



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
Escola Nacional de Saúde Pública  
Mestrado em Saúde Pública  
Subárea de Vigilância em Saúde

**MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE  
BELÉM / PARÁ: UMA AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE  
INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE**

por

**Santana Maria Marinho Mota**

Orientadoras:

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvana Granado N. da Gama

Dr.<sup>a</sup> Mariza Miranda Theme Filha

Rio de Janeiro / RJ, dezembro de 2005

**SANTANA MARIA MARINHO MOTA**

**MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE  
BELÉM / PARÁ: UMA AVALIAÇÃO DO SISTEMA  
DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE**

Dissertação apresentada à Escola Nacional de Saúde Pública como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, área de concentração em Vigilância em Saúde, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvana Granado N. da Gama e Co-Orientação da Dr.<sup>a</sup> Mariza Miranda Theme Filha.

Para:  
Meus pais, Wlá (in memoriam) e Flor;  
Meu esposo, Jay;  
Meus filhos, Saulo, Jayana e Diandro.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por me ter permitido viver tão rica experiência, que foi conhecer de perto a luta da população pelo direito à VIDA.

À Professora Dr<sup>a</sup> Silvana, orientadora e amiga, por incentivar o enfrentamento do desafio que foi realizar o presente estudo.

À Dr<sup>a</sup> Mariza, por seu apoio, estímulo e crédito depositado na proposta de pesquisa apresentada.

À Dr<sup>a</sup> Rosalina, que com toda atenção dispôs de seu tempo para enriquecer as análises, primando pela qualidade do trabalho realizado.

À Dr<sup>a</sup> Gina, por sua amizade e valiosas contribuições na qualificação e em outros momentos do estudo.

À Dr<sup>a</sup> Valéria, pelas sensatas críticas e sugestões feitas durante a etapa de qualificação e defesa.

À Dr<sup>a</sup> Penha, por dispor de seu tempo para analisar os casos investigados e assim contribuir para o aperfeiçoamento da presente pesquisa.

À Dr<sup>a</sup> Rosa, pelas leituras e sugestões sobre o conteúdo do estudo.

Ao Fabiano e Ladislau, que acreditando em mim, foram atenciosos e me apoiaram em importante etapa do curso.

À Iracina, por sua amizade e estímulo para a realização do estudo.

À Meri, por sua dedicação e empenho no sentido de garantir a infra estrutura administrativa necessária para a realização do curso, dispensando atenção especial aos alunos de outros estados, grupo no qual me incluo.

À Prof.<sup>a</sup> Carla, Artur, Vânia, Leo, Soraia e Fabiana, sempre prontos a ajudar quando solicitados.

Aos técnicos da Divisão de Informação e Análises Epidemiológicas em Saúde / Departamento de Vigilância a Saúde da SMS de Belém, em especial ao Lourival, que sempre confiante e incansável, disponibilizou todas as informações necessárias para o bom andamento do estudo.

Aos técnicos do Núcleo de Informações em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde/PA, em especial ao Jorge e a Rachel, pelo auxílio na busca ativa de óbito no sistema.

Ao Nonato, Hingrid, Lílian, Bruno, Bárbara, Jannefer, Cândida, Ângela, Fernando e Lenize, pela importante participação durante a realização do trabalho de campo.

Aos colegas do Mestrado Profissional de Vigilância em Saúde-2004, pelo apoio e oportunidade do aprendizado coletivo, em especial às minhas companheiras, Maria José e Helena, pelos nossos debates diários sobre o tema e pela divisão de responsabilidades na fase de coleta de dados.

A todos os profissionais dos hospitais, cartórios, cemitérios e funerárias que, com paciência e atenção, atenderam às solicitações feitas e permitiram o acesso às informações necessárias para a realização da pesquisa.

Aos colegas da Fundação Nacional de Saúde e da Secretaria de Vigilância em Saúde que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este estudo se tornasse uma realidade.

Aos familiares dos casos, que mesmo sofrendo por relembrar episódios tão dolorosos de suas vidas, forneceram valiosas informações para a compreensão do processo que levou ao óbito de seus entes queridos.

À minha mãe, como representante dos parentes e amigos que sempre me incentivaram e confiaram na minha capacidade de trabalho.

À minha cunhada Zandra, pelo empenho em fazer com que o início do levantamento de dados ocorresse.

À Odete, Jaqueline e Daniel, por estarem sempre presentes e suprimindo um pouco de minha ausência junto aos meus filhos.

Aos meus queridos filhos, Saulo, Jayana e Diandro, por seu estímulo e compreensão com os momentos subtraídos de nosso convívio e dedicados ao mestrado.

E, finalmente, ao meu esposo Jay, companheiro que sempre motivou meu crescimento profissional, mesmo em um dos momentos mais difíceis de sua caminhada.

“Embora ninguém possa voltar atrás e  
fazer um novo começo, qualquer um pode  
começar agora e fazer um novo fim”.

(Chico Xavier)

## RESUMO

A melhoria da saúde materna, tendo como meta a redução da mortalidade materna, consta nos “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio” (ODM). Para este fim, faz-se necessário o estabelecimento de programas e atividades diversas, baseadas em informações as mais fidedignas possíveis, uma vez que estas servem, não só para possibilitar a elaboração de políticas de saúde, mas também para monitorar os resultados alcançados.

Objetivando conhecer a magnitude da mortalidade materna em Belém – Pará, no ano de 2004 e também evidenciar a adequação da investigação como ferramenta fundamental para a melhoria das informações sobre mortalidade materna, foram investigados os óbitos de mulheres em idade reprodutiva (10 a 49 anos) residentes no município, o que possibilitou analisar a situação do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) no tocante ao evento estudado.

A pesquisa mostrou ser baixa a sensibilidade do SIM para a detecção dos óbitos maternos e que na impossibilidade de investigar todos os óbitos de mulheres em idade reprodutiva, a investigação do grupo de óbitos classificados como Declarados e Presumíveis, segundo os critérios de definições empregados no estudo, foi suficiente para identificar todos os óbitos maternos.

Os campos 43 e 44 da DO se apresentaram bem preenchidos, com 91% de concordância com a pesquisa.

Predominaram os óbitos maternos por causas obstétricas diretas, sendo as mais prevalentes: a hipertensão arterial (28,6%), o aborto (21,4%) e a infecção puerperal (21,4%), com elevado percentual de óbitos evitáveis (71,4%) por medidas direcionadas ao planejamento familiar, gravidez, parto e puerpério.

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) do estudo foi 45,0/100.000 NV, inferior a RMM encontrada a partir do SIM (53,2/100.000 NV), resultando em um Fator de Correção (FC) de 0,85. Tal achado decorre das inconsistências internas do SIM, que registrou como óbito materno de residentes em Belém casos não confirmados pelo estudo.

Conclui-se que, apesar do fator de correção ter potencial para corrigir numericamente a RMM, apenas a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil e o acompanhamento do processo de trabalho do SIM são capazes de qualificar as informações relativas ao óbito materno, produzindo informações de qualidade, de forma

a subsidiar adequadamente a elaboração de políticas de saúde que visem à redução da mortalidade materna.

Para tanto, a operacionalização de um sistema de vigilância de morte materna é estratégia fundamental e que deve ser assumida como prioridade pelas autoridades governamentais responsáveis pelas políticas públicas voltadas para a saúde.

Palavras chave: Mortalidade materna, Indicadores de saúde, Razão de Mortalidade Materna, Vigilância em saúde, Causa de óbito, Fator de Correção.

## ABSTRACT

Improvement in maternal health aimed at the reduction of maternal mortality is part of the “Development Goals for the Millennium” (DGM). For such, creating several programs and activities is required which are based upon the most reliable information possible, since these are suitable not only to enable the preparation of health-care policies, but also to monitor the results achieved.

With the aim to learn on the magnitude of maternal mortality in Belém – Pará in 2004 and to evince the importance of the investigation as a fundamental tool to improve the information on maternal mortality, the deaths of women in childbearing age (10 to 49 years) living in the city were investigated, thus allowing for an analysis of the status of the Mortality Information System (SIM) regarding the event being studied.

The research revealed a low SIM sensitivity regarding detection of those maternal deaths and that, being impossible to investigate all the deaths of women in childbearing age, the investigation of those deaths classified as Presumable and Declared, according to the criteria and definitions used in the study, was sufficient to identify all the maternal deaths.

Fields 43 and 44 of the Death Certificate (DC) were well filled out with a 97.4% concordance between the yes and no categories of the DC and the result scored in the investigation regarding whether the death occurred during the puerperal pregnancy cycle.

There was prevalence of maternal death due to direct obstetric causes such as: arterial hypertension (28.6%), abortion (21.4%) and puerperal infection (21.4%), with a high percentage (71.4%) of deaths that could be avoided by measures oriented to family planning, pregnancy, parturition and puerperium.

The Maternal Mortality Ratio (MMR) found for this survey was 45.0/100,000 NB, which is lower than the MMR findings (53.2/100,000 NB), with a Correction Factor (CF) of 0.85. This results from the SIM’s internal inconsistencies, which recorded as maternal death of women living in Belém cases not confirmed by the study.

It can be concluded that, despite the correction factor’s potential to numerically correct the MMR, only the investigation of those deaths of women in childbearing age and follow-up of the SIM’s working process are able to qualify the information related to maternal death, thus producing quality information so as to properly subsidize the preparation of health policies aiming to reduce maternal mortality.

For such, establishing a maternal death surveillance system is a fundamental strategy that must be taken on as a priority by governmental authorities that account for those public health-oriented policies.

Key words: Maternal mortality, Health indicators, Maternal Mortality Ratio, Health surveillance, Cause of death, Adjustment factor.

## SUMÁRIO

1-	INTRODUÇÃO -----	14
2-	REFERENCIAL TEÓRICO -----	19
2.1-	ASPECTOS CONCEITUAIS -----	19
2.2-	CAUSAS DE ÓBITO MATERNO -----	21
2.3-	RAZÃO DE MORTALIDADE MATERNA -----	23
2.4-	MORTALIDADE MATERNA COMO INDICADOR DE SAÚDE -----	27
2.5-	SISTEMA DE VIGILÂNCIA DOS ÓBITOS MATERNOS -----	29
2.6-	SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE (SIM) -----	30
2.7-	POLÍTICAS DE SAÚDE DIRECIONADAS AO ÓBITO MATERNO --	31
3-	JUSTIFICATIVA -----	34
4-	OBJETIVOS -----	35
4.1-	OBJETIVO GERAL -----	35
4.2-	OBJETIVOS ESPECÍFICOS -----	35
5-	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	36
6-	ARTIGOS -----	40
6.1-	ARTIGO 1- A INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO DE MULHER EM IDADE FÉRTIL PARA ESTIMAR A MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE BELÉM/PARÁ -----	41
6.2-	ARTIGO 2- MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE BELÉM/PARÁ: UMA AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE -----	60
7-	CONSIDERAÇÕES GERAIS -----	80
8-	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	83
9-	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS -----	84
	ANEXOS -----	89

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Proporção de causas obstétricas diretas entre os óbitos maternos de residentes no Brasil, Pará e Belém, 2001-2002.....	23
Tabela 2	Países com as mais baixas e mais elevadas estimativas de RMM (por 100.000 NV) para 2000, segundo o método de estimativa adotado e agrupado pela OMS.....	26
Tabela 3	Distribuição dos óbitos maternos após a investigação, segundo o grupo no qual as DOs foram previamente classificadas, Belém/PA, 2004.....	52
Tabela 4	Validade dos óbitos maternos no Sistema de Informações sobre Mortalidade. Belém/PA, 2004.....	52
Tabela 5	Concordância no preenchimento dos campos 43 e 44 da DO em relação à investigação. Belém/PA, 2004.....	53
Tabela 6	Classificação dos óbitos maternos após a investigação. Belém/PA, 2004.....	53
Tabela 7	Causas de óbitos maternos (CID 10) segundo a pesquisa e o Sistema de Informações de Mortalidade. Belém/PA, 2004.....	71
Tabela 8	Causas de óbitos maternos identificados na pesquisa. Belém/PA, 2004.....	72
Tabela 9	Óbitos Maternos de residentes em Belém, ocorridos até um ano após o término da gestação, segundo o tipo e evitabilidade. Belém/PA, 2004.....	72

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Óbitos de Mulheres de 10 a 49 anos após investigação, Belém/PA-2004.....	51
Figura 2	Óbitos de mulheres em idade fértil investigados em Belém, 2004.....	69

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**CID 10:** Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde - Décima revisão

**CMM :** Comitê de Mortalidade Materna

**DATASUS:** Departamento de Informação e Informática do SUS

**DHS:** Programa Internacional de Pesquisas de Demografia e Saúde

**DO:** Declaração de Óbito

**FC:** Fator de Correção

**GPP:** Gravidez, parto e puerpério

**MIS:** Método das Irmãs Sobreviventes

**MS:** Ministério da Saúde

**NV:** Nascidos Vivos

**ODM:** Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

**OMS:** Organização Mundial de Saúde

**OPAS:** Organização Pan-Americana de Saúde

**PAISM:** Política de Assistência Integral à Saúde da Mulher

**PPI-AB:** Programação pactuada integrada – Atenção Básica

**PPI-VS:** Programação pactuada integrada – Vigilância em Saúde

**RAMOS:** Reproductive Age Mortality Survey (Inquérito de mortalidade em idade reprodutiva)

**RMM:** Razão de Mortalidade Materna

**SIM:** Sistema de Informações sobre Mortalidade

**SINASC:** Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

**UNFPA:** United Nations Population Fund (Fundo de População das Nações Unidas)

**UNICEF:** United Nations Children's Fund (Fundo das Nações Unidas para a Infância)

**VPN:** Valor preditivo negativo

**VPP:** Valor preditivo positivo

**WHO:** World Health Organization (Organização Mundial de Saúde)

## 1 – INTRODUÇÃO

Os índices de mortalidade materna nos países em desenvolvimento são alarmantes. Estudo realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que, em 1990, aproximadamente 585.000 mulheres em todo mundo morreram vítimas de complicações ligadas ao ciclo gravídico-puerperal, sendo que apenas 5% delas viviam em países desenvolvidos (MS, 2002a). Tal situação vem se mantendo, tendo o Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) revelado que atualmente, 10 anos após a Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento realizada no Cairo, Egito em 1994, os problemas de mortalidade materna nos Países de Terceiro Mundo continuam inalterados e, por ano, meio milhão de mulheres morrem em consequência da gravidez ou do parto, em sua maioria por falta de atendimento (Sen, 2004).

O valor máximo admitido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para mortes maternas é de 20 óbitos/100.000 nascidos vivos (NV). Todavia, países desenvolvidos como Suécia, Dinamarca, Holanda e Estados Unidos já apresentavam coeficientes menores que 10/100.000 no final da década de 70. Atualmente, as menores taxas observadas na quase totalidade dos países desenvolvidos se situam entre 3 e 12/100.000 NV (Laurenti et al., 2005).

Entretanto, a mensuração da mortalidade materna, por vários motivos, poucas vezes traduz a realidade de sua magnitude e, mesmo em países onde o registro de mortes tem grande ou total cobertura, existe subinformação das mortes maternas. Alguns estudos demonstraram que em muitos países desenvolvidos o número de mortes devido à gravidez e às suas complicações são subestimados, mostrando assim ser esta dificuldade comum tanto aos países desenvolvidos como aos países em desenvolvimento, sendo, porém, mais importante nestes últimos (Atrash et al., 1995; Bouvier-Colle et al., 1991; Koonin et al., 1997; Laurenti et al., 2000a).

No Brasil, a subinformação e o sub-registro são dois fatores que dificultam o real monitoramento da magnitude e da tendência da mortalidade materna (MS, 2002a). Estudo de Tanaka & Mitsuiki (1999) comparou as estatísticas oficiais com as obtidas em investigações de óbitos de mulheres em idade fértil, encontrando nível médio de subinformação na área trabalhada de aproximadamente 50%. As regiões Norte e Nordeste são responsáveis pelos maiores índices de sub-registro nos sistemas de informação de mortalidade, embora ainda exista certa precariedade nas informações sobre mortes maternas e infantis em todas as regiões brasileiras (IBGE, 1998).

A íntima relação entre a qualidade do preenchimento da declaração de óbito (DO) e a existência de subenumeração, ainda que se disponha de boa cobertura dos registros, pode ser notada através do trabalho realizado no Paraná. Este estado dispõe de Comitê de Prevenção de Mortes Maternas em todos os municípios e corrige os dados das DOs a partir de investigação, tendo encontrado em 1999 quase o dobro de óbitos maternos em relação ao detectado pelo sistema oficial (Laurenti, 2001).

Diante da realidade da elevada subdeclaração dos óbitos maternos nas DOs nos países subdesenvolvidos, a Quadragésima Terceira Assembléia Mundial de Saúde adotou, em 1990, a recomendação de que se incluísse nas DOs questões a respeito da gravidez atual ou ocorrida durante o ano que precedeu a morte, fornecendo métodos alternativos de busca de óbitos durante a gravidez ou relacionadas com ela. Encorajou-se também o registro das mortes por causas obstétricas ocorridas no período além dos 42 dias após o término da gravidez, o que conseqüentemente melhoraria a qualidade dos dados de mortalidade materna (OMS, 2001).

Com o objetivo de ampliar a possibilidade de detecção desses óbitos no Brasil, desde 1995 foi incluída na DO a variável específica para mortes de mulheres em idade fértil, que se refere ao fato da existência de gravidez no momento da morte ou no período de doze meses anteriores ao óbito, campos 43 e 44 da DO (OMS, 2001).

Laurenti et al. (2000b) avaliando as DOs de mulheres em idade fértil referentes aos anos de 1996 e 1997, constataram o baixíssimo preenchimento desses campos, com quase 90% de resposta ignorada para gravidez no momento da morte e mais que 90% para gravidez nos doze meses anteriores. Assim, ficou evidente que a tentativa de ampliar o conhecimento dos óbitos relacionados com o ciclo gravídico-puerperal, apenas com o manuseio das DOs não atingiu seu objetivo, apontando a importância de se investir na investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil a fim de melhorar a sensibilidade para tais eventos (Laurenti et al., 2000b). Em recente pesquisa, realizada nas capitais brasileiras e Distrito Federal, detectou-se discreta melhora dessa situação (Laurenti et al., 2004).

Diante do exposto, na impossibilidade de se investigar todos os óbitos de mulheres em idade fértil, é recomendável que sejam trabalhados, pelo menos, os óbitos com causas ditas presumíveis para óbito materno, sendo importante que cada região, estado ou município produza a sua própria lista de causas que comumente mascaram o óbito materno e induzem à subinformação. Provavelmente, essas "máscaras" são

conseqüências de características próprias de morbidade da população estudada, além de refletir elementos da formação profissional dos médicos locais (MS, 2002a).

A dificuldade em se obter dados de qualidade levou agências internacionais como a Organização Mundial de Saúde (OMS), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e Fundo das Nações Unidas para Assuntos de População (UNFPA), a divulgarem estimativa para a mortalidade materna que gerando uma Razão de Mortalidade Materna (RMM) muito elevada (260/100.000 NV em 2000), o que vem sendo contestado pelo Ministério da Saúde - MS (Laurenti, 2004; WHO, 2004; MS, 2004a).

Analisando os dados oficiais do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do MS, não corrigidos, tem-se que a mortalidade materna no Brasil veio decrescendo desde 1980 até 1996, de 68,9 para 45,0/100.000 NV. É necessário salientar que de 1980 a 1996 a cobertura do registro aumentou e, mesmo assim, a mortalidade materna não corrigida diminuiu. A partir de 1997 a RMM se elevou e se manteve pouco acima de 60,0 até 1999, caindo novamente em 2000. Essa elevação entre 1997 e 1999, possivelmente, pode ser atribuída à ação dos Comitês de Prevenção da Mortalidade Materna, os quais passaram, em muitos municípios, a corrigir os dados de mortalidade materna antes de dar entrada no SIM (Laurenti, 2004).

A falta de informações de qualidade nas diversas regiões do Brasil fez com que o MS, em 1990, visando diminuir o impacto da subinformação dos óbitos maternos, propusesse a aplicação de diferentes fatores de correção às RMM obtidas das estatísticas oficiais, fatores estes baseados em investigações populacionais feitas em cidades das Regiões Sudeste e Sul do país (MS, 2004a, Tanaka & Mitsuiki, 1999). Posteriormente, o MS promoveu algumas pesquisas com o intuito de se construir fatores de correção para as diversas regiões brasileiras (Tanaka & Mitsuiki, 1999; Laurenti et al., 2001). Entretanto, ainda hoje não existe consenso sobre valores de fatores de correção mais adequados às diversas realidades regionais e estaduais brasileiras (MS, 2004c).

Os dados referentes ao Estado do Pará e ao Município de Belém são escassos e, segundo o SIM/DATASUS/MS (dados não corrigidos), o estado apresentou RMM de 57,8, 54,2 e 53,7/100.000 NV para os anos de 2000, 2001 e 2002 respectivamente. Já para Belém, nos mesmos anos, foi de 25,5, 23,5 e 50,5/100.000 NV.

Quanto às causas de óbito materno é sabido que, embora sua distribuição percentual possa diferir de região para região, as causas diretas de morte materna são as mesmas por toda parte do mundo, entre as quais se encontram: hemorragias, eclâmpsia,

complicações do aborto e obstrução do trabalho de parto. Entre as causas indiretas são mais frequentes as doenças cardiovasculares, o diabetes, a anemia, a malária e as hepatites (AbouZahr et al., 1996).

No Brasil, entre as principais causas de mortes maternas obstétricas diretas estão as síndromes hipertensivas e as complicações por aborto; enquanto as principais causas indiretas são a cardiopatia, doenças do aparelho respiratório, anemias e defeitos da coagulação (MS, 2004c).

