OMS.
2. Faundes A, Cecatti JG, Silva JLP, Pinotti JÁ. O problema da mortalidade materna. *Femina* 1987; 15:25-31.
3. Panos Institute. New approach to safe motherhood. Panos Report n. 43. London: December 2001.
4. Albuquerque RM de, Cecatti JG, Hardy E, Faundes A. Mortalidade Materna em Recife, Causas de óbitos Maternos. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 1998; 20:7-11.
5. Soares HB, Soares VMN, Carzino LC, Passerino H. Os Riscos da Mortalidade Materna no Paraná – 1989 – 1998. Relatório apresentado no Seminário dos dez anos dos Comitês de Mortalidade Materna no Paraná – 12 a 14 de agosto de 1999. 39p.
6. Rezende J, Montenegro CAB. *Obstetrícia Fundamental*. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 619-24.
7. Tanaka ACD, Mitsui L. Estudo da Magnitude da Mortalidade Materna em 15 Cidades Brasileiras. São Paulo: UNICEF. 1999. 77p.
8. Laurenti R, Mello-Jorge MHP de, Gotlieb SLD. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. *Caderno de Saúde* 2000; 16(1):23-30.
9. Cecatti JG, Faundes A, Surita FG de C. Maternal mortality in Campinas: Evolution, under-registration and avoidance. *Revista Paulista de Medicina* 1999; 117(1):5-12.
10. Barbosa SA, Boyaciyan K, Marcus PAF. Dificuldades encontradas em relação ao estudo de casos de mortalidade materna na Cidade de São Paulo de 1993 a 1995. mimeogr. s.n.t.
11. Vasconcelos ALR, Freitas MGF, Costa TML. A Mortalidade Materna Como Evento Sentinela na Avaliação da Qualidade de Vida dos Serviços Materno-Infantil. Dissertação apresentada como parte da avaliação do curso de aperfeiçoamento em métodos epidemiológicos aplicados à avaliação de programas de saúde materno-infantil. Dezembro 1994. 31p.
12. Pazero LC, Marcus PAF, Vega CEP, et al. Estudo da Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1996. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 1998; 20(7):395-403.
13. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação Materno-Infantil – Brasília. COMIN, 1994.
14. Peixoto HCG, Souza ML. A Mortalidade Materna em Santa Catarina do período de 1980 – 1998. Relatório à Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina. Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina, 1999. 12p.
15. Achio M, Quirós H. Maternidad Sin Riesgos o Los Riesgos de la Maternidad em Costa Rica. In: BILAC. Dória E, Rocha MUB da. Organização da Saúde Reprodutiva na América Latina e no Caribe: Temas e problemas, 34ª. ed. 1998. p. 387-409.
16. Atrash M, Alexandre S, Berg CJ. Maternal Mortality in Developed Countries: not a just concern of the past. *Obstetrics & Gynecology* 1995; 86(4):700-5.
17. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 256, de 1 de outubro de 1997. Diário Oficial da União, Brasília (DF) 12 fev. 1998. Seção 1, p. 4.
18. CPI da Mortalidade Materna no Brasil. Documento mandado ao Excelentíssimo Sr. Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, no ano de 1999.

19. Vega CEP, Marcus PAF, Boycian K. et al. Estudo de casos de mortalidade materna na Cidade de São Paulo durante os anos de 1993-1995.
20. Viggiano MGC, Moraes VA de, Oliveira SA de, et al. Mortalidade Materna na Maternidade do Hospital Geral de Goiânia – INAMPS – GO (1975 – 1988). *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 1991; (5):216-21.
21. Braga LFCO, Soares VMN, Carvalho MTW, Paiva MP, Nazareno ER, Hirata VM, et al. Relatório dos Comitês de Mortalidade Materna do Paraná – 1992. *Femina* 1994; 22(10):481-92.
22. Rezende CHA de, Moreli D, Rezende IMAA de. Mortalidade Materna em cidade de médio porte, Brasil, 1997. *Rev Saúde Pública* 2000; 34(4):323-8.
23. Goodburn E, Campbell O. Reducing maternal mortality in the developing world: sector-wide approaches may be the key. *BMJ* 2001; 322.
24. Sass N, Mattar R, Rocha NSC, Camano L. Coeficientes de Mortalidade Materna Geral e Decorrentes de Hipertensão Arterial na Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo no Período de 1983 a 1993. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 1995; 17(10):989-98.
25. Almeida PAM de. Mortalidade Materna: prevenção. *Femina* 1985; 13(2):1100-7.
26. Bertini-Oliveira AM, Camano L. Morte Súbita em Obstetrícia. *Femina* 1985; 13:981-3.
27. Organização Mundial da Saúde (OMS). Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 1ª Revisão. CID-10, São Paulo, 1997.