Há uma estreita relação entre as causas de morte materna e o desenvolvimento social, econômico e cultural da região avaliada (continente, país, estado, município), tendo-se que quanto menor o grau de desenvolvimento da região, maior é a participação das síndromes hipertensivas, hemorrágicas e infecciosas para o obituário materno e, à medida que a região se desenvolve, essas tendem a diminuir progressivamente, dando lugar às causas de resolução mais complexa (Boyaciyan, 2000). É fato que, com o grau de conhecimento científico e tecnológico atual, a maioria das mortes nos países em desenvolvimento deveriam ser evitadas (Tanaka, 2001).

Os níveis de morbidade e mortalidade materna traduzem o risco atribuído à gravidez e ao parto, bem como ao desempenho do sistema de saúde em termos de acesso aos serviços e qualidade dos cuidados oferecidos (Gülmezoglu et al., 2004). Desse modo, a mortalidade materna é um excelente indicador das condições de vida de uma população e quanto aos seus níveis, podem ser classificados em altos, médios ou baixos. Os pontos de corte que definem os níveis variam com o tempo e uma mortalidade materna considerada baixa há duas ou três décadas, atualmente pode ser descrita como elevada. Assim, qualquer classificação que se utilize é, portanto, sempre passível de mudança e estabelecida por comparações entre países ou regiões (Laurenti, 1995).

A Programação Pactuada Integrada da Atenção Básica (PPI-Atenção Básica) e a Programação Pactuada Integrada da Vigilância em Saúde (PPI-VS) são instrumentos nacionais de gestão, instituídos pelo MS e utilizados para o monitoramento e avaliação das ações e serviços de saúde. Tais instrumentos possuem, entre as ações a serem pactuadas com estados e municípios, a notificação e investigação de óbito em mulheres em idade fértil, com vista a identificar e investigar os óbitos maternos, melhorando assim as informações e o conhecimento sobre os problemas de saúde relacionados à mulher em seu período reprodutivo.

Ainda como estratégia para aumentar o conhecimento e o controle da ocorrência do óbito materno, o MS, ciente que uma conjunção de fatores de risco contribui para a mortalidade materna, e que esses devem ser enfrentados de forma sistemática e eficiente, propôs o Pacto Pela Redução da Mortalidade Materna, movimento político que consiste na execução de um conjunto de ações articuladas pelas diferentes esferas de governo, visando a qualificação da atenção obstétrica e melhoria da qualidade da assistência prestada a mulheres. É importante ressaltar que, em virtude do enfrentamento do óbito materno exigir ações governamentais e intersetoriais, é fundamental que esse enfrentamento seja articulado com os diferentes segmentos da sociedade civil organizada (MS, 2004b).

Assim, considerando que existem estratégias específicas para o controle do óbito materno e que as últimas décadas do século XX foram marcadas por grandes avanços científicos e tecnológicos nas áreas da saúde materna e perinatal, tornou-se inadmissível que o processo da reprodução cause danos às mulheres, especialmente levando-as à morte (MS, 2002a). É importante lembrar que, conquanto seja relativamente pequeno o número de óbitos maternos estudados, é preocupante saber que estes, possivelmente, representam apenas uma parte das ocorrências, as quais poderiam ter sido evitados e não o foram. A cidade de Belém poderá se preparar melhor para enfrentar o desafio de reduzi-los a partir do conhecimento de sua real magnitude.

## 2 – REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 – ASPECTOS CONCEITUAIS

Conforme definição, Morte Materna é *“a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais”* (OMS, 2003).

Definido Morte Materna, esta pode ser classificada em dois grupos: os óbitos por Causas Obstétricas Diretas e os por Causas Obstétricas Indiretas. As causas diretas são as resultantes de complicações obstétricas ocorridas na gravidez, no parto e no puerpério, causadas por intervenções, omissões, tratamento incorreto ou por seqüência de eventos resultantes de qualquer uma destas situações. As Mortes Obstétricas Indiretas são aquelas que resultam de doenças pré-existentes à gravidez ou que se desenvolvem durante a mesma e que não se devem a causas obstétricas diretas, mas que são agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez (OMS, 2003).

A morte de uma mulher, devido a causas obstétricas diretas ou indiretas, ocorrida num período superior a 42 dias e inferior a um ano após o fim da gravidez é classificada como Morte Materna Tardia (OMS, 2003).

Outro conceito é o de Morte Materna Não Obstétrica ou Morte Materna Não Relacionada, que é a resultante de causas acidentais ou incidentais não relacionadas à gravidez e seu manejo. Estes óbitos não são incluídos no cálculo da Razão de Mortalidade Materna (MS, 2002a).

Tem-se ainda a Morte Relacionada à Gestação, definida como a morte de uma mulher que se encontra grávida ou até 42 dias após o término da gravidez, qualquer que tenha sido a causa do óbito, representando assim a soma da Morte Obstétrica com a Não Obstétrica (OMS, 2003).

Os principais fatores de risco que contribuem para a morte materna podem ser divididos em orgânicos, psíquicos, sociais e assistenciais. Estes fatores estão intimamente relacionados entre si, constituindo elos de uma cadeia de eventos, cuja fragilidade é determinada pelo ponto mais fraco, que pode, portanto, determinar o risco e a morte. Dentre esses fatores podem ser relacionados: a idade materna, a assistência pré-natal e a qualidade da assistência ao parto, a existência de um sistema de referência

e contra-referência e a via de parto, sendo assim em sua maioria previsível e evitável (Tanaka, 2001).

Dessa forma, particularmente nos países em desenvolvimento, as mortes maternas caracterizam uma "epidemia silenciosa", onde os serviços de saúde inadequados para gestantes, a falta de planejamento familiar e o efeito da pobreza, tornam a mortalidade materna elevada, embora inaceitável, dada a disponibilidade de tecnologias para impedi-la. Segundo dados nacionais, a possibilidade de se evitar a morte materna oscila entre 90 e 95%, conforme diferentes estudos (MS, 1994; Tanaka, 1995).

É importante ressaltar que a qualidade da assistência ao pré-natal e ao parto depende tanto da instituição de saúde como do profissional que presta o atendimento, e a experiência tem mostrado que é possível reduzir o óbito materno, intervindo positivamente nos serviços de saúde (Tanaka, 2001).

No que concerne à possibilidade de se detectar um óbito materno por meio de informações contidas na DO, tem-se que, quando isto acontece, o óbito é classificado como Morte Materna Declarada. Entretanto, quando em decorrência do mau preenchimento do documento isto não é possível, só o sendo com os dados obtidos após a investigação, o óbito é denominado como Morte Materna Não Declarada (MS, 2002a).

Quanto às falhas no preenchimento da DO levando a subenumeração, tem-se que a Morte Materna Presumível ou Mascarada corresponde à situação em que é declarado apenas a causa terminal da afecção ou a lesão que sobreveio por último na sucessão de eventos que culminou com a morte, não constando na DO a causa relacionada ao estado gravídico-puerperal e, conseqüentemente não se identifica o óbito como materno (MS, 2002a).

As causas de morte que ocultam o estado gestacional são chamadas de Máscaras e, sempre que presentes, devem ser pesquisadas na busca ativa dos óbitos maternos ocorridos em mulheres em idade reprodutiva. São elas: Acidente vascular cerebral, Broncopneumonia, Causa desconhecida, Choque, Choque anafilático, Choque hipovolêmico, Choque endotóxico, Choque neurogênico, Choque séptico, Coagulação intravascular disseminada, Crise convulsiva, Edema agudo de pulmão, Embolia pulmonar, Endometrite, Epilepsia, Falência miocárdica, Hemorragia, Hipertensão arterial, Hipertensão intracraniana aguda, Infarto agudo do miocárdio, Insuficiência cardíaca congestiva, Insuficiência cardíaca por estenose mitral, Insuficiência hepática aguda, Insuficiência renal aguda, Miocardiopatia, Morte sem assistência médica,

Peritonite, Pneumonia, Septicemia, Tromboembolismo, Parada cardíaca e Pelvipertonite (MS, 2002a).

É importante diferenciar os termos sub-registro e subinformação, uma vez que são fatores que dificultam o acompanhamento das ocorrências dos óbitos maternos. O sub-registro é a omissão do registro do óbito em cartório, ainda freqüente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Entre as causas deste sub-registro tem-se a dificuldade de acesso aos cartórios, a existência de cemitérios irregulares e a percepção, por uma parcela da população, de que a DO é um documento desnecessário (MS, 2002a). Já a subinformação resulta do preenchimento incorreto das DOs, havendo omissão sobre o fato do óbito estar relacionado à gestação, ao parto ou ao puerpério. Isto denota o desconhecimento por parte dos médicos quanto ao correto preenchimento da DO e da relevância desse documento como fonte de dados de saúde (MS, 2002a).

No presente estudo se utilizou a denominação Sub-registro no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), para designar os óbitos que, apesar de possuírem DOs e estarem registrados em cartório, não constavam no SIM.

## **2.2 – CAUSAS DE ÓBITO MATERNO**

Os processos biológicos da reprodução têm estreita vinculação com a vida do ser humano e com fenômenos sociais, familiares, demográficos e culturais (Almeida, 1992).

O estado gravídico-puerperal, considerado como processo fisiológico, produz, entretanto, modificações no organismo materno que o coloca no limite do patológico. Portanto, a gestante, se não for devidamente assistida, notadamente quando já existe a superposição de condições patológicas prévias, torna o processo reprodutivo uma situação de alto risco materno e/ou fetal (Almeida, 1992).

Quando se estuda a mortalidade na busca de sua prevenção, chamam atenção as três grandes causas de obituário materno: a hipertensão arterial, a infecção e a hemorragia, sendo a incidência destas influenciada pelo local de ocorrência, tipo de hospital e características sociais e econômicas da população estudada (Almeida, 1992).

O estudo das causas dos óbitos tem relevância na sua prevenção por apontar qual o setor de assistência à saúde se apresenta com demandas prioritárias. Por exemplo, a mortalidade por toxemia gravídica sugere problema na assistência pré-natal, enquanto a mortalidade por hemorragia indicaria falhas no âmbito da assistência hospitalar ao parto. Assim, a possibilidade da prevenção do óbito tem por base o conhecimento e a definição dos fatores intervenientes para que se possa projetar a assistência (Almeida,

1992), fazendo-se necessário um levantamento de cada região para que, embasados na realidade, possam se estabelecer medidas de prevenção da mortalidade e promoção de saúde (Zampieri, 1999).

Na análise da prevenção da mortalidade materna aspectos gerais e específicos precisam ser considerados. Quanto aos gerais, é evidente que, na assistência à mulher grávida, não se pode considerar a gravidez como um episódio isolado, mas sim parte de um processo que está ligado não só a mulher como indivíduo, mas também à família e ao meio social em que está inserido. Já a prevenção específica pode ser executada nos níveis de atividades de assistência pré-concepcional, pré-natal, ao parto e ao puerpério e, também, de assistência intergestacional (Almeida, 1992).

Outro fato relevante na prevenção da mortalidade materna é identificar seus dois grandes grupos: o de causas evitáveis e o de causas inevitáveis (MS, 2002a). Deve-se ter em mente que o critério de evitabilidade é dinâmico, mutável no tempo, sendo os óbitos evitáveis os que nas condições atuais de assistência, de recursos e de técnicas não deveriam ocorrer e os inevitáveis aqueles que ocorrem mesmo quando todas as ações foram corretas e oportunas (Belfort et al., 1999).

A Associação Médica Americana mostrou a necessidade de, além de conhecer as categorias nosológicas de mortalidade, também se deve averiguar sua responsabilidade, podendo esta ser médica, hospitalar e da própria paciente (Belfort et al., 1999).

Os fatores que podem relacionar-se ao estabelecimento do óbito materno decorrem de limitações econômicas, sociais, culturais e geográficas, da qualidade de atenção à saúde prestada às mulheres, dos serviços de saúde disponíveis para prevenção e tratamento das enfermidades na gravidez, no parto e no puerpério e, da possibilidade ou não de acesso desta clientela a serviços de saúde dotados de uma capacidade resolutiva adequada (Zampieri, 1999).

As causas obstétricas diretas são consideradas mais evitáveis que as indiretas, pois dependem da qualidade da assistência durante o ciclo gravídico-puerperal (Bouvier-Colle, 1991), podendo se observar na Tabela 1 que, segundo dados do MS, estas representam o maior percentual entre as causas maternas tanto para o Brasil, quanto para o Pará e Belém nos anos de 2001 e 2002.

Tabela 1 - Proporção de causas obstétricas diretas entre os óbitos maternos de residentes no Brasil, Pará e Belém, 2001-2002.

Ano	Brasil	Pará	Belém
2001	80,3 %	97,3 %	100,0 %
2002	76,7 %	90,4 %	100,0 %

Fonte: DATASUS/MS

Para 2002, segundo informações do DATASUS/MS, os óbitos por causas maternas correspondem a 2,6% dos óbitos de mulheres em idade fértil no Brasil, 3,6% no Pará e 2,3% em Belém. O que equivale dizer que, para os mesmos locais e ano, tais causas ocupam respectivamente a 9<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup> e 11<sup>a</sup> posições entre todas as causas de óbito no grupo populacional em questão, segundo os Capítulos da CID-10.

### **2.3 – RAZÃO DE MORTALIDADE MATERNA (RMM)**

A RMM é o indicador utilizado para se medir a magnitude da mortalidade materna, sendo obtida pela relação entre o número de óbitos maternos ocorridos até 42 dias do término da gravidez e o número de NV, para uma mesma área num mesmo período, multiplicado por 100.000. Esta razão não é um verdadeiro coeficiente, como habitualmente utilizado, pois, para tanto, o denominador deveria apresentar o número de mulheres que engravidaram, ou seja, o número de mulheres expostas ao risco de morrer por causas associadas à gestação. Entretanto, pela dificuldade em se obter esse dado, fez-se a opção de aproximar seu valor por meio do uso do número de NV (Albuquerque et al., 1997; Laurenti, 1988).

No Brasil, tem-se considerado para o cálculo da RMM as Mortes Maternas Tardias, o que é aceito pela OMS e passou a fazer parte da 10<sup>a</sup> revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), que vigora no Brasil desde 1996. Porém, particularmente para finalidade de comparações internacionais, mantém-se o cálculo da RMM como vinha sendo feito, e, ao se calcular uma nova RMM, acrescentando as mortes maternas tardias, deve-se mencionar esta inclusão (OMS, 2001; Laurenti, 2001).

Tal procedimento é coerente ao analisar que a exclusão dos óbitos tardios não permite revelar a real extensão dessas mortes, pois ignora óbitos que só poderiam ocorrer pela existência da gravidez, e que foram postergados para depois do 42º dia após o parto em decorrência dos avanços terapêuticos e tecnológicos. Entretanto, a causa básica de morte continue relacionada à gravidez, ao parto ou ao puerpério (Laurenti, 2001).

Quanto à classificação da RMM, tem-se que *nível baixo* de mortalidade materna é aquele abaixo de 20/100.000 NV. Pode-se mesmo falar em *nível muito baixo*, quando os níveis estão abaixo de dez (Laurenti, 2001). Valores entre 20 e 50/100.000 NV são considerados como *nível médio* e, entre 50 e 100, *alto*. Acima de 100/100.000 NV é considerado *nível muito alto* de mortalidade materna, podendo-se dizer que acima de 200 é *extremamente alto* (Laurenti, 1995).

É fácil perceber a magnitude e a urgência do problema da mortalidade materna quando as razões são elevadas. Entretanto, ainda que em nível muito baixo, deve-se ter em mente que estas representam apenas a “ponta do iceberg” de muitos casos de morbidade, tendo-se que, para cada óbito direta ou indiretamente causado pela gravidez ou seu manuseio, existem aproximadamente 50 mulheres que passaram por sérias complicações com ameaças às suas vidas, mas que sobreviveram com diferentes graus de seqüelas (King et al., 2004). Tal situação diz respeito a um conceito relativamente novo, que tem se tornado importante em locais com baixas RMM ou em pequenas áreas geográficas. Conhecido como morbidade materna aguda grave ou “near miss”, é definido como “uma doente grave grávida ou com parto recente, que teria morrido se não tivesse sorte e um bom atendimento”, podendo-se também dizer que foi uma mulher que esteve com sério risco de morrer, mas sobreviveu. Apesar de importante, seu uso rotineiro como indicador suplementar da mortalidade materna é limitado por falta de critérios padronizados de identificação dos casos (Say et al., 2004; Mantel et al., 1998).

São bastante compreensíveis os esforços que vêm sendo utilizados pelas agências internacionais como a OMS, o UNICEF, o Fundo de População das Nações Unidas (United Nations Population Fund - UNFPA) e outras, no sentido de obter dados que forneçam informações mais confiáveis sobre os níveis de mortalidade materna. A sua redução é uma meta a ser atingida e numerosos países estão executando atividades programáticas nesse sentido (Laurenti et al, 2000-a).

Considerando a necessidade de conhecer a informação pontual das mensurações, sua tendência, bem como reconhecer as deficiências quantitativas e qualitativas de informações sobre mortalidade materna, foram propostos alguns métodos alternativos para cálculo da mortalidade materna que não utilizam o registro civil para estimar seus valores. Dois desses métodos propostos pela OPAS/OMS (1990) são:

- **Método das Irmãs** - Este modelo refere-se a um inquérito em uma população, ou amostra desta população, que deve ser respondido por homens e mulheres de 15 anos e mais. Inclui perguntas a respeito de quantas irmãs tiveram nascidas da

mesma mãe e que completaram 15 anos de idade; quantas estão vivas; quantas morreram e, destas, quantas morreram grávidas ou em um período de até seis semanas (um mês e meio) após o parto. A partir destas informações, convertem-se as proporções de irmãs mortas por causas maternas em probabilidades de morrer e, depois, em uma medida de uso convencional, que é a taxa de mortalidade materna (WHO, 2004; Laurenti et al., 2001).

- **Inquérito de mortalidade em idade reprodutiva** - conhecido como RAMOS (Reproductive Age Mortality Survey), é considerado como o melhor método quando o registro civil é muito falho. São utilizadas todas as possíveis fontes de informação para identificar as mortes maternas, tais como: o próprio registro de óbito, prontuários hospitalares, líderes da comunidade, autoridades religiosas, cemitérios e escolas. Seguem-se entrevistas domiciliares e com médicos ou outros profissionais que cuidaram do caso. A OMS e o UNICEF reconhecem esse método como "padrão ouro" para estimar a mortalidade materna, porém é dispendioso e de realização demorada. Dadas essas dificuldades, poucos países aplicaram o método em nível nacional (WHO, 2004; Laurenti et al., 2001).

Considerando que é tarefa difícil conhecer a real magnitude da mortalidade materna, tem-se buscado técnicas e vem-se desenvolvendo métodos matemáticos para estimá-la (WHO, 2004). Os países em desenvolvimento têm utilizado, para conhecer esta magnitude, estimativas indiretas e diretas. As estimativas indiretas têm usado o Método das Irmãs Sobreviventes (MIS), método este empregado nas pesquisas feitas pelo Programa Internacional de Pesquisas de Demografia e Saúde (DHS). Nas diretas, utiliza-se a Razão de Mortalidade Materna como método de cálculo, esta razão é o "risco de por vida" de morrer (RR) por causas maternas associado com a taxa de fecundidade total (TFT) do país ou área de estudo (Razão de mortalidade materna =  $\{1 - [(RR)^{(1/TFT)}]\} \times 100.000$  (Tanaka & Mitsuiki, 1999).

Ao publicarem as estimativas de mortes maternas no mundo, em regiões e países, a OMS e o UNICEF classificaram os países em seis grupos, de acordo com o cálculo ou tipo de método de estimativa a ser adotado: A - Países com registro vital caracterizado como de cobertura completa e declaração da causa de morte relativamente boa; B - Países com registro vital caracterizado como completo com a declaração da causa de morte indefinida ou deficiente; C - Países que estimam a mortalidade materna pelo Método das Irmãs; D - Países que utilizam o Inquérito de Mortalidade em Idade

Reprodutiva (RAMOS); E - Países que realizam inquérito domiciliar de opinião ou avaliação censitária; e, F - Países sem estimativas de mortes maternas (WHO, 2004).

Observa-se na Tabela 2 os países que possuíam as mais elevadas e as mais baixas estimativas de Mortalidade Materna para o ano 2000, segundo o grupo em que estavam classificados.

Tabela 2 - Países com as mais baixas e as mais elevadas estimativas de RMM (por 100.000 NV) para 2000, segundo o método de estimativa adotado e agrupado pela OMS.

Grupo	Países	
	Estimativa mais baixa	Estimativa mais elevada
A	Suécia – 2	Panamá e Trinidad e Tobago - 160
B	Brunei Darussalam - 37	Paraguai e Guyana - 170
C	Filipinas – 200	Malawi - 1.800
D	República da Coreia – 20	Belize - 140
E	República Islâmica do Irã – 76	Índia - 540
F	Turkmenistan – 31	Serra Leoa - 2.000

Fonte: OMS/UNICEF/UNFPA – 2004

Sugere-se ponderar a análise de tais estimativas, uma vez que as fontes de informações não são padronizadas. Por exemplo, o Brasil foi enquadrado no grupo C e, para o ano em questão, teve a sua RMM estimada em 260/100.000 NV, valor bem superior ao que seria obtido quando da aplicação do fator de correção aos 51,61/100.000 NV disponíveis no sistema oficial de óbito (MS, 2004c).

A dificuldade em se obter informações de qualidade nas diversas regiões brasileiras fez com que o Ministério da Saúde, em 1990, baseado nos estudos realizados pelos Comitês de Morte Materna dos Estados do Paraná e São Paulo, propusesse a aplicação de diferentes fatores de correção para se estimar o número de mortes maternas (MS, 2004a). Tais fatores são aplicados às RMM obtidas das estatísticas oficiais, diminuindo assim o impacto da subinformação dos óbitos maternos, sendo esses fatores de 2,04 para a Região Sul, 2,24 para a Região Sudeste e 3,0 para as demais regiões do País (MS, 2004a).

Dando prosseguimento à busca de dados de melhor qualidade, em 1996, o Ministério da Saúde, através da Coordenação de Saúde Materno-Infantil, solicitou apoio à UNICEF para a realização de uma pesquisa, com finalidade de: atualizar os fatores de ajustes do Sudeste e Sul, utilizando para isto os dados dos Comitês que estão trabalhando desde 1990; e, construir fatores de correção para as demais Regiões do país, baseado em estudo desenvolvido em 15 municípios de 03 estados brasileiros. Na

pesquisa em questão, o fator de ajuste encontrado para o Brasil foi de 2,5 (Tanaka & Mitsuiki, 1999; MS, 2004a).

Também atendendo a uma solicitação do MS, o Centro Brasileiro de Classificação de Doenças realizou em 2002 um estudo no qual se trabalhou os óbitos de mulheres em idade fértil ocorridos nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, encontrando-se um fator correção de 1,4 para o Brasil como um todo, 1,08 para a Região Norte, 1,76 para a Nordeste, 1,35 para a Sudeste, 1,83 para a Sul e 1,10 para a Centro-Oeste (Laurenti, 2004; Laurenti et al, 2001).

Para evitar os erros de estimativas, alguns países têm empregado um Sistema de Vigilância de Mortes, como em Cuba, onde se investigam todos os óbitos, independente da causa. Na Argentina, assim como em São Paulo e no Paraná no Brasil, são realizadas pesquisas populacionais nas quais se investigam os óbitos femininos em idade fértil, sendo este tipo de investigação a melhor maneira de se medir a magnitude da mortalidade materna (Tanaka & Mitsuiki, 1999).

Baseado na situação descrita acima e no fato dos fatores de ajustes para a Região Norte variarem de 1,08 a 3,0, encontra-se reforçada a afirmação inicial quanto à dificuldade em se conhecer a real situação brasileira sobre a mortalidade materna e verifica-se a necessidade de que cada local possa desenvolver pesquisas no sentido de identificar seu nível de classificação e as tendências do comportamento da mortalidade materna.

#### **2.4 – MORTALIDADE MATERNA COMO INDICADOR DE SAÚDE**

O óbito materno representa o final da linha de uma rede complexa de eventos que abrangem desde determinantes mais gerais, como o nível de concentração de renda e o desenvolvimento de políticas sociais, até o mais específico, como a percepção da mulher de sua própria saúde e o acesso aos serviços de assistência médica de qualidade, tanto para as grávidas e puérperas, quanto para aquelas mulheres que desejam o controle de sua fecundidade (Silva et al., 1999).

Os níveis de mortalidade materna, em países desenvolvidos e em desenvolvimento, mostram mais disparidades que qualquer outro indicador de saúde pública, de longe excedendo a diferença observada nas taxas de mortalidade infantil, indicador mais freqüentemente utilizado como medida de comparação de desvantagens (AbouZahr et al., 1996).

A mortalidade materna é um indicador de desigualdade extremamente sensível, que oferece um indicativo do status das mulheres, seu acesso aos cuidados de saúde e a adequação do sistema de saúde para atender suas necessidades, refletindo, principalmente, a desarticulação, a desorganização e a qualidade inadequada da assistência à saúde prestada à mulher durante o ciclo gravídico-puerperal, pois a assistência pronta, oportuna e adequada poderia evitar a maioria dessas mortes (WHO/UNICEF, 1996; AbouZahr et al, 1996; Tanaka, 2001).

As diferenças existentes entre os níveis de mortalidade materna entre os países são reflexos das grandes desigualdades nas condições políticas, econômicas e sociais; desigualdades estas que se reproduzem dentro dos próprios países (Silva et al., 1999). Assim, ao se comparar diferentes níveis de desenvolvimento entre países e regiões, verifica-se que os índices de mortalidade materna acompanham essas diferenças, estando entre os indicadores utilizados na avaliação dos riscos à saúde de grupos populacionais específicos. Entretanto, sua importância não tem sido amplamente divulgada, seja pelos profissionais da área de Saúde Pública, seja por profissionais de outras áreas do conhecimento (Theme-Filha et al., 1999).

Com o exposto, as informações sobre seu nível e tendência são necessárias, não somente pelo que elas nos informam sobre o risco de gravidez e parto, mas também pelo que ela indica sobre a saúde em geral das mulheres e, por extensão, seu status social e econômico (AbouZahr et al, 1996). Sua análise em diferentes períodos e lugares permite afirmar que a mortalidade materna ultrapassa os limites de um simples indicador de saúde, tornando-se uma medida das condições socioeconômicas, sendo assim considerado um indicador das condições de vida de uma população (Silva et al., 1999).

Apesar da mortalidade materna ser considerada um importante indicador de saúde ou de condições de vida, a falta de fidedignidade das informações contidas nas DOs, nas quais se informam apenas os eventos terminais, sem o correto preenchimento da causa básica ou sem fazer referência ao estado gestacional, leva à subenumeração das mortes durante o ciclo gravídico-puerperal. Segundo estudos de mulheres em idade fértil, o grupo de causas que definem morte materna é considerado ainda mal informado pelos médicos nas declarações de óbito (Laurenti et al., 2000b, Laurenti et al., 1990).

Ainda nesse contexto, tem-se que características sociais, religiosas e psicológicas, além dos problemas legais para as mortes por aborto, podem levar ao falseamento da real causa de morte, visto que a gestação, parto e puerpério são eventos normais, ou assim deveriam ser, na vida de uma mulher (Albuquerque et al., 1997).

Pela importância que o problema da morte materna representa, em 20 de fevereiro de 2004, em Washington, DC, foi estabelecido o “Joint Statement of Support for Maternal Mortality and Morbidity Reduction” pelo “Regional Interagency Task Force for Maternal Mortality and Morbidity Reduction in Latin America and The Caribbean. Formado por várias agências internacionais, entre as quais o Banco Mundial, o acordo aprovou iniciativa para a melhoria da saúde materna, incluída nos “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio” (ODM), tendo como meta a redução da mortalidade materna em 75% entre 1990 e 2015 (Laurenti, 2004).

## **2.5 – SISTEMA DE VIGILÂNCIA DOS ÓBITOS MATERNOS**

Entre as estratégias adotadas para reduzir as mortes maternas tem-se a implantação e a implementação de um sistema de vigilância dos óbitos maternos, que tem amparo legal na *Portaria nº 1.399 do MS* (Diário Oficial da União 1999, 15 de dezembro), substituída pela *Portaria nº 1.172 do MS* (Diário Oficial da União 2004, 17 de junho), que estabelece ser a vigilância epidemiológica da mortalidade infantil e materna uma das atribuições dos municípios, cabendo a eles garantir a estrutura e equipes compatíveis com o exercício dessas atividades (Anexo I).

Nesse sentido, o Comitê de Mortalidade Materna (CMM) desempenha importante papel, atuando de forma complementar ou suplementar às atividades que são de competência do setor de vigilância epidemiológica das secretarias municipais e/ou estaduais de saúde. As atividades devem ser desenvolvidas em profunda parceria com esse setor, de forma a alimentar seus sistemas de informações de estatísticas vitais (MS, 2002a; MS, 2004c).

Os CMM são instâncias interinstitucionais, multiprofissionais e confidenciais que visam identificar todos os óbitos maternos e apontar medidas de intervenção para a redução desta mortalidade, na região de sua abrangência. O comitê representa, também, um instrumento importante de avaliação permanente da atenção materna, derivando-se daí as suas funções de investigação, avaliação, informação, educação, além das funções normativa e mobilizadora (MS, 1994). Tem atuação técnico-científica, sigilosa, não coercitiva ou punitiva, com função eminentemente educativa, devendo atuar no sentido de conscientizar os formuladores de políticas, as instituições de assistência, as equipes de saúde e a comunidade sobre a gravidade da morte materna, seus efeitos sociais e de saúde e as formas de evitá-la (MS, 2002a).

Os primeiros CMM se estabeleceram na Filadélfia em 1931 e no ano seguinte em Nova Iorque, ambos nos Estados Unidos da América. Entretanto, a experiência do

Reino Unido é a mais conhecida, onde as primeiras investigações foram iniciadas em 1952, e, a partir dos resultados obtidos, foram desenvolvidas medidas eficazes de prevenção desses óbitos (MS, 2002a).

No Brasil, a implantação dos Comitês Estaduais de Morte Materna foi adotada como estratégia para a redução da morte materna, fazendo parte da Política de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), delineada pelo MS em 1984 (MS, 2002a), tendo o Estado de São Paulo despontado, no final da década de 80, como centro pioneiro e irradiador dos esforços no combate a este agravo, criando os primeiros Comitês de Estudo da Morte Materna do Brasil, em 1988 (Rodrigues & Siqueira, 2003).

Segundo Castillo (1994), os CMM são "uma das mais bem sucedidas estratégias para se conhecer e monitorar a situação de mortalidade materna nos diversos países" e apesar de bem aceitos por todos os estados brasileiros, sua implantação tem oscilado entre avanços e retrocessos, indicando a necessidade de se fortalecer o controle social neste processo, de forma a garantir a sua continuidade (MS, 2002a).

No Pará, o Comitê Estadual de Mortalidade Materna encontra-se em fase de reestruturação, uma vez que após um período de atuação entre 1993 e 1999, foi desarticulado e, por longo período, não mais desenvolveu as atividades de sua competência. O Município de Belém, pela primeira vez, vem discutindo a urgência da criação de um Comitê Municipal de Mortalidade Materna.

## **2.6 – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE (SIM)**

Para se detectar o óbito materno é necessário acompanhar os óbitos ocorridos em mulheres em idade fértil. Para obtenção destes, se utiliza o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), criado pelo MS em 1975, para que se tenha de forma regular, abrangente e confiável os dados sobre mortalidade, que irão embasar os diversos níveis de gerenciamento em suas ações de saúde (MS, 2002b).

O documento padrão para captação dos óbitos e entrada dos dados no SIM, em todo país, é a Declaração de Óbito, que é o resultado da padronização feita desde 1975. A DO é o documento oficial que serve como prova da morte de um indivíduo e atende a duas finalidades básicas: servir de fonte de dados para estatísticas sanitárias e cumprir as exigências legais de registro dos óbitos (MS, 2002b). Atendendo a última finalidade, tem-se que segundo a *Lei nº 6.015*, de 31 de dezembro de 1973, artigo 77, nenhum sepultamento deve ser feito sem a certidão de óbito emitida pelo cartório local, extraída após lavratura do assento do óbito à vista da DO.

A DO também é importante no que se refere à vigilância epidemiológica da morte materna, servindo como ponto de partida para as investigações, tendo o seu conteúdo sofrido modificações desde a sua implantação, com inclusão ou alterações de algumas variáveis, de modo a adequá-la à atualidade epidemiológica (Valongueiro et al., 2003).

A operacionalização do SIM, com seu fluxo, consolidação e periodicidade do envio das informações sobre os óbitos, segue o normatizado pela *Portaria nº 474 do MS* (Diário Oficial da União 2000, 04 de setembro). Segundo esta, a destinação das três vias da DOs das mortes naturais e mortes violentas (estabelecimentos de saúde e Instituto de Polícia Científica ou Instituto de Medicina Legal) segue o seguinte fluxo: a primeira via vai para a secretaria municipal de saúde; a segunda via é entregue aos familiares para obtenção da Certidão de Óbito e retenção pelo Cartório de Registro Civil; e, a terceira via fica na unidade notificadora para ser anexada à documentação médica pertencente ao falecido. Apesar da normatização, atualmente o fluxo destes documentos varia bastante entre os estados e municípios e, também, segundo o local de ocorrência e o tipo de óbito (Vanderlei et al., 2003).

## **2.7 – POLÍTICAS DE SAÚDE DIRECIONADAS AO ÓBITO MATERNO**

Além do Sistema de Vigilância dos Óbitos Maternos, estabelecido por portarias ministeriais e instrumentos de gestão, e da criação de Comitês de Prevenção da Mortalidade Materna, outros fóruns de discussões e deliberações, envolvendo instituições públicas e privadas e a sociedade civil organizada, vêm debatendo o tema em questão em busca de maiores conquistas e melhorias na qualidade de vida da mulher.

Nesse sentido, considerando a importância que representa a investigação e o acompanhamento dos óbitos maternos para a sua redução, tem-se que a primeira vez em que o problema da morte de mulheres por complicações ligadas à gestação, parto e puerpério foi colocado em discussão em nível internacional foi em 1987, na Conferência Internacional sobre Maternidade Saudável realizada em Nairobi, no Quênia, após o que a redução da mortalidade materna passou a ser um compromisso para todos os países em desenvolvimento. Uma das metas propostas na citada Conferência foi a redução da mortalidade materna de forma a atingir, no ano 2000, valores correspondentes a 50% daquele observados em 1985 (Laurenti, 2000a).

Na América Latina, esse pacto pela saúde se refletiu no estímulo à implantação de novos CMM a partir de 1990, quando ficou estabelecido um conjunto de resoluções

que recomendava a definição de uma política de assistência integral à saúde da mulher e a implementação de um sistema de vigilância da mortalidade materna. Ao final de 1995, quase todos os países da América Latina e do Caribe registravam, com diferentes graus de desenvolvimento, a implementação e o funcionamento de CMM e/ou de Sistemas de Vigilância das Mortes Maternas (MS, 2002a).

A partir do final da década de 80, vários programas foram propostos em âmbitos nacionais e internacionais, entre os quais o Plano de Ação Regional para a Redução da Mortalidade Materna nas Américas, da OPAS, aprovado pelos países americanos na 23ª Conferência Sanitária Pan-Americana, em Washington, 1990. Nele estava explícita a meta de melhorar as condições de saúde da mulher da região, por meio do aumento da cobertura e da qualidade dos serviços de saúde reprodutiva, com a finalidade de reduzir as taxas de mortalidade materna em 50% ou mais para o ano 2000 (OPAS/OMS, 1990).

Outros momentos importantes nos quais se discutiram a necessidade da redução do óbito materno foram por ocasião da Conferência da Infância, em 1990; na Conferência Internacional de População e Desenvolvimento ocorrida no Cairo, em 1994; e na 4ª Conferência Mundial sobre a Mulher, em Beijing, China, em 1995 (UNICEF/WHO/UNFPA, 1997).

Infelizmente, apesar das recomendações internacionais e dos planos nacionais, a realidade pouco se alterou e a referida meta não foi atingida.

Avançando no processo de acompanhamento das mortes maternas, foi criada a Comissão Nacional de Mortalidade Materna através da *Portaria nº 773 do MS* (Diário Oficial da União 1994, 7 de abril), e a *Resolução nº 256 do Conselho Nacional de Saúde, MS* (Diário Oficial da União 1998, 12 de fevereiro), tendo esta última definido o óbito materno como evento de notificação compulsória para a vigilância epidemiológica nos estados e municípios (Tanaka, 2001).

Essa resolução possibilita a informação oportuna, favorecendo sua utilização no sistema local de saúde, e o fortalecimento da capacidade analítica da situação da saúde materna de forma rotineira, para adequar a produção de serviços às necessidades específicas da população. Para tanto, a estruturação e atuação efetiva do Comitê de Mortalidade Materna nos níveis estadual, regional e municipal, integrando um sistema de vigilância epidemiológica de mortalidade materna, é fundamental para que os objetivos de prevenção sejam alcançados (MS, 1998).

Reforçando o citado acima, tem-se a *Portaria nº 653 do MS* (Diário Oficial da União 2003, 30 de maio), que obriga, de forma compulsória, as secretarias municipais e estaduais a notificarem ao MS os casos de morte durante e após a gravidez, a fim de que o órgão possa fazer o acompanhamento e corrigir os dados baseados nas subnotificações dos óbitos e das causas (Anexo II). Essa Portaria, em seu artigo 2º, aumenta a sensibilidade para detecção dos óbitos maternos no momento em que define como obrigatória a investigação, por parte de todos os municípios, dos óbitos de mulheres em idade fértil cujas causas podem ocultar o óbito materno.

Outra estratégia governamental com vista a reduzir o óbito materno é o Pacto Nacional Pela Redução da Mortalidade Materna, lançado em março de 2004, que tem entre as várias razões que levaram à sua criação, o fato de que os índices de mortalidade materna do Brasil se apresentam em patamares elevados, configurando uma violação dos Direitos Humanos das mulheres e um grave problema de saúde pública. Esta situação revela que os programas nacionais ou estaduais existentes não conseguiram, de fato, reorganizar os serviços, promovendo a qualificação da atenção obstétrica e o planejamento familiar, bem como não comprometeram efetivamente a sociedade (MS, 2004b).

Esse pacto é um movimento político que, apesar de estar calcado na estrutura, nos programas e nas ações de saúde, não se restringe a este setor. Ele consiste na execução de um conjunto de ações articuladas das diferentes esferas de governo, entre as quais implantar e apoiar ações de vigilância do óbito materno e infantil é um dos componentes.

Com o exposto, considerando que o óbito materno é arquitetado bem antes da chegada da mulher aos serviços de saúde, sua redução ainda é um desafio, não só para o setor saúde, mas para a sociedade como um todo.

### **3 – JUSTIFICATIVA**

A maternidade sem risco é um direito humano apontado pelas leis que apóiam medidas eficazes para aumentar o acesso das mulheres a serviços adequados, não sendo a morte de uma mulher durante a gravidez e parto apenas um problema de saúde, mas também uma questão de injustiça social (WHO, 1999).

Pesquisas envolvendo a morte materna devem ser estimuladas, principalmente em países como o Brasil, que apresenta índices de mortalidade elevados, mesmo quando comparado com países menos desenvolvidos economicamente. Pois, certamente o primeiro passo para que se possa desenvolver uma política adequada de combate à mortalidade materna é o conhecimento correto de suas causas e de sua magnitude (Mishima, 1995).

Em Belém, não se conhece a real situação da mortalidade materna, uma vez que a cidade não possui seu Comitê de Prevenção da Mortalidade Materna, e a Secretaria Municipal de Saúde não realiza rotineiramente a investigação dos óbitos ocorridos em mulheres em idade fértil e nem, tampouco, dos maternos.

O presente estudo trará contribuições para a identificação da real magnitude da situação, bem como para o aprimoramento do SIM e melhoria da qualidade das estatísticas oficiais no que concerne a Mortalidade Materna do município, pois é fundamental que as autoridades sanitárias tenham conhecimento das dificuldades existentes em sua região, para que possam investir de forma eficiente em políticas que atendam às necessidades de sua população.

Servirá também para comprovar a necessidade de se priorizar, técnica e politicamente, a estruturação e fortalecimento do Comitê de Mortalidade Materna do Município de Belém e/ou de equipe técnica da SMS, para que possa atuar de forma rotineira na investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil e maternos.

O estudo poderá ainda ser tomado como ponto de partida e de estímulo para que outros trabalhos sejam desenvolvidos, visando aprofundar o assunto e contribuir na elaboração de estratégias que auxiliem na redução da Mortalidade Materna.

## **4 – OBJETIVOS**

### **4.1 - OBJETIVO GERAL**

Conhecer a magnitude dos óbitos maternos de residentes no Município de Belém ocorridos no ano de 2004.

### **4.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Investigar os óbitos maternos declarados ou detectados através da investigação dos óbitos ocorridos em mulheres em idade fértil, a partir do Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM);
- Avaliar o critério de definição dos óbitos maternos declarados no SIM;
- Avaliar o preenchimento dos campos 43 e 44 da DO;
- Avaliar a utilização das causas presumíveis para a detecção de óbitos maternos;
- Verificar o quanto a lista de causas presumíveis proposta pelo Ministério da Saúde atende às necessidades do município;
- Identificar as causas básicas de óbito materno encontradas após as investigações e, baseado nestas, corrigir o sistema oficial de óbitos maternos (SIM);
- Comparar as causas de óbitos maternos encontradas através do estudo com as causas declaradas no sistema oficial de mortalidade do município;
- Quantificar a possível subnumeração de óbito materno existente no sistema oficial de óbitos do município;
- Identificar a RMM entre os óbitos de mulheres em idade fértil residentes em Belém;
- Identificar o fator de correção da RMM obtida do SIM do Município de Belém/PA em 2004.

## 5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AbouZahr C, Wardlaw T, Staton C, Hill K. Maternal mortality. *World Health Stat Q*, 1996; 49 (2):77-87.
- Albuquerque RM, Cecatti JG, Hardy E, Faúndes A. Mortalidade Materna em Recife Avaliação da subenumeração de estatísticas oficiais. *Cad Saúde Pública* 1997; 13:59-65.
- Almeida PAM. Assistência pré-natal e o parto no contexto da mortalidade materna : situação atual e aspectos preventivos. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Saúde Materno-infantil. Anais Brasil 1992; p. 41-50.
- Atrash HK, Alexander S, Berg CJ. Maternal mortality in developed countries: not just a concern of the past. *Obstet Gynecol*. 1995 Oct; 86 (4 Pt 2):700-5.
- Belfort P, Castro PA, Sacchetti SA, Rezende J. Mortalidade Materna – causas e responsabilidades. *Femina* 1985; 13 (6):559-74.
- 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 of women of childbearing age. *Int J Epidemiol* 1991; 20:717-21.
- Boyacıyan K. A mortalidade materna no Brasil. [on line ] *Obgyn.net Latina* 2000 [capturado 7 out. 2004] Disponível em : URL: <http://www.obgyn.net/portugues/articles/mortalidade.htm>
- Castillo O. A mortalidade materna do ponto de vista institucional. In: Fórum Nacional de Debates sobre a Redução da Mortalidade Materna. Curitiba: Secretaria Estadual da Saúde/Ministério da Saúde, 1994. (mimeo).
- Costa AAR, Ribas MSSS, Amorim MMR, Santos LC. Mortalidade materna na Cidade do Recife. *Rev. Bras de Ginecol e Obstet* 2002; 24 (7):455-62.
- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatística do Registro Civil. Rio de Janeiro; 1998. v.23.
- Gülmezoglu AM, Say L, Betrán AP, Villar J, Piaggio G. Systematic review of maternal mortality and morbidity: methodological issue and challenges. *BMC Medical Research Methodology* 2004 Jul; 4:16.
- Haddad N, Silva MB. 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.
- King JF, Slaytor EK, Sullivan EA. Maternal deaths in Australia, 1997-1999. *Medical Journal American* 2004; 181 (8):413-4.
- Koonin LM, MacKay AP, Berg CJ, Atrash HK, Smith JC. Pregnancy-related mortality surveillance-United States, 1987-1990. *MMWR CDC Surveillance Summaries* 1997 Aug; 46 (4):17-36.
- Laurenti R, Buchalla CM, Lolio CA, Santo AH, Mello Jorge MH. Mortalidade de mulheres em idade fértil no Município de São Paulo (Brasil), 1986. I. Metodologia e resultados gerais. *Rev Saúde Pública* 1990; 24:128-133.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Estudo de mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos. Projeto “Gravidez, Parto e Puerpério”. São Paulo; 2001. [Elaborado por solicitação do Ministério da Saúde].

- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Mortes maternas no Brasil : análise do preenchimento de variável da declaração de óbito. Informe Epidemiológico do SUS 2000-b; 9 (1):43-50.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. Cad de Saúde Pública 2000-a; 16 (1):23-30.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Lebrão ML, Gotlieb SLD. Estatísticas de Saúde. 2ª ed. rev. e atual. São Paulo: EPU; 2005.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHPM, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativas de um fator de ajuste. Rev. Bras. Epidemiol. 2004; 7 (4):449-60.
- Laurenti R. Marcos referenciais para estudos e investigações em mortalidade materna. Rev Saúde Pública 1988; 22 (6):507-12.
- Laurenti R. Medindo a Mortalidade Materna. CBCD/USP, 2001.
- Laurenti R. Mortalidade Materna: desafios para sua redução e a questão da mensuração e coleta de dados.[Apresentação feita na EUROLAC CONFERENCE; abr.16 2004; Recife, Brasil].
- Laurenti R. Perfil da mortalidade materna. In: Minayo MCS org.. Os Muitos brasis – saúde e população na década de 80. São Paulo: Hucitec/Abrasco 1995; p. 304-19.
- Mantel GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. Br J Obstet Gynaecol 1998; 105: 985-990.
- Marcus PAF, Veja CEP, Boyaciyan K, Barbosa SA. Estudo da mortalidade materna no Município de São Paulo durante o ano de 1995. Rev Bras de Ginecol e Obstetr. 1996; 18 (9):731-6.
- Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 5ª ed. Brasília: Funasa; 2002-b p. 59- 77.
- Ministério da Saúde. Informações de Saúde.[on line] [capturado 7 de jun. 2005]. Disponível em: URL: <http://www.saude.gov.br/datasus>
- Ministério da Saúde. Informe da atenção básica. Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal. 2004-b; mai/jun. 2004; 5.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação Materno Infantil. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. Brasília: COMIN; 1994.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2002-a.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota técnica 2007.0004. 2004-a; [on line] [capturado 12 jul. 2004] Disponível em : URL: <http://www.svs.saude.gov.br>
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2004-uma análise da situação de saúde. Evolução da mortalidade materna no Brasil. Ministério da Saúde. 2004-c; p. 85-133.

Mishima SM. Constituição do gerenciamento local na rede básica de saúde em Ribeirão Preto (SP); 1995. Doutorado. [Enfermagem em Saúde Pública] Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. USP.

Oba MDV, Tavares MSG. Análise da mortalidade materna do Município de Ribeirão Preto-SP, 1991-1995. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2001; 9 (3):70-6.

Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão. 9ª ed. rev. São Paulo: Edit da USP, 2003. v 1.

Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão. manual de instrução, 6ª ed. São Paulo: Edit da USP, 2001. v 2.

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Plan de Acción Regional de la Mortalidad Materna en las Américas. XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana; 1990 Washington – EUA : OPAS/OMS. p. 45-71.

Rezende CHA, Moreli D, Rezende IMAA. Mortalidade materna em cidade de médio porte, Brasil, 1997. Rev de Saúde Pública 2000; 34 (4):323-8.

Rodrigues AV, Siqueira AAF. Uma análise da implementação dos comitês de estudos de morte materna no Brasil: um estudo de caso do Comitê do Estado de São Paulo. Cad. Saúde Pública 2003; jan.fev 19 (1):183-9.

Royston E, Armstrong S. Preventing maternal deaths. Geneva: WHO 1989.

Say L, Pattinson RC, Gülmezoglu AM. Systematic review of maternal mortality and morbidity: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). Reproductive Health 2004, 1:3.

Sen G. Meio milhão de grávidas morre sem atendimento. Radis – Comunicação em Saúde ago. 2004; 24:5.

Silva KS, D'Orsi E, Lowndes CM, Reis ACCV. A Mortalidade Materna no Brasil no período 1980 - 1993. In: Giffin K, Costa SH org.. Questões da saúde reprodutiva. Rio de Janeiro: Fio Cruz 1999; Cap 12 . p. 205-25.

Tanaka AC org., Saúde da Mulher e Direitos Reprodutivos: Dossiê Mortalidade Materna. Rede Nacional Feminista de Saúde e Direitos Reprodutivos – Rede Saúde. São Paulo; 2001.

Tanaka AC, Mitsuiki L. Estudo da Magnitude da Mortalidade Materna em 15 Cidades Brasileiras. Relatório de Pesquisa. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1999. 70p.

Tanaka AC. Maternidade: dilema entre nascimento e morte. São Paulo: Hucitec; 1995.

Theme-Filha MM, Silva RI, Noronha CP. Mortalidade materna no Município do Rio de Janeiro, 1993 -1996. Cad Saúde Pública 1999; 15 (2):397-403.

United Nations Children's Fund / World Health Organization/ United Nations Population Fund. Guidelines for monitoring the availability and use of obstetric services. 1997; Nova York : UNICEF/WHO/UNFPA.

Valongueiro S, Ludermir AB, Gominho LAF. Avaliação de procedimentos para identificar mortes maternas. Cad Saúde Pública 2003; 19 supl: 2.

Vanderlei LC, Arruda BKG, Frias PG, Arruda S. Avaliação da qualidade de preenchimento das declarações de óbitos em unidades terciárias de atenção à saúde materno-infantil. Informe Epidemiológico de SUS 2002; 11 (1):7-14.

World Health Organization. Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization. Geneva; 2004.

World Health Organization. Reduction of maternal mortality: a joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank statement. World Health Organization. Geneva; 1999.

World Health Organization/United Nations Children's Fund. Revised 1990 estimates of maternal mortality: a new approach by WHO and UNICEF. WHO/FRH/MSM/96.11 april 1996 ; Geneva: WHO/UNICEF.

Zampieri MFM. Prevenção da mortalidade materna: um desafio para todos. Rev Ciência e Saúde 1999; 18 (1/2):11-7.

Esta dissertação está sendo apresentada sob a forma de coletâneas de artigos, segundo as normas regimentais da Pós-graduação da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP / FIOCRUZ.

## **6 – ARTIGOS**

- A INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO DE MULHER EM IDADE FÉRTIL PARA ESTIMAR A MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE BELÉM/PARÁ.
  
- MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE BELÉM/PARÁ: UMA AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE.

## **6.1 – ARTIGO 1**

A INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO DE MULHER EM IDADE FÉRTIL PARA ESTIMAR A MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE BELÉM/PARÁ.

A investigação do óbito de mulher em idade fértil para estimar a mortalidade materna no Município de Belém/Pará.

Investigation of death in childbearing-aged women to estimate the maternal mortality in Belém/Pará.

Santana Maria Marinho Mota <sup>(1)</sup>

Silvana Granado N. da Gama <sup>(2)</sup>

Mariza Miranda Theme Filha <sup>(3)</sup>

(1): Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde.

(2): Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.

(3): Superintendência de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal do Rio de Janeiro

## Resumo:

Com objetivo de avaliar a adequação da investigação do óbito de mulheres em idade fértil, como ferramenta para o conhecimento das informações sobre mortalidade materna, foram analisados todos os óbitos de mulheres com idades entre 10 e 49 anos, ocorridos em 2004 e registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) como residentes em Belém. O resultado da investigação revelou uma sensibilidade de 75% do SIM para a detecção dos óbitos maternos e que, na impossibilidade de se investigar todos os óbitos de mulheres em idade reprodutiva, a investigação dos óbitos classificados como presumíveis e declarados, segundo os critérios de definições empregados no estudo, foi suficiente para identificar os demais óbitos maternos. Os campos 43 e 44 da DO se apresentaram bem preenchidos, com 91% de concordância com a pesquisa. Houve predominância do óbito materno obstétrico direto (90%), o que reflete o padrão inadequado da assistência dispensada às gestantes e a necessidade da adoção de medidas urgentes que visem a melhoria na assistência e, por conseguinte, a prevenção da mortalidade materna. O estudo confirma a necessidade da investigação do óbito de mulher em idade fértil para a melhoria da qualidade das informações sobre a mortalidade materna, o que pode ser viabilizado por meio de um sistema de vigilância epidemiológica de morte materna, de responsabilidade das secretarias de saúde e que tem nos Comitês de Mortalidade Materna, importante parceiro para esse fim.

Palavras chave: Mortalidade materna, Causas presumíveis, Vigilância em saúde, Comitê de Mortalidade Materna, Indicadores de saúde.

Abstract:

With the objective to assess the adequacy for the investigation of death rates in childbearing age women as a fundamental tool to obtain information regarding maternal mortality, all the deaths of women aged 10 through 49, which were recorded in 2004 in the Mortality Information System (SIM) as residents of Belém, were investigated.

The research revealed a 75% SIM sensitivity regarding detection of those maternal deaths and that, being impossible to investigate all the deaths of women in childbearing age, the investigation of those deaths classified as Presumable and Declared, according to the criteria and definitions used in the study, was sufficient to identify all the maternal deaths.

Fields 43 and 44 of the Death Certificate (DC) were well filled out with a 91% concordance between the yes, no and inconclusive categories of the DC and the result scored in the investigation regarding whether the death occurred during the puerperal pregnancy cycle.

There was predominance of direct obstetric maternal death (90.0%), reflecting the inadequate standard of assistance that pregnant women are provided with and the need for urgent measures to be taken in order to improve this assistance and, consequently, prevent maternal mortality.

This study confirms the need to investigate the death of women in childbearing age aiming to improve the quality of the information on maternal mortality. This can be arranged by means of a maternal death epidemiological surveillance system, under the responsibility of the Health Secretariats, having the Maternal Death Committees as important partners for attaining such purpose.

Key words: Maternal mortality, Presumable cause, Health surveillance, Maternal Mortality Committee, Health indicators.

## 1 – INTRODUÇÃO

Os níveis de mortalidade materna, em países desenvolvidos e em desenvolvimento, são mais díspares que qualquer outro indicador de saúde pública (AbouZahr et al., 1996). Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), referentes a 2000, as Razões de Mortalidade Materna (RMM) variaram entre 2/100.000 nascidos vivos (NV) na Suécia e 2.000/100.000 NV em Serra Leoa. No Brasil, neste mesmo ano, a RMM correspondeu a 260/100.000 NV (WHO, 2004).

Essas diferenças refletem as grandes desigualdades nas condições políticas, econômicas e sociais entre os países, com diferenciais regionais, tornando a mortalidade materna um dos indicadores fundamentais na avaliação dos riscos à saúde de grupos populacionais específicos (Silva et al., 1999).

A RMM é o indicador utilizado para medir a mortalidade materna. Entretanto, ainda persistem dois problemas para a sua correta aferição: a sub-informação, isto é, o preenchimento incorreto das causas de morte na DO e o sub-registro, que é a ausência da DO nas bases de dados oficiais (MS, 2002). Mesmo em países onde o registro de mortes tem uma cobertura que se aproxima de 100%, os problemas de subinformação persistem. Estudos realizados em países desenvolvidos evidenciam que a subestimação no número de mortes devido à gravidez e suas complicações é uma questão que diz respeito tanto aos países desenvolvidos, como aos países em desenvolvimento, sendo, entretanto, mais importante nestes últimos (Koonin et al., 1997; Atrash et al., 1995; Bouvier-Colle et al., 1991; Laurenti et al., 2000a).

Tanaka & Mitsuiki (1999), em estudo realizado em quinze municípios brasileiros, encontraram um nível médio de subinformação de aproximadamente 50% ao comparar as estatísticas oficiais com as obtidas em investigações de óbitos de mulheres em idade fértil, confirmando serem as causas de mortes maternas mal informadas pelos médicos nas declarações de óbito (Laurenti, 20004; Laurenti et al., 1990).

Desde 1995, foram incluídas na DO variáveis específicas visando a identificação de mortes de mulheres em idade reprodutiva no território brasileiro, definidas a partir da constatação da gravidez no momento da morte ou nos doze meses anteriores (campos 43 e 44 da DO).

Entretanto, Laurenti et al. (2000b), analisando o banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Brasil, nos anos de 1996 e 1997, constataram

preenchimento inadequado desses campos. Neste período, quase 90% das DOs continham “resposta ignorada” para o campo 43 (correspondente a pergunta sobre ter a morte ocorrido durante a gravidez, parto ou aborto) e mais de 90% de “resposta ignorada” para o campo 44 (correspondente a pergunta sobre ter a morte ocorrido durante o puerpério), impondo, com isso, sérias limitações à tentativa de ampliar o conhecimento dos óbitos relacionados ao ciclo gravídico-puerperal através da análise exclusiva destas informações constantes das DOs.

Tal achado evidenciou a relevância de investigar, em detalhes, e lançando mão de diferentes fontes de informações, os óbitos de mulheres em idade fértil, ou, pelo menos, das mortes por causas declaradas e presumíveis de óbito materno. O registro destas últimas corresponde a situações em que consta apenas a causa terminal da afecção ou a lesão que sobreveio por último na sucessão de eventos que culminou no óbito, não constando da DO a causa relacionada ao estado gravídico-puerperal e, conseqüentemente, não sendo possível identificar o óbito como materno (MS, 2002).

Há décadas se reconhece a importância da investigação dos óbitos maternos, tendo os primeiros Comitês de Mortalidade Materna se estabelecido na Filadélfia, em 1931, e, no ano seguinte, na cidade de Nova Iorque. Porém, a experiência do Reino Unido é a mais conhecida mundialmente, iniciando em 1952 as primeiras investigações das mortes maternas e, a partir dos resultados obtidos, desenvolvido medidas eficazes de prevenção desses óbitos (MS, 2002).

No Brasil, a implantação dos Comitês de Mortalidade Materna foi delineada como uma das estratégias para a redução da morte materna, integrando a Política de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), formulada pelo MS em 1984. Apesar da proposta de implantação desses Comitês ter sido bem aceita pelos estados brasileiros, a sua implantação efetiva tem experimentado avanços e retrocessos (MS, 2002).

Outras estratégias governamentais brasileiras adotadas para dimensionar o problema da mortalidade materna e identificar seus determinantes, com vista a estabelecer medidas para a sua redução, foram as publicações da Portaria nº 653 do MS (Diário Oficial da União 2003, 30 de maio), que torna o óbito materno evento de notificação compulsória (Anexo II), e da Portaria nº 1.172 do MS (Diário Oficial da União 2004, 17 de junho), que estabelece a vigilância epidemiológica da mortalidade infantil e materna como uma das atribuições dos municípios, cabendo a eles garantirem a estrutura e equipes compatíveis com o exercício destas atividades (Anexo I).

Apesar do reconhecimento da importância do acompanhamento dos óbitos maternos, o Município de Belém não possui Comitê de Mortalidade Materna e a Secretaria Municipal de Saúde ainda não implementou a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil e nem mesmo dos óbitos declarados maternos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

O presente estudo tem como objetivo avaliar a adequação da investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil para o conhecimento da mortalidade materna no município de Belém/Pará em 2004.

## 2 – MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de base populacional, que investigou todos os óbitos de mulheres em idade fértil ocorridos em 2004 e registrados no Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM) da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Belém como sendo residentes no município de estudo. Foi pesquisada a presença de gravidez no momento do óbito ou nos 12 meses que o antecedeu, com o objetivo de detectar os óbitos relacionados com o ciclo gravídico-puerperal.

Visando atender aos objetivos do estudo, a partir das Declarações de Óbitos (DOs), as mortes de mulheres em idade fértil foram categorizadas em três grupos:

1º- Óbitos Maternos Declarados: quando as informações sobre as causas de morte registradas na DO permitiram associar o óbito ao ciclo gravídico-puerperal (capítulo XV da CID 10) e assim classificá-lo como óbito materno, independente do preenchimento dos campos 43 e 44 da DO;

2º- Óbitos Maternos Presumíveis: quando a causa de morte registrada na DO pertencia à lista de 32 causas presumíveis de óbito materno, definidas pelo Manual do Comitê de Mortalidade Materna do Ministério da Saúde, independente do preenchimento dos campos 43 e 44. Foram também considerados óbitos presumíveis aqueles cuja causa de morte não constava da lista de causas presumíveis, porém os campos 43 ou 44 estavam assinalados como sim, ignorado ou não preenchidos.

3º- Óbitos Não Maternos: todos os demais óbitos que não preencheram os critérios mencionados nos 1º e 2º itens, incluindo as causas externas.

Foi adotada a metodologia de investigação RAMOS (Reproductive Age Mortality Survey), que é um inquérito de mortalidade em idade reprodutiva preconizado pelo Ministério da Saúde. Esta metodologia orienta a busca de informações em diferentes fontes, compreendendo a consulta ao prontuário hospitalar e de pré-natal, entrevista com familiares e, quando necessário, consulta a laudo cadavérico e entrevista com profissionais que atenderam ao caso (MS, 2002).

Utilizou-se para a coleta de dados a Ficha Confidencial de Notificação e Investigação de Óbitos de Mulheres em Idade Fértil (Anexo III), composta por dados retirados da DO, do Instrumento de Notificação de Óbito de Mulheres em Idade Fértil e da Ficha Confidencial de Notificação de Óbito de Mulheres em Idade Fértil, esta última validada por Valongueiro et al. (2003) em Camaragibe/PE no ano 2000.

Após essa primeira etapa da investigação, os óbitos foram classificados como:

1º - Óbito ocorrido durante a gravidez, parto, puerpério (GPP) e até um ano após o término da gestação;

2º - Óbito não relacionado ao ciclo gravídico-puerperal;

3º - Óbito Inconclusivo, quando, apesar da busca de informações, não pôde ser classificado em um dos grupos anteriormente descritos.

Os casos ocorridos durante a GPP (1º grupo) foram submetidos à segunda etapa da investigação, com o preenchimento das Partes B (dados em domicílio), C (dados hospitalares) e D (laudo de necrópsia) do Instrumento de Investigação Confidencial de Óbitos Maternos (Anexo IV). Nesta etapa, analisou-se mais profundamente a história clínica de cada caso, corrigindo-se as causas de morte, sua codificação e a classificação quanto a se tratar ou não de uma morte materna. Tais procedimentos foram realizados por um obstetra e um epidemiologista do Comitê de Prevenção e Controle da Mortalidade Materna do município do Rio de Janeiro.

Para classificação do óbito materno adotou-se as definições preconizadas pelo manual dos CMM e pela Classificação Estatística Internacional de Doenças - Décima Revisão (CID-10). Foram consideradas as seguintes definições: Morte Materna por Causa Obstétrica Direta e Indireta, e Morte Materna Tardia (OMS, 2003).

Foram estimadas as medidas de sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN) dos óbitos maternos constantes no SIM, tendo como padrão ouro as investigações realizadas.

Com o intuito de avaliar a qualidade do preenchimento dos campos 43 e 44 da DO, calculou-se a concordância simples entre as informações presentes na DO e as obtidas após a investigação.

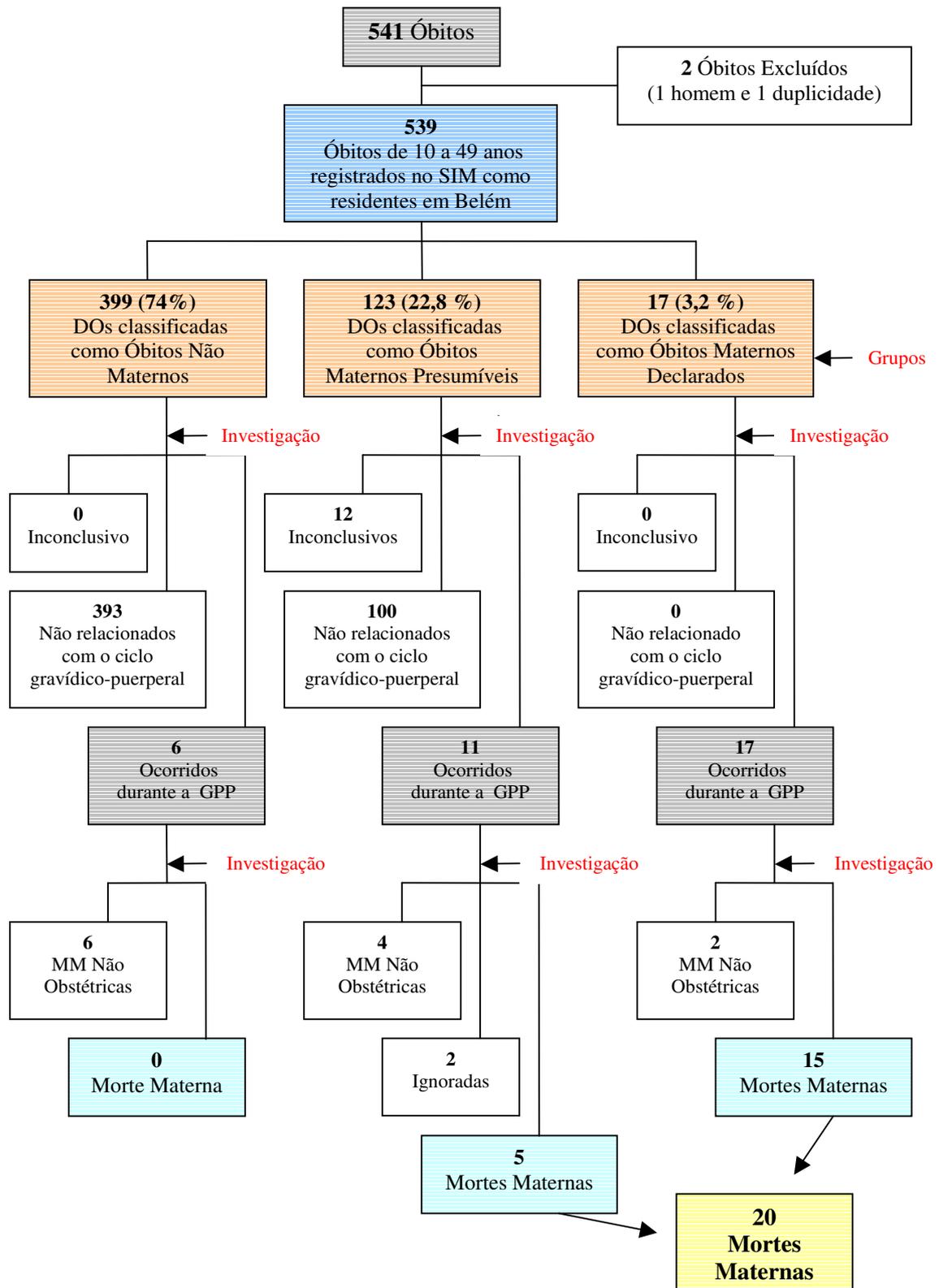
Finalmente, ao término do estudo, descreveu-se o perfil dos óbitos maternos, classificando-os segundo o tipo de óbito.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da ENSP/FIOCRUZ, tendo-se preservado o anonimato das instituições e dos casos analisados.