28. Costa CFF. Via de parto e mortalidade materna. In: Faúndes A, Cecatti JG (org). *Morte materna: uma tragédia evitável*. 2ª. ed. Campinas: Unicamp; 1991; p. 151-69.
29. Kahhale S. Hipertensão arterial na gravidez ainda mata no Brasil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 1995; 17(2):99.
30. Parpinelli MA, Faúndes A, Surita FG de C, Pereira BG, Cecatti JG. Mortalidade Materna na Cidade de Campinas, no Período de 1992 a 1994. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 1999; 21(4):227-32.
31. Albuquerque RM de, Cecatti JG, Hardy E, Faúndes A. Mortalidade Materna em Recife, 1. Avaliação da subnumeração de estatísticas oficiais. *Caderno de Saúde Pública* 1997; 13(1).
32. Brasil, Ministério da Saúde. *A Mortalidade Perinatal e Neonatal no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde; UNICEF. 1998. 41p.
33. Uberti EMH, Viçosa Júnior HM, Conter SL, Schutt DSG, Rodrigues LM, Costa PL. Morbidade e Mortalidade Materna e Perinatal nos Distúrbios Hipertensivos da Gestação. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 1994; 16(2):81-6.
34. Joaquim H, Braga LFCO. Mortalidade Materna no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná: 1971 – 1983. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 1989; (3):38-44.
35. Sass N, Rocha NSC, Mattar R, et al. Pré-natal: a melhor arma na prevenção da mortalidade materna por hipertensão arterial. *Femina* 1995; 23(9):851-56.
36. Cecatti JG, Faúndes A. Intervenções para aperfeiçoar o conhecimento sobre o número e as causas de mortes maternas. *Femina* 1989; 17(5):389-92.
37. Barros ACS, Bortolotto MRLF, Gonçalves Sr, Zugaib M. Mortalidade Materna: análise de 56 casos. *Revista de Ginecologia e Obstetrícia* 1990; 1:103-9.
38. Laurenti R, Buchalla CM, Lólio CA, Santo AH, Mello Jorge MHP. Mortalidade de mulheres em idade fértil no município de São Paulo, 1986. II – Mortes por causas maternas. *Revista de Saúde Pública* 1990; 24:468-72.
39. Silva KS. Mortalidade materna: avaliação da situação no Rio de Janeiro, no período de 1977 a 1987. *Cad Saúde Pública* 1992; 8:442-53.
40. Bacha CA, Resende CAL, Cury GC. Avaliação dos fatores de risco para o desenvolvimento de complicações clínicas secundárias à cardiopatia na gestante. *Jornal Brasileiro de Ginecologia* 1997; 107:315-22.
41. Arkader J. Considerações sobre a Mortalidade Materna no Brasil. [Tese de Livre-Docência]. Rio de Janeiro: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro 1969; 91p.
42. Arkader J. Mortalidade Materna: comissões de estudo. *Femina Rio de Janeiro* 1987; 15:121-2.
43. Haadad N, Silva MB da. Mortalidade feminina em idade reprodutiva no Estado de São Paulo, Brasil, 1991 – 1995: causas básicas de óbito e mortalidade materna. *Rev. Saúde Pública* 2000; 34(1):64-70.
44. Laurenti R. Marcos Referenciais para Estudos e Investigações em Mortalidade Materna. *Revista de Saúde Pública* 1998.
45. Rocco R, Vasconcellos M, Rocco R, Pereira POB. Mortalidade Materna – Análise dos Primeiros 15 anos da Maternidade do Hospital Universitário Gafree e Guinle (UNI-RIO). *Femina* 1998; 26(1):59-62.

46. Berezowski AT, Suetake H, Missiato M, Rudge MVC. Mortalidade Materna: Análise dos Últimos Dez Anos do Centro Médico-Universitário de Botucatu – UNESP. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 1995; 17(10):1001-7.
47. Feitosa H, Moron AF, Born D, et al. Mortalidade Materna por Cardiopatia. Revista de Saúde Pública 1991; 25(6):443-51.
48. Queiroz RL. Mortalidade Materna: casuística da Maternidade Carmela Dutra de 1975 a 1983 [CD-ROM] Florianópolis: 1994; 27p. (Monografia apresentada à Disciplina de Tocoginecologia do Curso de Medicina da UFSC).
49. Regimento Interno do Comitê Estadual de Mortalidade Materna (CEMMA). Secretaria da Saúde do Estado de Santa Catarina.