### **3 – RESULTADOS**

Em 2004, dos óbitos registrados no SIM como de residentes em Belém, 3.365 (45,1%) eram do sexo feminino. Destes, 539 (16,1%) ocorreram em mulheres de 10 a 49 anos, correspondendo a uma taxa específica de mortalidade de 11,1/10.000 nesta faixa etária. Foram informados 17 óbitos (3,2%) maternos declarados, 123 (22,8%) maternos presumíveis e 399 (74%) óbitos não maternos. Concluída a primeira etapa da investigação identificou-se 34 óbitos (6,3%) relacionados com a gravidez, parto e puerpério ou até um ano após o término da gestação, 493 (91,5%) não relacionados com o ciclo gravídico-puerperal e 12 (2,2%) foram considerados inconclusivos. Concluída a segunda etapa do estudo, apenas 20 óbitos preencheram os critérios de definição de morte materna (Figura 1).

Figura 1 – Óbitos de Mulheres de 10 a 49 anos após investigação, Belém/PA-2004.



A Tabela 3 mostra a redistribuição dos óbitos após a investigação. Verifica-se que dos 17 óbitos inicialmente classificados como maternos, 15 foram confirmados pelos investigadores. Da mesma forma, entre os 123 óbitos classificados como presumíveis, 5 foram re-classificados como óbitos maternos. Nenhum óbito não materno foi re-classificado após a investigação.

*Tabela 3 - Distribuição dos óbitos maternos após a investigação, segundo o grupo no qual as DOs foram previamente classificadas, Belém/PA, 2004.*

Grupo de classificação das DOs	Nº de DOs	Óbitos maternos confirmados após a investigação	
		Nº	%
Óbitos Maternos Declarados	17	15	75,0
Óbitos Maternos Presumíveis	123	5	25,0
Óbitos Não Maternos	399	0	0,0
<b>Total</b>	<b>539</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Na Tabela 4 é apresentada a validade dos registros de óbitos maternos do SIM. Encontrou-se uma sensibilidade de 75% e um VPP de 88,2%. Nesta análise foram excluídos os 12 óbitos inconclusivos e os 2 óbitos classificados como ignorados.

*Tabela 4 - Validade dos óbitos maternos no Sistema de Informações sobre Mortalidade. Belém/PA, 2004.*

INVESTIGAÇÃO				
		Óbito Materno	Óbito Não Materno	
SIM	Óbito Materno	15	2	17
	Óbito Não Materno	5	503	508
		20	505	525

Fonte: SIM/SMS de Belém/PA

Sensibilidade:75,0%; Especificidade: 99,6%; VPP: 88,2%; VP: 99,0%

A análise da qualidade do preenchimento dos campos 43 e 44 mostrou o correto preenchimento em 491 casos (concordância observada de 91%). Destaca-se que, dos 39 casos inicialmente inconclusivos, dois estavam relacionados com GPP e 33 não tinham relação com o ciclo gravídico-puerperal. Mesmo após todos os esforços para esclarecimento destas mortes, 4 casos permaneceram sem definição (Tabela 5).

*Tabela 5 - Concordância no preenchimento dos campos 43 e 44 da DO em relação à investigação. Belém/PA, 2004.*

Campos 43 e 44 (DO)	Campos 43 e 44 (Investigação)			Total
	Sim	Não	Inconclusivo	
	n	n	n	
Sim	31	4	0	35
Não	1	456	8	465
Inconclusivo (em branco e ign)	2	33	4	39
Total	34	493	12	539

Considerando os 20 óbitos relacionados com a gravidez, parto e puerpério até um ano após a gestação, observou-se o predomínio das causas relacionadas diretamente com a gravidez (obstétricas diretas), correspondendo a 90% das mortes ao final do estudo (Tabela 6).

*Tabela 6 – Classificação dos óbitos maternos após a investigação. Belém/PA, 2004.*

Tipo de Óbito	Nº	%
Materno Obstétrico Direto	16	80,0
Materno Obstétrico Indireto	1	5,0
Materno Obstétrico Direto Tardio	2	10,0
Materno Obstétrico Indireto Tardio	1	5,0
Total	20	100,0

#### 4 – DISCUSSÃO

A literatura mostra que o declínio da mortalidade materna em países desenvolvidos vem ocorrendo desde a década de 40 (Almeida, 1992). A comparação deste indicador entre países desenvolvidos como Canadá e Estados Unidos, que têm razão de mortalidade materna inferior a 9/100.000 NV, e países em desenvolvimento, como Bolívia, Peru e Brasil, com razões superiores a 100/100.000 NV, evidencia muito bem a disparidade entre estes dois blocos, sendo um dos maiores desafios dos países em desenvolvimento promover, de fato, substancial redução da mortalidade materna (MS, 2002).

De forma similar aos achados de Costa et al. (2002), o presente estudo evidenciou que 3,7% dos óbitos de mulheres em idade fértil eram por causas maternas, o que vai de encontro ao proposto por Tanaka e Mitsuiki (1999), de que, em nosso meio, tais eventos corresponderiam a algo em torno de 6% das mortes ocorridas em mulheres de 10 a 49 anos.

A pesquisa aponta para um problema que tem sido evidenciado em outros municípios brasileiros, onde as mortes maternas no sistema de mortalidade também estão subenumeradas (Costa et al., 2002; Rezende et al., 2000; Parpinelli et al., 2000; Albuquerque et al., 1997).

Através da análise da validade dos óbitos maternos no SIM, foi possível concluir que além do sistema não apresentar a sensibilidade necessária à captação de tais eventos, com perdas da ordem de 25,0% das verdadeiras ocorrências, ele ainda apresenta um baixo valor preditivo.

Na busca de explicação para o fato do SIM não ter registrado todos os óbitos maternos declarados, algumas hipóteses são levantadas, entre elas o erro de codificação e seleção de causa básica ou falha na digitação. Ressaltando o papel da mortalidade materna como indicador de saúde, é imperioso avaliar, permanentemente, a qualidade das informações, visando a sua correção, em prol de informações confiáveis, que norteiem a formulação e o monitoramento das políticas públicas voltadas para a prevenção do óbito materno.

Nesse sentido, a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil, realizada com o objetivo de desvendar uma realidade até então encoberta pela baixa acurácia do sistema, tem a finalidade de corrigir a RMM, colocando-a em níveis mais realísticos..

Entretanto, se devido a questões operacionais, não for possível proceder à investigação de todos os óbitos de mulheres de 10 a 49 anos, o presente estudo aponta como uma boa estratégia a investigação por grupo de óbitos classificados como causas maternas presumíveis e declaradas. Neste caso, deve-se atentar para o critério de definição de cada grupo, uma vez que, apesar de haver certa semelhança, eles podem variar de acordo com a metodologia empregada em diferentes estudos (Costa et al., 2002; Parpinelli et al., 2000; Parpinelli et al., 1999; Albuquerque et al., 1997).

A partir do critério de definição adotado, classificou-se 22,8% dos óbitos de mulheres em idade fértil como presumíveis, percentual bastante superior aos 6,2% encontrado por Albuquerque et al. (1997), sugerindo que as definições empregadas no presente estudo são flexíveis o suficiente de forma a selecionar, nos grupos de presumíveis e declarados, os óbitos com chance de se tratar de óbitos maternos.

A possibilidade de se trabalhar esses grupos de forma responsável é um assunto que deve fazer parte da pauta de discussão sobre a mortalidade materna. Para facilitar a realização da investigação em locais com limitações, como Belém, a utilização dessa estratégia reduziria o universo de óbitos a serem investigados, sem comprometer a qualidade dos resultados.

Ainda com o intuito de viabilizar essa estratégia, os campos 43 e 44 da DO auxiliam no sentido de selecionar os óbitos a serem investigados, tendo o presente estudo evidenciado que estes campos estão bem preenchidos e concordantes com o resultado da investigação na grande maioria das DOs, achado fundamental quando se tem como objetivo rastrear a ocorrência de uma situação ou evento. Tal fato permite que os campos em questão sejam utilizados no sentido de subsidiar a classificação dos óbitos a serem trabalhados. A mesma situação não foi observada em outras pesquisas que também exploraram a utilidade de tais informações (Laurenti et al., 2000b; Marcus et al., 1996). Ressalta-se o fato da investigação ter sido capaz de esclarecer a situação da maioria dos casos nos quais os campos em questão não estavam bem definidos, demonstrando assim a importância da investigação dos óbitos de mulheres em idade reprodutiva com vista a identificar possíveis óbitos maternos.

No tocante às causas de óbito que mascaram uma situação materna, o estudo encontrou que das causas presumíveis confirmadas como maternas, três integravam a lista elaborada pelo Ministério da Saúde (MS, 2002). Os dois óbitos restantes, apesar de não constarem da lista, foram classificados como presumíveis em decorrência das informações contidas nos campos 43 e 44. Tal situação mostra a utilidade desses

campos no sentido de contribuir para a seleção dos óbitos a serem investigados, minimizando a perda de óbito materno (Laurenti et al., 2004). Vale ressaltar que, nesse caso, o preenchimento positivo para os referidos campos, funciona apenas como um indicativo de que pode se tratar de uma morte materna, o que será elucidado pela investigação.

De forma semelhante aos achados de estudos em outras regiões brasileiras (Costa et al., 2002; Oba e Tavares, 2001; Rezende et al., 2000; Marcus et al., 1996), a maioria dos óbitos maternos identificados foi do tipo obstétrico direto, que, por serem na maioria evitáveis, “refletem a necessidade de garantir uma atenção integral e de qualidade à mulher, desde a orientação quanto à saúde reprodutiva, planejamento familiar, assistência adequada ao pré-natal, referência às gestantes de risco, vinculação e acompanhamento de qualidade ao parto e ao puerpério até o tratamento das emergências obstétricas” (MS, 2004).

Ainda que a grande maioria dos óbitos maternos possa ser evitada, caso as condições de saúde locais sejam compatíveis àquelas vigentes nos países desenvolvidos, tem-se que, em alguns países com situação econômica desfavorável, como Cuba e Costa Rica, as taxas de mortalidade materna são substancialmente inferiores às de outros com mesmo nível de desenvolvimento, sugerindo que os óbitos maternos representariam um indicador da determinação política de garantir a saúde desta parcela da população (Silva et al., 1999).

Assim, países em desenvolvimento, que estabeleceram metas de políticas públicas que buscam preservar a saúde da sua população, como Uruguai, Cuba, Costa Rica e Chile, conseguiram reduzir suas taxas de mortalidade materna para valores inferiores a 40/100.000 NV (MS, 2002). O Chile, no período de 1990 a 2000, reduziu a mortalidade materna em 53,1%, passando a apresentar uma RMM de 18,7/100.000 NV, cumprindo assim com a meta do Plano de Ação Regional para a Redução da Mortalidade Materna (Donoso, 2003).

Apesar da existência de instrumentos legais que normatizam a investigação de óbitos femininos em idade reprodutiva, a diversidade dos serviços brasileiros de vigilância que atuam na esfera municipal e os diferentes níveis de implantação dos Comitês de Mortalidade Materna, contribuem para uma execução assistemática desses procedimentos, ou mesmo para a sua não realização, como é o caso do Município de Belém.

Uma das possíveis limitações do estudo foi a impossibilidade de avaliar o sub-registro de óbitos maternos, já que toda a investigação partiu das informações contidas nas bases de dados oficiais. Entretanto, como não há evidências da existência de cemitérios não oficiais em Belém, esta limitação se torna menos relevante. No entanto, devemos ressaltar como fator decisivo para o bom êxito das investigações, o adequado preenchimento dos prontuários médicos.

Evidenciado a adequação da investigação como ferramenta para o conhecimento dos óbitos maternos e para o aprimoramento do sistema de informações sobre estas mortes, resta contar com a motivação e interesse dos responsáveis pela saúde da população e sugerir às autoridades governamentais, estaduais e municipais da área da saúde, que atuem de forma a promoverem a (re)estruturação dos Serviços de Vigilância que investigam os óbitos de mulher em idade fértil e a (re)implantação do Comitê de Mortalidade Materna em Belém. Com isto, baseados em informações confiáveis, poderão implantar, de fato, programas abrangentes e efetivos, com vista a uma melhor qualidade da assistência à gravidez, parto e puerpério e assim caminhar para uma prevenção e redução efetiva da mortalidade materna.

## 5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AbouZahr C, Wardlaw T, Staton C, Hill K. Maternal mortality. *World Health Stat Q*, 1996; 49 (2):77-87.
- Albuquerque RM, Cecatti JG, Hardy E, Faúndes A. Mortalidade materna em Recife Avaliação da subenumeração de estatísticas oficiais. *Cad Saúde Pública* 1997; 13:59-65.
- Almeida PAM. Assistência pré-natal e o parto no contexto da mortalidade materna: situação atual e aspectos preventivos. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Saúde Materno-Infantil. Anais Brasil 1992; p. 41-50.
- Atrash HK, Alexander S, Berg CJ. Maternal mortality in developed countries: not just a concern of the past. *Obstet Gynecol*. 1995 Oct; 86 (4 Pt 2):700-5.
- 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 of women of childbearing age. *Int J Epidemiol* 1991; 20:717-21.
- Costa AAR, Ribas MSSS, Amorim MMR, Santos LC. Mortalidade materna na Cidade do Recife. *Rev. Bras de Ginecol e Obstet* 2002; 24 (7):455-62.
- Donoso E. Plan de accion regional para la reduccion de la mortalidad materna en las americas: resultados de Chile. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol* 2003; 68 (1):13-5.
- Koonin LM, MacKay AP, Berg CJ, Atrash HK, Smith JC. Pregnancy-related mortality surveillance-United States, 1987-1990. *MMWR CDC Surveillance Summaries* 1997 Aug; 46 (4):17-36.
- Laurenti R, Buchalla CM, Lolio CA, Santo AH, Mello Jorge MH. Mortalidade de mulheres em idade fértil no Município de São Paulo (Brasil), 1986. I. Metodologia e resultados gerais. *Rev Saúde Pública* 1990; 24:128-133.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativas de um fator de ajuste. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2004; 7 (4):449-60.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Mortes maternas no Brasil : análise do preenchimento de variável da declaração de óbito. *Informe Epidemiológico do SUS 2000b*; 9 (1):43-50.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. *Cad de Saúde Pública* 2000a; 16 (1):23-30.
- Laurenti R. Mortalidade Materna : desafios para sua redução e a questão da mensuração e coleta de dados.[Apresentação feita na EUROLAC CONFERENCE; abr.16 2004; Recife, Brasil].
- Marcus PAF, Veja CEP, Boyaciyanyan K, Barbosa SA. Estudo da mortalidade materna no Município de São Paulo durante o ano de 1995. *Rev Bras de Ginecol e Obstetr*. 1996; 18 (9):731-6.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2004-uma análise da situação de saúde. Evolução da mortalidade materna no Brasil. Ministério da Saúde. 2004; p. 85-133.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

Oba MDV, Tavares MSG. Análise da mortalidade materna do Município de Ribeirão Preto-SP, 1991-1995. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2001; 9 (3):70-6.

Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão. 9ª ed. rev. São Paulo: Edit da USP, 2003. v 1.

Parpinelli MA, Faúndes A, Cecatti JG, Surita FGC, Pereira BG, Júnior RP, Amaram E. Subnotificação da mortalidade materna em Campinas: 1992 -1994. Rev Bras de Ginecol e Obstetr 2000; 22 (1):27-32.

Parpinelli MA, Faúndes A, Surita FGC, Pereira BG, Cecatti JG. Mortalidade materna na Cidade de Campinas, 1992 - 1994. Rev Bras de Ginecol e Obstetr 1999; 21 (4):227-32.

Rezende CHA, Moreli D, Rezende IMAA. Mortalidade materna em cidade de médio porte, Brasil, 1997. Rev de Saúde Pública 2000; 34 (4):323-8.

Silva KS, D'Orsi E, Lowndes CM, Reis ACCV. A Mortalidade materna no Brasil no período 1980 - 1993. In: Giffin K, Costa SH org.. Questões da saúde reprodutiva. Rio de Janeiro: Fio Cruz 1999; Cap 12 . p. 205-25.

Tanaka AC, Mitsuiki L. Estudo da Magnitude da Mortalidade Materna em 15 Cidades Brasileiras. Relatório de Pesquisa. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1999. 70p.

Valongueiro S, Ludermir AB, Gominho LAF. Avaliação de procedimentos para identificar mortes maternas. Cad Saúde Pública 2003; 19 supl:2.

World Health Organization. Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization. Geneva; 2004.

## 6.2 – ARTIGO 2

☐ MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DE BELÉM/PARÁ: UMA  
AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE.

Mortalidade materna no Município de Belém-Pará: uma avaliação do Sistema de Informações sobre Mortalidade

Maternal mortality in Belém-Pará: an evaluation on the Mortality Information System

Santana Maria Marinho Mota <sup>(1)</sup>

Silvana Granado Nogueira da Gama <sup>(2)</sup>

Mariza Miranda Theme Filha <sup>(3)</sup>

(1): Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

(2): Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz

(3): Superintendência de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal do Rio de Janeiro

## Resumo:

Com o objetivo de conhecer a magnitude da mortalidade materna em Belém-Pará, no ano de 2004, foram investigados todos os óbitos de mulheres em idade reprodutiva (10 a 49 anos) residentes no município, o que possibilitou analisar a qualidade do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) no tocante ao evento estudado.

Os resultados revelaram ser elevado os percentuais de óbitos evitáveis (78,6%), com predominância das causas obstétricas diretas (92,8%), sendo as mais prevalentes a doença hipertensiva (28,6%), aborto (21,5%) e infecção puerperal (21,5%).

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) foi de 45,0/100.000 NV, com 50% de subenumeração de óbito materno no SIM. Entretanto, paradoxalmente a este achado, a RMM do SIM foi superior àquela encontrada após a investigação dos óbitos (53,2/100.000 NV), sendo pontuado um Fator de Correção (FC) de 0,85, explicado pelo fato do SIM haver registrado como óbito materno de residentes em Belém casos não confirmados pelo estudo.

Concluiu-se que, apenas a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil e o acompanhamento do processo de trabalho do SIM são capazes de qualificar as informações relativas ao óbito materno. Para tanto, a implantação do Comitê de Mortalidade Materna, com atuação integrada às secretarias de saúde, é estratégia fundamental para produzir informações de qualidade, de forma a subsidiar adequadamente a elaboração de políticas de saúde que visem a redução da mortalidade materna.

Palavras chave: Mortalidade materna, Razão de Mortalidade Materna, Fator de Correção, Causa de óbito, Indicadores de saúde.

Abstract:

With the objective to know the magnitude of maternal mortality in Belém, Pará State, in 2004, all the deaths of women in childbearing age (10 through 49) living in Belém were investigated, thus allowing to analyze the quality of the Mortality Information System (SIM) regarding the event being studied.

The results revealed the percentage of avoidable deaths to be high (78.6%), with a predominance of direct obstetric causes (92.8%), and the most prevailing diseases being hypertension (28.6%), abortion (21.5%) and puerperal infection (21.5%).

The Maternal Mortality Ratio (MMR) was 45.0/100,000 NB, with a 50% reduction in the records of maternal death in the SIM. However, paradoxically to this finding, SIM's MMR was higher than that found after the investigation of the deaths (53.2/100,000 NB), with a Correction Factor (CF) of 0.85, which can be explained by the fact that SIM had recorded as maternal death of women living in Belém cases not confirmed by the study.

As a conclusion, only the investigation of those deaths of women in childbearing age and follow-up of the SIM's working process are able to qualify the information related to maternal death. For such, implementation of the Maternal Mortality Committee integrated to the health secretariats is a fundamental strategy to produce quality information so as to properly subsidize the preparation of health policies aiming to reduce maternal mortality.

**Key words:** Maternal mortality, Maternal Mortality Ratio, Adjustment Factor, Cause of death, Health indicators.

## 1 – INTRODUÇÃO

Os índices de mortalidade materna nos países em desenvolvimento permanecem ainda muito elevados. O Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) revelou que, apesar de todo investimento para a sua prevenção, os problemas nos países do terceiro mundo continuam inalterados. A cada ano, mais de 500 mil mulheres morrem em consequência da gravidez ou do parto, em sua maioria por falta ou inadequação de atendimento (Sen, 2004).

O valor máximo aceito pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para as mortes maternas, é de 20 óbitos para cada 100.000 nascidos vivos (NV). Todavia, países desenvolvidos como Suécia, Dinamarca, Holanda e Estados Unidos já apresentavam coeficientes menores que 10/100.000 NV no final da década de 70. Atualmente, na maior parte dos países desenvolvidos, as taxas se situam entre 3 e 12/100.000 NV (Laurenti et al., 2005).

Como indicador extremamente sensível das condições de vida da população, a mortalidade materna serve como um indicativo do acesso aos cuidados de saúde e da adequação do sistema de saúde para atender às suas necessidades. Reflete, principalmente, a desarticulação, desorganização e baixa qualidade da assistência à saúde prestada à mulher durante o ciclo gravídico-puerperal, pois a assistência pronta, oportuna e adequada poderia evitar a maioria dessas mortes (Tanaka, 2001; Silva et al., 1999, WHO/UNICEF, 1996; AbouZahr et al., 1996).

Embora as causas de óbito materno possam diferir de região para região, as causas diretamente relacionadas com gravidez, contribuem com o maior número de mortes, destacando-se as hemorragias, eclâmpsia, complicações do aborto e obstrução do trabalho de parto. Entre as causas indiretas pode-se citar as doenças cardiovasculares, diabetes, anemia, malária e hepatites (AbouZahr et al., 1996).

As causas obstétricas diretas são, na sua maioria, evitáveis pela estreita relação estabelecida com a qualidade da assistência durante o ciclo gravídico-puerperal (Tanaka, 2001). Em 2002, elas foram responsáveis por 76,7% dos óbitos maternos ocorridos no Brasil, 90,4% no Pará e 100,0% em Belém (MS, 2005).

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) é o indicador utilizado para medir a mortalidade materna. Entretanto, a baixa qualidade das informações impede que ela traduza a verdadeira magnitude do problema, mesmo em regiões ou países com boa cobertura de registros (Laurenti et al., 2000). Alguns estudos revelam que mesmo nos países desenvolvidos, o número de mortes devido à gravidez e suas complicações são

ainda subestimados, embora com menor intensidade que nos países em desenvolvimento (Koonin et al., 1997; Atrash et al., 1995; Bouvier-Colle et al., 1991; Laurenti et al., 2000).

A subinformação, isto é, o preenchimento incorreto da DO, e o sub-registro do evento nas estatísticas oficiais, são dois fatores que dificultam o monitoramento do nível da mortalidade materna no Brasil (MS, 2002). O Paraná, que dispõe de Comitê de Mortalidade Materna e corrige os dados das DOs a partir da investigação dos casos, encontrou, em 1999, quase o dobro de óbitos maternos quando comparado com o sistema oficial (Laurenti, 2001).

A dificuldade em se obter dados de qualidade levou as agências internacionais, como a Organização Mundial de Saúde (OMS), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e Fundo das Nações Unidas para Assuntos de População (UNFPA), a divulgarem estimativas da mortalidade materna nos países membros. Em 2000 a RMM variou de 2/100.000 NV na Suécia e 2.000/100.000 NV em Serra Leoa. No Brasil, o valor estimado foi de 260/100.000 NV (WHO, 2004).

Segundo os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM), referentes ao ano de 2002, a RMM não corrigida foi de 52,7/100.000 NV, 53,7/100.00 NV e 100,0/100.000 NV para o Brasil, Pará e Belém, respectivamente (MS, 2005).

A falta de qualidade das informações nas diversas regiões do Brasil fez com que o Ministério da Saúde, em 1990, propusesse a aplicação de diferentes fatores de correção às RMM obtidas das estatísticas oficiais (MS, 2004). Posteriormente, promoveu pesquisas com o intuito de se construir fatores de correção específicos para as diferentes regiões brasileiras, porém ainda não existe consenso sobre quais valores são mais adequados às diversas realidades regionais e estaduais brasileiras (MS, 2004).

Tanaka & Mitsui (1999) encontraram, em estudo realizado em 1997, um fator de ajuste para o Brasil de 2,5; enquanto estudo realizado por Laurenti et al. (2004) os valores encontrados foram de 1,4 para o Brasil, 1,08 para a Região Norte, 1,76 para o Nordeste, 1,35 para a Sudeste, 1,83 para a Sul e 1,10 para a Centro-Oeste.

Entre as estratégias governamentais brasileiras para dimensionar o problema e identificar seus determinantes estão a *Portaria nº 653 do MS* (Diário Oficial da União 2003, 30 de maio) que obriga, de forma compulsória, as secretarias municipais e estaduais a notificarem ao Ministério da Saúde os casos de morte durante e após a gravidez (Anexo II) e a *Portaria nº 1.172 do MS* (Diário Oficial da União 2004, 17 de

junho), que estabelece a vigilância epidemiológica da mortalidade infantil e materna como uma das atribuições do município, cabendo a ele garantir estrutura e equipes compatíveis com o exercício destas atividades (Anexo I).

As últimas décadas do século XX foram marcadas por grandes avanços científicos e tecnológicos nas áreas da saúde materna e perinatal. Com isto, considera-se inadmissível que, nos dias atuais, o processo da reprodução cause danos às mulheres, levando-as à morte (MS, 2002).

Os Comitês de Mortalidade Materna são importantes agentes na redução do óbito materno e sua implantação contribui para a melhoria do sistema de registro desses óbitos e, conseqüentemente, para o aumento da quantidade e da qualidade das informações disponíveis (MS, 2002).

Apesar da importância do acompanhamento dos óbitos maternos e dos dispositivos legais existentes, Belém não possui Comitê de Mortalidade Materna e a Secretaria Municipal de Saúde não realiza a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil nem dos óbitos maternos declarados no SIM.

Assim, o presente estudo tem como objetivo estimar a subenumeração dos óbitos maternos no Município de Belém em 2004, calcular o fator de ajuste da RMM e comparar os casos registrados no SIM com aqueles identificados pela pesquisa.

## 2 – MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de base populacional, que buscou identificar os óbitos ocorridos durante a gravidez, parto ou até um ano após o término da gestação, a partir da investigação de todos os óbitos de mulheres de 10 a 49 anos. Os pesquisadores realizaram a busca ativa de óbitos no SIM, hospitais, Instituto Médico Legal (IML), cartórios, cemitérios, funerárias e nos relatórios da Secretaria de Estado da Saúde do Pará (SES/PA). Esta metodologia é recomendada pela OMS e pela UNICEF como padrão-ouro para estimar a mortalidade materna (Laurenti, 2001; Laurenti et al., 2000).

Utilizou-se para investigação a Ficha Confidencial de Notificação e Investigação de Óbitos de Mulheres em Idade Fértil (Anexo III), composta por questões retiradas da declaração de óbito, do Instrumento de Notificação de Óbito de Mulheres em Idade Fértil do Ministério da Saúde e da Ficha Confidencial de Notificação de Óbito de Mulheres em Idade Fértil, esta última validada por Valongueiro et al. (2003) em Camaragibe/PE no ano 2000.

Com base nas informações coletadas, os óbitos foram, inicialmente, classificados como: 1) óbito ocorrido durante a gravidez, parto, puerpério (GPP) ou até um ano após o término da gestação; 2) óbito não relacionado com o ciclo gravídico-puerperal; 3) óbito inconclusivo, aquele que, apesar da busca de informações, não foi possível classificá-lo em um dos grupos acima.

Os casos classificados como ocorridos durante a GPP (1º grupo) foram então investigados, utilizando as Partes B, C e D do Instrumento de Investigação Confidencial de Óbito Materno (Anexo IV), padronizado pelo Ministério da Saúde, e utilizado pelos Comitês de Mortalidade Materna (CMM). Nesta etapa analisou-se a história clínica de cada caso, com identificação da causa básica do óbito, sua codificação e classificação quanto a se tratar ou não de morte materna. Tais procedimentos foram feitos por um obstetra e um epidemiologista do CMM do Município do Rio de Janeiro.

Para codificação da causa básica do óbito materno, adotou-se o estabelecido no Manual dos CMM/MS (MS, 2002), que segue as definições da Classificação Estatística Internacional de Doenças - Décima Revisão (CID-10) (OMS, 2003). Consideraram-se as definições de morte materna por causas obstétricas diretas e indiretas; morte materna tardia e morte materna não obstétrica.

Calculou-se a distribuição percentual das causas de morte materna e sua classificação segundo critérios de evitabilidade, considerando-se óbitos evitáveis

aqueles que, nas condições atuais de assistência, recursos e técnicas não deveriam ocorrer e, como inevitáveis, aqueles que ocorreram mesmo quando todas as ações foram corretas e oportunas.

A partir da razão entre o número de óbitos maternos de residentes identificados no estudo e os óbitos maternos registrados no SIM, se definiu o valor do fator de correção ou fator de ajuste dos dados oficiais sobre mortalidade materna do município de Belém para o ano de 2004.

$$\text{Fator de Correção} = \frac{\text{N}^\circ \text{ óbitos maternos de residentes identificados no estudo}}{\text{N}^\circ \text{ óbitos maternos de residentes registrados no SIM}}$$

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da ENSP/FIOCRUZ, tendo-se preservado o anonimato das instituições e dos casos incluídos no estudo.

### 3 – RESULTADOS

A Figura 2 apresenta todas as etapas da investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil.

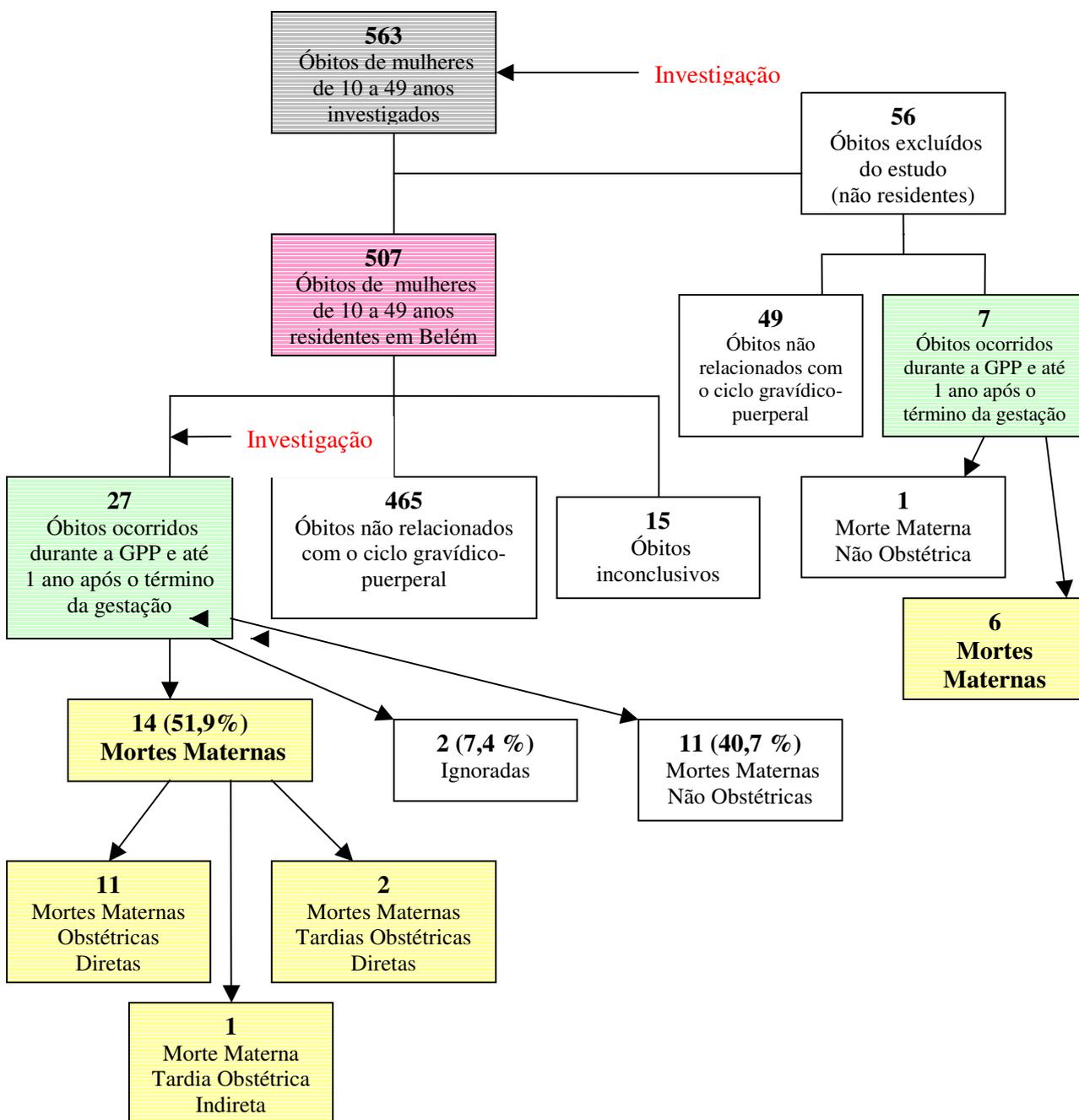


Figura 2 – Óbitos de mulheres em idade fértil investigados em Belém, 2004.

Dos 563 óbitos femininos de 10 a 49 anos inicialmente analisados, 56 (10,1%) foram excluídos por se tratar de residentes em outros municípios que estavam equivocadamente registrados como residentes em Belém. Entre estes, seis eram óbitos

maternos, dos quais três estavam registrados no SIM como tal e três estavam subenumerados.

Dos 507 óbitos de residentes em Belém, 483 (95,3%) estavam registrados no SIM e 24 (4,7%) foram identificados pela busca ativa.

Os óbitos de mulheres em idade fértil (507) representaram 15,1% dos óbitos femininos e, após a investigação, concluiu-se que 27 (5,3%) ocorreram durante a gravidez, parto e puerpério (GPP) ou até um ano após o término da gestação, 465 (91,7%) não estavam relacionados com o ciclo gravídico-puerperal e 15 (3,0%) permaneceram inconclusivos, seja porque as famílias não foram localizadas para maiores esclarecimentos ou porque as fontes consultadas não continham informações que pudessem confirmar a relação com gravidez-parto-puerpério.

Entre os 27 óbitos ocorridos durante a GPP ou até um ano após o término da gestação, 14 (51,97%) foram classificados como maternos. Entre eles, 11 ocorreram até o 42º dia do puerpério e 3 após este período, não sendo computados no cálculo da RMM.

Na Tabela 7 observa-se que das 14 mortes relacionadas com GPP identificadas e codificadas no estudo, em 5 (35,7%) houve concordância com a causa básica registrada no SIM, em 2 casos (14,3%) a causa básica foi corrigida, com troca de agrupamento dentro do mesmo capítulo da CID 10, e em 7 casos (50%) houve correção com mudança de capítulo. Ao final da investigação as principais causas de óbitos foram reagrupadas, verificando-se o predomínio das complicações da hipertensão arterial (Tabela 8).

A Tabela 9 apresenta a classificação dos 14 óbitos relacionados com o ciclo gravídico-puerperal segundo os critérios de evitabilidade. Ressalta-se que 13 mortes (92,8%) foram devidas a causas diretas e 11 (78,6%) considerados evitáveis por integrantes de Comitê de Óbito Materno do Município do Rio de Janeiro.

*Tabela 7 - Causas de óbitos maternos (CID 10) segundo a pesquisa e o Sistema de Informações de Mortalidade. Belém/PA, 2004.*

Caso	CID - 10	Causa Básica do Estudo	CID - 10	Causa Básica no SIM
1	O 85	Infecção puerperal	O 86.4	Febre de origem desconhecida subsequente ao parto
2	O 85 - O 96	Infecção puerperal - MM Tardia	K 65.8	Outras peritonites
3	O 85 - O 96	Infecção puerperal - MM Tardia	N 70.9	Salpingite e ooforite não especificada
4	O 05.5	Outros tipos de aborto, completo ou não especificado, complicado por infecção do trato genital ou dos órgãos pélvicos	O 02.1	Aborto retido
5	O 05.5	Outros tipos de aborto, completo ou não especificado, complicado por infecção do trato genital ou dos órgãos pélvicos	A 41.9	Septicemia não especificada
6	O 05.5	Outros tipos de aborto, completo ou não especificado, complicado por infecção do trato genital ou dos órgãos pélvicos	A 41.9	Septicemia não especificada
7	O 14.1	Pré-eclâmpsia grave	O 11	Distúrbio hipertensivo pré-existente com proteinúria suposta
8	O 14.1	Pré-eclâmpsia grave	O 14.0	Pré-eclâmpsia moderada
9	O 15.0	Eclâmpsia na gravidez	J 18.9	Pneumonia não especificada
10	O 11	Distúrbio hipertensivo pré-existente com proteinúria superposta	D 65	Coagulação intravascular disseminada
11	O 00.1	Gravidez tubária	O 00.1	Gravidez tubária
12	O 62.2	Outras formas de inércia uterina	O 47.9	Falso trabalho de parto, não especificado
13	O 75.4	Outras complicações de procedimentos ou de cirurgia obstétrica	O 14.9	Pré-eclâmpsia não especificada
14	O 99.8 - O 96	Outras doenças e afecções especificadas complicando a gravidez, o parto e o puerpério - MM Tardia	A 16.2	TB pulmonar, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
Total Óbito Materno		14		7

*Tabela 8 - Causas de óbitos maternos identificados na pesquisa. Belém/PA, 2004.*

<b>Causas</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Hipertensão arterial	4	28,6
Aborto	3	21,5
Infecção puerperal	3	21,5
Gravidez tubária	1	7,1
Outras formas de inércia uterina	1	7,1
Outras complicações de procedimentos ou de cirurgia obstétrica	1	7,1
Outras doenças e afecções especificadas complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	7,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

*Tabela 9 - Óbitos Maternos de residentes em Belém, ocorridos até um ano após o término da gestação, segundo o tipo e evitabilidade. Belém/PA, 2004.*

Tipo	Evitável		Provavelmente Evitável		Inevitável		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Óbito Materno Obstétrico Direto	9	81,8	1	9,1	1	9,1	11
Óbito Materno Tardio Obstétrico Direto	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Óbito Materno Tardio Obstétrico Indireto	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	100,0
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>78,6</b>	<b>1</b>	<b>7,1</b>	<b>2</b>	<b>14,3</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

A subnumeração das mortes foi de 50%, já que 7 casos identificados no estudo não estavam informados no SIM. Destes, 4 óbitos ocorreram até 42 dias após o término da gestação e 3 no puerpério tardio. É importante ressaltar que dos casos subnumerados no SIM, em 4 havia referência na DO da relação com a GPP, entretanto tais informações não foram utilizadas por ocasião da operacionalização do sistema.

Assim, a Razão de Mortalidade Materna (RMM) do estudo foi 45,0 por 100.000 NV, considerando-se apenas as mortes ocorridas até o 42º dia de puerpério, passando para 57,3 por 100.000 NV se consideradas as mortes maternas tardias.

O fator de correção (FC) encontrado para os dados oficiais foi 0,85, ou seja, menor que 1, considerando-se, para isto, a relação entre os 11 óbitos ocorridos até 42 dias após o término da gravidez identificados pela investigação e os 13 casos registrados no SIM.

#### 4 – DISCUSSÃO

Situação apontada por Tanaka e Mitsuiki (1999) e confirmada neste estudo é que Belém, provavelmente por ser pólo de referência para a assistência, acaba por registrar óbitos de pacientes procedentes de outros municípios.

As mortes por causas maternas representaram a 10<sup>a</sup> causa de morte entre as mulheres em idade reprodutiva em Belém, próximo ao citado por Laurenti (2004) para as capitais brasileiras. Tal achado pode indicar que, apesar de sério problema de saúde pública, o óbito materno vem sendo reduzido ao longo dos anos, visto que em outra pesquisa realizada no Pará em 1997, estes óbitos ocupavam a 6<sup>a</sup> colocação (Tanaka e Mitsuiki, 1999).

Apesar disso, a predominância de causas diretas e evitáveis por meio de medidas direcionadas ao planejamento familiar, gravidez, parto e puerpério mostra ainda ser frágil a atenção dispensada a este grupo populacional quando se considera a disponibilidade e qualidade dos recursos de saúde existentes, apontando para a necessidade de intervenções que venham a modificar tais achados. Situação semelhante foi identificada em estudos realizados em outros municípios brasileiros (Laurenti et al., 2004; Costa et al., 2002; Oba e Tavares, 2001; Rezende et al., 2000; Marcus et al., 1996).

Em consonância com outras pesquisas (Laurenti et al., 2004; Costa et al., 2002; Rezende et al., 2000; Tanaka e Mitsuiki, 1999; Cecatti et al., 1999; Theme-Filha et al., 1999; Cecatti et al., 1998), a hipertensão arterial se mantém como causa principal de morte materna em Belém (28,6%). Este comportamento vem sendo observado mesmo em países que têm alcançado bons resultados na prevenção do óbito materno, como é o caso do Chile (Donoso, 2003), Canadá (Health Canada, 2004) e os Estados Unidos (Donoso e Oyarzún, 2004), o que deixa claro que, mesmo com a implantação de medidas adequadas para reduzir a mortalidade materna, esta redução é, quase sempre, gradual (Laurenti, 2004).

Nesses estudos, alternando-se em ordem de ocorrência, sucederam à hipertensão ora a infecção, ora as complicações do aborto e hemorragia. O mesmo foi observado em Belém, que teve as complicações do aborto e as infecções puerperais como importantes causas de óbitos maternos em 2004.

Fica evidente que a morte materna é um relevante problema de saúde, não só pela sua magnitude, mas pela evitabilidade que envolve suas causas, traduzindo-se na pouca eficácia dos serviços de saúde quanto ao acesso ao sistema, frequência ao pré-natal e assistência ao parto e puerpério. Ressalta-se que a integração entre estas etapas é de fundamental importância para que as diversas intervenções sejam adequadamente adotadas (Oba e Tavares, 2001).

O sub-registro em cartório, fato encontrado para algumas cidades brasileiras (Tanaka e Mitsuki, 1999), não foi detectado no presente estudo. Já a existência de óbitos que, apesar de registrados em cartório, não estavam registrados no SIM denota falha no fluxo das DOs, que pode ter sido agravada pela inserção das funerárias na rotina de trabalho que envolve os óbitos domiciliares, devendo-se aprofundar a averiguação para que sejam efetuados os ajustes necessários.

A diferença entre os dados obtidos após investigação e os por meio do SIM evidenciou ser elevada a subnumeração dos óbitos ocorridos em alguns momentos do ciclo gravídico-puerperal, o que também foi identificado em outros estudos (Laurenti et al., 2004; Parpinelli et al., 2000; Albuquerque et al., 1997; Atrash et al., 1995; Bouvier-Colle et al., 1991). À semelhança do encontrado por Parpinelli et al. (2000) para a cidade de Campinas, a maior subnumeração ocorreu no grupo relacionado às complicações do aborto e do puerpério. Para o restante dos casos, principalmente por se tratarem de óbitos maternos tardios, a subnumeração no SIM foi decorrente do incorreto preenchimento da DO. Isto ocorre pelo fato do médico, ao preencher o documento, registrar apenas o diagnóstico ou complicação da patologia associada à gravidez, omitindo o passado gestacional, talvez por desconhecer a sua influência sobre o agravamento da doença existente ou não lhe dar a devida importância.

A situação descrita é comum em nosso meio. Laurenti e Mello Jorge (1987), entre os vários aspectos relacionados à qualidade do preenchimento da DO como fonte primária das estatísticas de mortalidade, abordam a necessidade da escolha correta da causa básica do óbito para ampliar a possibilidade de que a codificação e alimentação do SIM sejam satisfatórias.

O estudo atual evidencia a necessidade de, além do correto preenchimento da DO, também se investir no acompanhamento do processo de trabalho relacionado à codificação, à digitação e à elaboração de relatórios emitidos pelo SIM.

É importante ressaltar que as falhas detectadas em Belém, têm considerável reflexo nas informações do estado do Pará, uma vez que, segundo dados da SES/PA, em 2004, o SIM registrou 79 óbitos maternos, que passariam a ser 89, caso os 10 óbitos subenumerados fossem corretamente computados (7 de Belém e 3 de outros municípios).

Considerando a RMM de outras cidades brasileiras, que oscilam entre 50 e 80/100.000 NV (Laurenti et al., 2004; Costa et al., 2002; Haddad e Silva, 2000; Rezende et al., 2000; Theme-Filha et al., 1999; Albuquerque et al., 1997; Marcus et al., 1996), a mortalidade materna encontrada em Belém foi inferior (45/100.000 NV), estando praticamente igual à referida por Parpinelli et al. (2000) para a cidade de Campinas (42,2/100.000 NV).

Ao contrário do que era de se esperar diante da elevada subenumeração detectada, a RMM do estudo (45,0/100.000 NV) foi inferior a calculada apenas com os dados disponíveis no SIM (53,2/100.000 NV). Com isso, o fator de correção ou de ajuste foi negativo (0,85), bem menor que o observado em pesquisas realizadas em outros municípios brasileiros (Laurenti et al., 2004; Parpinelli et al., 2000; Tanaka e Mitsuiki, 1999; Albuquerque et al., 1997).

A situação acima é fruto da invasão de óbitos maternos no SIM/Belém, onde alguns estavam erroneamente registrados como sendo maternos e outros, ainda que maternos, eram procedentes de outros municípios. Tais óbitos compensaram numericamente a subenumeração dos sete óbitos maternos de residentes em Belém e contribuíram para que o valor da RMM do SIM fosse superior a registrada no estudo.

Dessa forma, ainda que numericamente o fator de ajuste tenha potencial para corrigir os dados oficiais, ele não acompanha as mudanças na qualidade das informações decorrentes do nível de organização do sistema e as inconsistências internas não são resolvidas. Logo, não é suficiente para detectar os verdadeiros casos, de forma a qualificar as informações sobre os óbitos maternos e apontar os fatores envolvidos no processo de determinação do evento, o que só será alcançado com a implantação da investigação rotineira dos óbitos de mulheres em idade reprodutiva.

Com o exposto, fica evidente que as informações sobre óbito materno no SIM são inconsistentes e estudos envolvendo a morte materna devem ser estimulados, por ser o conhecimento de suas causas e a verdadeira magnitude, o primeiro passo para

que se possa desenvolver uma política adequada de combate à mortalidade materna (Mishima, 1995).

Entretanto, dada a importância do problema, mais resolutivo do que realizar estudos objetivando calcular fatores de ajuste, é convocar os municípios a implementar sistemas de vigilância ativos, que possam melhor retratar a mortalidade materna, por meio de uma contínua e sistemática coleta de dados (Kestler e Ramírez, 2000; Health Canadá, 2004).

Sendo parte integrante da estrutura do sistema de vigilância, os Comitês de Mortalidade Materna constituem uma das estratégias para a superação da precariedade das informações disponíveis e das dificuldades para a obtenção de dados consistentes sobre a morte materna em nosso país. Como instrumento político e de controle social, ele assume uma dimensão que o situa para além de uma estratégia de vigilância epidemiológica, devendo ser uma instância de proposição das medidas para a prevenção e redução da morte materna (Rodrigues e Siqueira, 2003).

Porém, é pouco provável que apenas medidas técnicas levem à redução da mortalidade materna, sendo necessário o comprometimento das autoridades políticas (Bouvier-Colle et al., 1991), que situem a mortalidade materna como uma das prioridades de saúde, e tornem as SES e as SMS responsáveis por estimular e dar condições para que os comitês sejam ativos, com treinamento periódico e organização descentralizada, coordenados por um CMM no nível central.

Assim, faz-se necessário que Belém invista na implantação de seu Comitê de Mortalidade Materna e que constitua um sistema de vigilância do óbito materno, visando não apenas a melhoria da certificação do óbito, mas também o aprimoramento do processo de trabalho que envolve o SIM, com vista a melhorar o conhecimento sobre o problema e implementar atividades que tenham como meta o êxito da prevenção da mortalidade associada à gravidez.

## 5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AbouZahr C, Wardlaw T, Staton C, Hill K. Maternal mortality. *World Health Stat Q*, 1996; 49 (2):77-87.
- Albuquerque RM, Cecatti JG, Hardy E, Faúndes A. Mortalidade materna em Recife. Avaliação da subenumeração de estatísticas oficiais. *Cad Saúde Pública* 1997; 13:59-65.
- Atrash HK, Alexander S, Berg CJ. Maternal mortality in developed countries: not just a concern of the past. *Obstet Gynecol*. 1995 Oct; 86 (4 Pt 2):700-5.
- 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 of women of childbearing age. *Int J Epidemiol* 1991; 20:717-21.
- Cecatti JG, Albuquerque RM, Hardy E, Faúndes A. Mortalidade materna em Recife. Causas de óbitos maternos. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 1998; 20 (1):7-11.
- Cecatti JG, Faúndes A, Surita FG. Maternal mortality in Campinas: evolution, under-registration and avoidance. *Rev Paul Med* 1999 Jan 7; 117 (1):5-12.
- Costa AAR, Ribas MSSS, Amorim MMR, Santos LC. Mortalidade materna na Cidade do Recife. *Rev. Bras de Ginecol e Obstet* 2002; 24 (7):455-62.
- Donoso E. Plan de accion regional para la reduccion de la mortalidad materna en las americas: resultados de Chile. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol* 2003; 68 (1):13-5.
- Donoso ES, Oyarzún EE. Análisis comparativo de la mortalidad materna en Chile, Cuba y Estados Unidos de Norteamérica. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol*; 69 (1):14-8.
- Haddad N, Silva MB. 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.
- Health Canada. Special report on maternal mortality and severe morbidity in Canada – enhanced surveillance : the path to prevention. Ottawa : Minister of Public Works and Government Services Canada, 2004. 36p.
- Kestler E, Ramírez L. Pregnancy-related mortality in Guatemala, 1993-1996. *Rev Panam Salud Publica* 2000 Jan; 7 (1):41-6.
- Koonin LM, MacKay AP, Berg CJ, Atrash HK, Smith JC. Pregnancy-related mortality surveillance-United States, 1987-1990. *MMWR CDC Surveillance Summaries* 1997 Aug; 46 (4):17-36.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHPM, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativas de um fator de ajuste. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2004; 7 (4):449-60.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. *Cad de Saúde Pública* 2000; 16 (1):23-30.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Lebrão ML, Gotlieb SLD. *Estatísticas de Saúde*. 2ª ed. rev. e atual. São Paulo: EPU; 2005.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP. *O atestado de óbito*. 2ª ed. São Paulo: Centro de OMS para a Classificação de Doenças em Português; 1987.
- Laurenti R. *Medindo a mortalidade materna*. CBCD/USP, 2001.

Laurenti R. Mortalidade materna : desafios para sua redução e a questão da mensuração e coleta de dados.[Apresentação feita na EUROLAC CONFERENCE; abr.16 2004; Recife, Brasil].

Marcus PAF, Veja CEP, Boyaciyen K, Barbosa SA. Estudo da mortalidade materna no Município de São Paulo durante o ano de 1995. Rev Bras de Ginecol e Obstetr. 1996; 18 (9):731-6.

Mishima SM. Constituição do gerenciamento local na rede básica de saúde em Ribeirão Preto (SP); 1995. Doutorado. [Enfermagem em Saúde Pública] Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. USP.

Ministério da Saúde. Informações de Saúde.[on line] [capturado 7 de jun. 2005]. Disponível em: URL: <http://www.saude.gov.br/datasus>

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2004-uma análise da situação de saúde. Evolução da mortalidade materna no Brasil. Ministério da Saúde. 2004; p. 85-133.

Oba MDV, Tavares MSG. Análise da mortalidade materna do Município de Ribeirão Preto-SP, 1991-1995. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2001; 9 (3):70-6.

Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão. 9ª ed. rev. São Paulo: Edit da USP, 2003. v 1.

Parpinelli MA, Faúndes A, Cecatti JG, Surita FGC, Pereira BG, Júnior RP, Amaram E. Subnotificação da mortalidade materna em Campinas: 1992 -1994. Rev Bras de Ginecol e Obstetr 2000; 22 (1):27-32.

Rezende CHA, Moreli D, Rezende IMAA. Mortalidade materna em cidade de médio porte, Brasil, 1997. Rev de Saúde Pública 2000; 34 (4):323-8.

Rodrigues AV, Siqueira AAF. Uma análise da implementação dos comitês de estudos de morte materna no Brasil: um estudo de caso do Comitê do Estado de São Paulo. Cad. Saúde Pública 2003; jan.fev 19 (1):183-9.

Sen G. Meio milhão de grávidas morre sem atendimento. Radis – Comunicação em Saúde ago. 2004; 24:5.

Silva KS, D'Orsi E, Lowndes CM, Reis ACCV. A mortalidade materna no Brasil no período 1980 - 1993. In: Giffin K, Costa SH org.. Questões da saúde reprodutiva. Rio de Janeiro: Fio Cruz 1999; Cap 12 . p. 205-25.

Tanaka AC org., Saúde da Mulher e Direitos Reprodutivos: Dossiê Mortalidade Materna. Rede Nacional Feminista de Saúde e Direitos Reprodutivos – Rede Saúde. São Paulo; 2001.

Tanaka AC, Mitsuiki L. Estudo da Magnitude da Mortalidade Materna em 15 Cidades Brasileiras. Relatório de Pesquisa. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1999. 70p.

Theme-Filha MM, Silva RI, Noronha CP. Mortalidade materna no Município do Rio de Janeiro, 1993 -1996. Cad Saúde Pública 1999; 15(2):397-403.

Valongueiro S, Ludermir AB, Gominho LAF. Avaliação de procedimentos para identificar mortes maternas. Cad Saúde Pública 2003; 19 supl: 2.

World Health Organization. Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization. Geneva; 2004.

World Health Organization/United Nations Children's Fund. Revised 1990 estimates of maternal mortality: a new approach by WHO and UNICEF. WHO/FRH/MSM/96.11 april 1996 ; Geneva: WHO/UNICEF.

## 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gravidez e o parto não são doenças, mas as mulheres da América Latina e Caribe estão morrendo pelas mesmas causas que as mulheres nos países industrializados no começo do século vinte (OPAS/OMS, 2002).

A história mostra que a chave para a redução da mortalidade materna não está apenas no desenvolvimento social e econômico, mas também em tornar o atendimento à gestante efetivo, disponível e acessível, uma vez que intervenções específicas de saúde podem reduzir a incidência e a severidade de importantes complicações associadas à gravidez, ao parto e ao período pós-parto para as mães e seus recém-nascidos (OPAS/OMS, 2002).

Ciente da relevância da mortalidade materna como problema de saúde pública e de sua importância como indicador consistente sobre a saúde da mulher, retratando as iniquidades existentes (MS, 2004), faz-se necessário que as informações sobre sua magnitude sejam as mais fidedignas possíveis, a fim de que as medidas de intervenção sejam apropriadas e eficazes, de modo a alcançar o objetivo maior que é a sua redução.

Nesse sentido, o presente estudo evidencia que :

- Em Belém, no ano em estudo, houve predominância das causas obstétricas diretas e evitáveis, o que denota a precariedade da assistência à mulher durante o ciclo gravídico puerperal;
- Apenas a análise das informações provenientes do SIM não são suficientes para determinar a verdadeira magnitude da mortalidade materna;
- Ocorreram subnumerações de óbitos maternos no sistema, mas, por motivos diversos, existem também óbitos de mulheres em idade fértil erroneamente registrados como maternos no SIM;
- A aplicação do FC à RMM oficial, objetivando eliminar o efeito da subinformação, abre a possibilidade para se calcular uma RMM corrigida super ou subestimada, uma vez que a sua aplicação não leva em consideração a dinâmica do sistema, os reflexos das mudanças na organização de serviço do local que se convertem em melhorias ou perdas de qualidade dos dados registrados no SIM;

- Não existe consenso sobre fatores de correção mais adequados às diversas realidades regionais, estaduais ou mesmo municipais, tendo o presente estudo identificado um FC inferior ao encontrado em outras pesquisas (Laurenti et al., 2004; Tanaka e Mitsuiki, 1999);
- O uso do FC, apesar de importante para corrigir numericamente a RMM oriunda do SIM, não é suficiente para definir a magnitude do problema, pois, apenas com o seu emprego, não se detecta as inconsistências internas do SIM e, desta forma, os dados continuam frágeis no que tange a qualidade necessária para se propor as corretas medidas de intervenção;
- Somente por meio da investigação sistemática dos óbitos de mulheres em idade fértil se obterá informações de qualidade que possam dimensionar o problema e identificar fatores determinantes do óbito materno de forma a subsidiar a elaboração de políticas de saúde direcionadas a sua redução;
- A investigação deve se estender ao acompanhamento rotineiro da alimentação do SIM, visando detectar e corrigir, em tempo hábil, falhas ocorridas por ocasião da operacionalização do sistema;
- Dada as limitações de alguns municípios brasileiros em investigar todos os óbitos de mulheres em idade reprodutiva, a possibilidade de se trabalhar os óbitos maternos declarados e presumíveis, segundo as definições empregadas no presente estudo, deve fazer parte da pauta de discussão sobre a mortalidade materna, pois a utilização dessa estratégia reduz o universo de óbitos a serem investigados, sem comprometer a qualidade dos achados;
- Deve-se continuar investindo na qualidade do preenchimento da DO, incentivando o bom preenchimento dos campos 43 e 44, uma vez que estes se mostraram efetivos no sentido de colaborar para a seleção dos casos presumíveis a serem investigados;
- A implantação de Comitês de Mortalidade Materna no país, nos estados e nos municípios é uma importante ferramenta para reduzir o óbito materno, pois, além de identificar os coeficientes de mortalidade e suas causas determinantes, eles propõem medidas para a redução desses óbitos;
- Considerando as deliberações das muitas conferências, nas quais a mortalidade materna foi um dos temas centrais, e todo amparo legal existente no Brasil, no

sentido de se estabelecer um Sistema de Vigilância da Mortalidade Materna, compete às autoridades governamentais estaduais e municipais da área da saúde promoverem a (re)estruturação dos Serviços de Vigilância que investigam os óbitos de mulher em idade fértil e a implantação do Comitê de Mortalidade Materna em Belém, objetivando aprimorar o conhecimento sobre o processo de determinação do óbito materno e propor medidas que objetivem melhorar a qualidade da assistência à saúde da mulher em idade reprodutiva;

- É fundamental que as autoridades governamentais, responsáveis pelas políticas públicas voltadas para a saúde, incorporem as recomendações provenientes do setor de Vigilância e do Comitê, com a implantação, de fato, de programas abrangentes e efetivos de prevenção da mortalidade materna.

Com o exposto, resta sugerir que, além de se trabalhar para o aprimoramento das informações sobre o óbito materno, sejam também investidos esforços no sentido de se utilizar informações sobre a morbidade materna grave ou severa como subsídio para a elaboração de medidas de prevenção, pois esta figura como um complemento importante ou mesmo alternativo ao estudo da mortalidade materna (Laurenti, 2004). Além disto, trabalhar a morbidade é mais coerente com o fato de que “A verdadeira forma de lamentar os mortos é cuidar dos vivos” - Edmund Burke (Schwandt, 2002).

## **8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Laurenti R. Mortalidade Materna : Desafios para sua redução e a questão da mensuração e coleta de dados.[Apresentação feita na EUROLAC CONFERENCE; abr.16 2004; Recife, Brasil].

Laurenti R, Mello-Jorge MHPM, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativas de um fator de ajuste. Rev. Bras. Epidemiol. 2004; 7 (4):449-60.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2004-uma análise da situação de saúde. Evolução da mortalidade materna no Brasil. Ministério da Saúde. 2004; p. 85-133.

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. XXVI Conferencia Sanitaria Panamericana; 2002 set 23-27; Washington-EUA : OPAS/OMS. 19p.

Schwandt R. Um toque de sabedoria. São Paulo: Publifolha, 2002.

Tanaka AC, Mitsuiki L. Estudo da Magnitude da Mortalidade Materna em 15 Cidades Brasileiras. Relatório de Pesquisa. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1999. 70p.

## 9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS

- AbouZahr C, Wardlaw T, Staton C, Hill K. Maternal mortality. *World Health Stat Q*, 1996; 49 (2):77-87.
- Albuquerque RM, Cecatti JG, Hardy E, Faúndes A. Mortalidade Materna em Recife Avaliação da subenumeração de estatísticas oficiais. *Cad Saúde Pública* 1997; 13:59-65.
- Almeida PAM. Assistência pré-natal e o parto no contexto da mortalidade materna : situação atual e aspectos preventivos. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Saúde Materno-infantil. *Anais Brasil* 1992; p. 41-50.
- Atrash HK, Alexander S, Berg CJ. Maternal mortality in developed countries: not just a concern of the past. *Obstet Gynecol*. 1995 Oct; 86 (4 Pt 2):700-5.
- Belfort P, Castro PA, Sacchetti SA, Rezende J. Mortalidade Materna – causas e responsabilidades. *Femina* 1985; 13 (6):559-74.
- 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 of women of childbearing age. *Int J Epidemiol* 1991; 20:717-21.
- Boyaciyan K. A mortalidade materna no Brasil. [on line ] *Obgyn.net Latina* 2000 [capturado 7 out. 2004] Disponível em : URL: <http://www.obgyn.net/portugues/articles/mortalidade.htm>
- Castillo O. A mortalidade materna do ponto de vista institucional. In: Fórum Nacional de Debates sobre a Redução da Mortalidade Materna. Curitiba: Secretaria Estadual da Saúde/Ministério da Saúde, 1994. (mimeo).
- Cecatti JG, Albuquerque RM, Hardy E, Faúndes A. Mortalidade materna em Recife. Causas de óbitos maternos. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 1998; 20 (1):7-11.
- Cecatti JG, Faúndes A, Surita FG. Maternal mortality in Campinas: evolution, under-registration and avoidance. *Rev Paul Med* 1999 Jan 7; 117 (1):5-12.
- Costa AAR, Ribas MSSS, Amorim MMR, Santos LC. Mortalidade materna na Cidade do Recife. *Rev. Bras de Ginecol e Obstet* 2002; 24 (7):455-62.
- Donoso E. Plan de accion regional para la reduccion de la mortalidad materna en las americas: resultados de Chile. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol* 2003; 68 (1):13-5.
- Donoso ES, Oyarzún EE. Análisis comparativo de la mortalidad materna en Chile, Cuba y Estados Unidos de Norteamérica. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol*; 69 (1):14-8.
- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatística do Registro Civil. Rio de Janeiro; 1998. v.23.
- Gülmezoglu AM, Say L, Betrán AP, Villar J, Piaggio G. Systematic review of maternal mortality and morbidity: methodological issue and challenges. *BMC Medical Research Methodology* 2004 Jul; 4:16.
- Haddad N, Silva MB. 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.

- Health Canada. Special report on maternal mortality and severe morbidity in Canada – enhanced surveillance : the path to prevention. Ottawa : Minister of Public Works and Government Services Canada, 2004. 36p.
- Kestler E, Ramírez L. Pregnancy-related mortality in Guatemala, 1993-1996. *Rev Panam Salud Publica* 2000 Jan; 7 (1):41-6.
- King JF, Slaytor EK, Sullivan EA. Maternal deaths in Australia, 1997-1999. *Medical Journal American* 2004; 181 (8):413-4.
- Koonin LM, MacKay AP, Berg CJ, Atrash HK, Smith JC. Pregnancy-related mortality surveillance-United States, 1987-1990. *MMWR CDC Surveillance Summaries* 1997 Aug; 46 (4):17-36.
- Laurenti R, Buchalla CM, Lolio CA, Santo AH, Mello Jorge MH. Mortalidade de mulheres em idade fértil no Município de São Paulo (Brasil), 1986. I. Metodologia e resultados gerais. *Rev Saúde Pública* 1990; 24:128-133.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativas de um fator de ajuste. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2004; 7 (4):449-60.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Estudo de mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos. Projeto “Gravidez, Parto e Puerpério”. São Paulo; 2001. [Elaborado por solicitação do Ministério da Saúde].
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Mortes maternas no Brasil : análise do preenchimento de variável da declaração de óbito. *Informe Epidemiológico do SUS* 2000; 9 (1):43-50.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. *Cad de Saúde Pública* 2000; 16 (1):23-30.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Lebrão ML, Gotlieb SLD. *Estatísticas de Saúde*. 2ª ed. rev. e atual. São Paulo: EPU; 2005.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHP. *O atestado de óbito*. 2ª ed. São Paulo: Centro de OMS para a Classificação de Doenças em Português; 1987.
- Laurenti R, Mello-Jorge MHPM, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativas de um fator de ajuste. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2004; 7 (4):449-60.
- Laurenti R. Marcos referenciais para estudos e investigações em mortalidade materna. *Rev Saúde Pública* 1988; 22 (6):507-12.
- Laurenti R. *Medindo a Mortalidade Materna*. CBCD/USP, 2001.
- Laurenti R. *Mortalidade Materna : Desafios para sua redução e a questão da mensuração e coleta de dados*. [Apresentação feita na EUROLAC CONFERENCE; abr.16 2004; Recife, Brasil].
- Laurenti R. Perfil da mortalidade materna. In: Minayo MCS org.. *Os Muitos brasis – saúde e população na década de 80*. São Paulo: Hucitec/Abrasco 1995; p. 304-19.
- Mantel GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105: 985-990.

- Marcus PAF, Veja CEP, Boyaciyán K, Barbosa SA. Estudo da mortalidade materna no Município de São Paulo durante o ano de 1995. Rev Bras de Ginecol e Obstetr. 1996; 18 (9):731-6.
- Marcus PAF, Veja CEP, Boyaciyán K, Barbosa SA. Estudo da mortalidade materna no Município de São Paulo durante o ano de 1995. Rev Bras de Ginecol e Obstetr. 1996; 18 (9):731-6.
- Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 5ª ed. Brasília: Funasa; 2002 p. 59- 77.
- Ministério da Saúde. Informações de Saúde.[on line] [capturado 7 de jun. 2005]. Disponível em: URL: <http://www.saude.gov.br/datasus>
- Ministério da Saúde. Informe da atenção básica. Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal. 2004; mai/jun. 2004; 5.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação Materno Infantil. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. Brasília: COMIN; 1994.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota técnica 2007.0004. 2004; [on line] [capturado 12 jul. 2004] Disponível em : URL: <http://www.svs.saude.gov.br>
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2004-uma análise da situação de saúde. Evolução da mortalidade materna no Brasil. Ministério da Saúde. 2004; p. 85-133.
- Mishima SM. Constituição do gerenciamento local na rede básica de saúde em Ribeirão Preto (SP); 1995. Doutorado. [Enfermagem em Saúde Pública] Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. USP.
- Oba MDV, Tavares MSG. Análise da mortalidade materna do Município de Ribeirão Preto-SP, 1991-1995. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2001; 9 (3):70-6.
- Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão. 9ª ed. rev. São Paulo: Edit da USP, 2003. v 1.
- Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão. Manual de instrução, 6ª ed. São Paulo: Edit da USP, 2001. v 2.
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Plan de Acción Regional de la Mortalidad Materna en las Américas. XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana; 1990 Washington – EUA : OPAS/OMS. p. 45-71.
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. XXVI Conferencia Sanitaria Panamericana; 2002 set 23-27; Washington-EUA : OPAS/OMS. 19p.
- Parpinelli MA, Faúndes A, Cecatti JG, Surita FGC, Pereira BG, Júnior RP, Amaram E. Subnotificação da mortalidade materna em Campinas: 1992 -1994. Rev Bras de Ginecol e Obstetr 2000; 22 (1):27-32.

- Parpinelli MA, Faúndes A, Surita FGC, Pereira BG, Cecatti JG. Mortalidade materna na Cidade de Campinas, 1992 - 1994. *Rev Bras de Ginecol e Obstetr* 1999; 21 (4):227-32.
- Rezende CHA, Moreli D, Rezende IMAA. Mortalidade materna em cidade de médio porte, Brasil, 1997. *Rev de Saúde Pública* 2000; 34 (4):323-8.
- Rodrigues AV, Siqueira AAF. Uma análise da implementação dos comitês de estudos de morte materna no Brasil: um estudo de caso do Comitê do Estado de São Paulo. *Cad. Saúde Pública* 2003; jan.fev 19 (1):183-9.
- Royston E, Armstrong S. Preventing maternal deaths. Geneva: WHO 1989.
- Say L, Pattinson RC, Gülmezoglu AM. Systematic review of maternal mortality and morbidity: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reproductive Health* 2004, 1:3.
- Schwandt R. Um toque de sabedoria. São Paulo: Publifolha, 2002.
- Sen G. Meio milhão de grávidas morre sem atendimento. *Radis – Comunicação em Saúde* ago. 2004; 24:5.
- Silva KS, D'Orsi E, Lowndes CM, Reis ACCV. A Mortalidade Materna no Brasil no período 1980 - 1993. In: Giffin K, Costa SH org.. *Questões da saúde reprodutiva*. Rio de Janeiro: Fio Cruz 1999; Cap 12 . p. 205-25.
- Tanaka AC org., *Saúde da Mulher e Direitos Reprodutivos: Dossiê Mortalidade Materna*. Rede Nacional Feminista de Saúde e Direitos Reprodutivos – Rede Saúde. São Paulo; 2001.
- Tanaka AC, Mitsuiki L. Estudo da Magnitude da Mortalidade Materna em 15 Cidades Brasileiras. Relatório de Pesquisa. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1999. 70p.
- Tanaka AC. *Maternidade: dilema entre nascimento e morte*. São Paulo: Hucitec; 1995.
- Theme-Filha MM, Silva RI, Noronha CP. Mortalidade materna no Município do Rio de Janeiro, 1993 -1996. *Cad Saúde Pública* 1999; 15 (2):397-403.
- United Nations Children's Fund / World Health Organization/ United Nations Population Fund. Guidelines for monitoring the availability and use of obstetric services. 1997; Nova York : UNICEF/WHO/UNFPA.
- Valongueiro S, Ludermir AB, Gominho LAF. Avaliação de procedimentos para identificar mortes maternas. *Cad Saúde Pública* 2003; 19 supl: 2.
- Vanderlei LC, Arruda BKG, Frias PG, Arruda S. Avaliação da qualidade de preenchimento das declarações de óbitos em unidades terciárias de atenção à saúde materno-infantil. *Informe Epidemiológico de SUS* 2002; 11 (1):7-14.
- World Health Organization. Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization.Geneva; 2004.
- World Health Organization. Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization.Geneva; 2004.

World Health Organization. Reduction of maternal mortality: a joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank statement. World Health Organization.Geneva; 1999.

World Health Organization/United Nations Children's Fund. Revised 1990 estimates of maternal mortality: a new approach by WHO and UNICEF. WHO/FRH/MSM/96.11 april 1996 ; Geneva: WHO/UNICEF.

Zampieri MFM. Prevenção da mortalidade materna: um desafio para todos. Rev Ciência e Saúde 1999; 18 (1/2):11-7.

## ANEXOS

### ANEXO I

PORTARIA Nº 1172/GM Em 15 de junho de 2004

Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, Estados, Municípios e Distrito Federal, na área de Vigilância em Saúde, define a sistemática de financiamento e dá outras providências.

O MINISTRO DE ESTADO DE SAÚDE, no uso de suas atribuições, e tendo em vista as disposições da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, no que se referem à organização do Sistema Único de Saúde - SUS e às atribuições do Sistema relacionadas à vigilância em saúde, e

Considerando a necessidade de regulamentar e dar cumprimento ao disposto na Norma Operacional Básica do SUS de 1996;

Considerando a aprovação, pelo Conselho Nacional de Saúde, em sua Reunião Ordinária dos dias 9 e 10 de junho de 1999, das responsabilidades e requisitos de epidemiologia e controle de doenças;

Considerando a aprovação desta Portaria pela Comissão Intergestores Tripartite, no dia 29 de abril de 2004; e

Considerando a aprovação da Programação Pactuada e Integrada de Vigilância em Saúde para o ano de 2004, que incorpora ações básicas de Vigilância Sanitária, em 11 de novembro de 2003,

R E S O L V E:

#### CAPÍTULO I

#### DAS COMPETÊNCIAS

##### Seção I

##### Da União

Art. 1º Compete ao Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS, a Gestão do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde no âmbito nacional, compreendendo:

I - a vigilância das doenças transmissíveis, a vigilância das doenças e agravos não transmissíveis e dos seus fatores de risco, a vigilância ambiental em saúde e a vigilância da situação de saúde;

II - coordenação nacional das ações de Vigilância em Saúde, com ênfase naquelas que exigem simultaneidade nacional ou regional para alcançar êxito;

III - execução das ações de Vigilância em Saúde, de forma complementar à atuação dos Estados;

IV - execução das ações de Vigilância em Saúde, de forma suplementar, quando constatada insuficiência da ação estadual;

V - definição das atividades e parâmetros que integram a Programação Pactuada Integrada da área de Vigilância em Saúde – PPI-VS;

VI - normatização técnica;

VII - assessoria técnica a Estados e a municípios;

VIII - provimento dos seguintes insumos estratégicos:

a) imunobiológicos;

b) inseticidas;

c) meios de diagnóstico laboratorial para as doenças sob monitoramento epidemiológico (kits diagnóstico); e

d) equipamentos de proteção individual - EPI compostos de máscaras respiratórias de pressão positiva/negativa com filtros de proteção adequados para investigação de surtos e agravos inusitados à saúde.

IX - participação no financiamento das ações de Vigilância em Saúde, conforme disposições contidas nesta Portaria;

X - gestão dos sistemas de informação epidemiológica, Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação – SINAN, Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos – SINASC, Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações - SI-PNI e outros sistemas que venham a ser introduzidos, incluindo a:

a) normatização técnica, com definição de instrumentos e fluxos;

b) consolidação dos dados provenientes dos Estados; e

c) retroalimentação dos dados.

XI - divulgação de informações e análises epidemiológicas;

XII - coordenação e execução das atividades de informação, educação e comunicação, de abrangência nacional;

XIII - promoção, coordenação e execução, em situações específicas, de pesquisas epidemiológicas e operacionais na área de prevenção e controle de doenças e agravos;

XIV - definição de Centros de Referência Nacionais de Vigilância em Saúde;

XV - coordenação técnica da cooperação internacional na área de Vigilância em Saúde;

XVI - fomento e execução de programas de capacitação de recursos humanos;

XVII - assessoramento às Secretarias Estaduais de Saúde - SES e às Secretarias Municipais de Saúde – SMS na elaboração da PPI-VS de cada Estado;

XVIII - supervisão, fiscalização e controle da execução das ações de Vigilância em Saúde realizadas pelos municípios, incluindo a permanente avaliação dos sistemas estaduais de vigilância epidemiológica e ambiental em saúde;

XIX - coordenação da Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – RNLSP, nos aspectos relativos à Vigilância em Saúde, com definição e estabelecimento de normas, fluxos técnico-operacionais (coleta, envio e transporte de material biológico) e credenciamento das unidades partícipes; e

XX - coordenação do Programa Nacional de Imunizações incluindo a definição das vacinas obrigatórias no País, as estratégias e normatização técnica sobre sua utilização.

Parágrafo único. A responsabilidade pela disponibilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI será das três esferas de governo, de acordo com o nível de complexidade a ser definido pela especificidade funcional desses equipamentos.

## Seção II

### Dos Estados

Art. 2º Compete aos Estados a gestão do componente estadual do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, compreendendo as seguintes ações:

I - coordenação e supervisão das ações de prevenção e controle, com ênfase naquelas que exigem simultaneidade estadual ou microrregional para alcançar êxito;

II - execução das ações de Vigilância em Saúde, de forma complementar à atuação dos municípios;

III - execução das ações de Vigilância em Saúde, de forma suplementar, quando constatada insuficiência da ação municipal;

IV - execução das ações de Vigilância em Saúde, em municípios não certificados nas condições estabelecidas nesta Portaria;

V - definição, em conjunto com os gestores municipais, na Comissão Intergestores Bipartite - CIB, da Programação Pactuada Integrada da área de Vigilância em Saúde – PPI-VS, em conformidade com os parâmetros definidos pela Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS;

VI - assistência técnica aos municípios;

VII - participação no financiamento das ações de Vigilância em Saúde, conforme disposições contidas nos arts 14 a 19 desta Portaria; e

VIII - provimento dos seguintes insumos estratégicos:

a) medicamentos específicos, nos termos pactuados na CIT;

b) seringas e agulhas, sendo facultado ao Estado a delegação desta competência à União, desde que a parcela correspondente do TFVS seja subtraída do repasse à SES;

c) óleo vegetal;

d) equipamentos de aspersão de inseticidas; e

e) aquisição de equipamentos de proteção individual -EPI:

1. máscaras faciais completas para a nebulização de inseticidas a Ultra Baixo Volume – UBV (a frio e termonebulização) para o combate a vetores; e

2. máscaras semifaciais para a aplicação de inseticidas em superfícies com ação residual para o combate a vetores;

IX - gestão dos estoques estaduais de insumos estratégicos, inclusive com abastecimento dos municípios;

X - gestão dos sistemas de informação epidemiológica, no âmbito estadual, incluindo:

a) consolidação dos dados provenientes de unidades notificantes e dos municípios, por meio de processamento eletrônico, do SINAN, do SIM, do SINASC, do SI-PNI e de outros sistemas que venham a ser introduzidos;

b) envio dos dados ao nível federal regularmente, dentro dos prazos estabelecidos pelas normas de cada sistema;

c) análise dos dados; e

d) retroalimentação dos dados;

XI - divulgação de informações e análises epidemiológicas;

XII - execução das atividades de informação, educação e comunicação de abrangência estadual;

XIII - capacitação de recursos humanos;

XIV - definição de Centros de Referência Estaduais de Vigilância em Saúde;

XV - normatização técnica complementar à do nível federal para o seu território;

XVI - supervisão, fiscalização e controle da execução das ações de Vigilância em Saúde realizadas pelos municípios, programadas na PPI-VS, incluindo a permanente avaliação dos sistemas municipais de vigilância epidemiológica e ambiental em saúde;

XVII - coordenação das ações de vigilância ambiental de fatores de risco à saúde humana, incluindo o monitoramento da água de consumo humano e contaminantes com importância em saúde pública, como os agrotóxicos, o mercúrio e o benzeno;

XVIII - coordenação da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública – RELSP, nos aspectos relativos a vigilância epidemiológica e ambiental em saúde, com definição e estabelecimento de normas, fluxos técnico-operacionais, credenciamento e avaliação das unidades partícipes;

XIX - supervisão da rede de laboratórios públicos e privados que realizam análises de interesse em saúde pública;

XX - provimento de diagnóstico laboratorial das doenças de notificação compulsória e outros agravos de importância epidemiológica, na rede estadual de laboratórios de saúde pública;

XXI - coordenação das ações de vigilância entomológica para as doenças transmitidas por vetores, incluindo a realização de inquéritos entomológicos;

XXII - coordenação do componente estadual do Programa Nacional de Imunizações; e

XXIII - supervisão da execução das ações básicas de vigilância sanitária realizadas pelos municípios.

### Seção III

#### **Dos Municípios**

Art. 3º Compete aos municípios a gestão do componente municipal do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, compreendendo as seguintes atividades:

I - notificação de doenças de notificação compulsória, surtos e agravos inusitados, conforme normatização federal e estadual;

II - investigação epidemiológica de casos notificados, surtos e óbitos por doenças específicas;

III - busca ativa de casos de notificação compulsória nas unidades de saúde, inclusive laboratórios, domicílios, creches e instituições de ensino, entre outros, existentes em seu território;

IV - busca ativa de Declarações de Óbito e de Nascidos Vivos nas unidades de saúde, cartórios e cemitérios existentes em seu território;

V - provimento da realização de exames laboratoriais voltados ao diagnóstico das doenças de notificação compulsória, em articulação com a Secretaria Estadual de Saúde;

VI - provimento da realização de exames laboratoriais para controle de doenças, como os de malária, esquistossomose, triatomíneos, entre outros a serem definidos pela PPI-VS;

VII - acompanhamento e avaliação dos procedimentos laboratoriais realizados pelas unidades públicas e privadas componentes da rede municipal de laboratórios que realizam exames relacionados à saúde pública;

VIII - monitoramento da qualidade da água para consumo humano, incluindo ações de coleta e provimento dos exames físico, químico e bacteriológico de amostras, em conformidade com a normatização federal;

IX - captura de vetores e reservatórios, identificação e levantamento do índice de infestação;

X - registro, captura, apreensão e eliminação de animais que representem risco à saúde do homem;

XI - ações de controle químico e biológico de vetores e de eliminação de criadouros;

XII - coordenação e execução das ações de vacinação integrantes do Programa Nacional de Imunizações, incluindo a vacinação de rotina com as vacinas obrigatórias, as estratégias especiais como campanhas e vacinações de bloqueio e a notificação e investigação de eventos adversos e óbitos temporalmente associados à vacinação;

XIII - vigilância epidemiológica e monitoramento da mortalidade infantil e materna;

XIV - execução das ações básicas de vigilância sanitária;

XV - gestão e/ou gerência dos sistemas de informação epidemiológica, no âmbito municipal, incluindo:

a) coleta e consolidação dos dados provenientes de unidades notificantes do SINAN, do SIM, do SINASC, do SI-PNI e de outros sistemas que venham a ser introduzidos;

b) envio dos dados ao nível estadual, regularmente, dentro dos prazos estabelecidos pelas normas de cada sistema;

c) análise dos dados; e

d) retroalimentação dos dados.

XVI - divulgação de informações e análises epidemiológicas;

XVII - participação no financiamento das ações de Vigilância em Saúde, conforme disposições contidas nos artigos 14 a 19 desta Portaria;

XVIII - participação, em conjunto com os demais gestores municipais e Secretaria Estadual de Saúde, na Comissão Intergestores Bipartite - CIB, na definição da Programação Pactuada Integrada da área de Vigilância em Saúde – PPI-VS, em

conformidade com os parâmetros definidos pela Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS;

XIX - gestão dos estoques municipais de insumos estratégicos, inclusive com abastecimento dos executores das ações;

XX - coordenação e execução das atividades de informação, educação e comunicação de abrangência municipal;

XXI - aquisição de equipamentos de proteção individual – EPI referentes aos uniformes, demais vestimentas e equipamentos necessários para a aplicação de inseticidas e biolarvicidas, além daqueles indicados para outras atividades da rotina de controle de vetores, definidas no Manual de Procedimentos de Segurança, publicado pelo Ministério da Saúde; e

XXII - capacitação de recursos humanos.

Parágrafo único. As competências estabelecidas neste artigo poderão ser executadas em caráter suplementar pelos Estados ou por consórcio de municípios, nas condições pactuadas na CIB.

#### Seção IV

##### Do Distrito Federal

Art. 4º A gestão das ações de Vigilância em Saúde no Distrito Federal compreenderá, no que couber, simultaneamente, as atribuições referentes a Estados e municípios.

## CAPÍTULO II

### DA PROGRAMAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Art. 5º Ações de Vigilância em Saúde serão desenvolvidas de acordo com uma Programação Pactuada Integrada da área de Vigilância em Saúde - PPI-VS, que será elaborada a partir do seguinte processo:

I - a Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS estabelecerá as atividades a serem realizadas e metas a serem atingidas na área de Vigilância em Saúde, em caráter nacional, especificadas para cada unidade da Federação;

II - as atividades e metas estabelecidas servirão de base para que as Comissões Intergestores Bipartite – CIB de todas as unidades da Federação estabeleçam a PPI-VS estadual, especificando, para cada atividade proposta, o gestor que será responsável pela sua execução; e

III - os Estados e municípios poderão incluir ações de vigilância em saúde, a partir de parâmetros epidemiológicos estaduais e/ou municipais, pactuadas nas CIB.

Parágrafo único. As atividades e metas pactuadas na PPI-VS serão acompanhadas por intermédio de indicadores de desempenho, envolvendo aspectos epidemiológicos e operacionais, estabelecidos pela Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS.

Art. 6º As Secretarias Estaduais de Saúde - SES e as Secretarias Municipais de Saúde - SMS manterão à disposição da Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, do

Ministério da Saúde - MS e dos órgãos de fiscalização e controle todas as informações relativas à execução das atividades em questão.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA CERTIFICAÇÃO**

Art. 7º São condições para a certificação dos Estados e do Distrito Federal assumirem a gestão das ações de Vigilância em Saúde:

- I - formalização do pleito pelo gestor estadual do SUS;
- II - apresentação da PPI-VS para o Estado, aprovada na CIB; e
- III - comprovação de estrutura e equipe compatíveis com as atribuições.

Art. 8º A solicitação de certificação dos Estados e do Distrito Federal, aprovada na CIB, será avaliada pela Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS e encaminhada para deliberação na CIT.

Art. 9º Os municípios já habilitados em alguma das formas de gestão do sistema municipal de saúde, Plena da Atenção Básica – PAB, Plena de Atenção Básica Ampliada - PABA ou Plena de Sistema Municipal – PSM, solicitarão a certificação de gestão das ações de Vigilância em Saúde mediante:

- I - formalização do pleito pelo gestor municipal;
- II - comprovação de estrutura e equipe compatíveis com as atribuições; e
- III - programação das atividades estabelecidas pela PPI-VS sob sua responsabilidade.

Art. 10. A solicitação de certificação dos municípios será analisada pela Secretaria Estadual de Saúde e encaminhada para aprovação na Comissão Intergestores Bipartite - CIB.

Art. 11. As solicitações de municípios, aprovadas na CIB, serão encaminhadas para análise da Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS e posterior deliberação final da Comissão Intergestores Tripartite - CIT.

Art. 12. Quando julgado necessário, a Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS poderá efetuar ou solicitar a realização de processo de vistoria in loco, para efeito de certificação.

Art. 13. Os Estados e o Distrito Federal deverão manter arquivo dos processos de certificação e da PPI-VS atualizadas anualmente.

### **CAPÍTULO IV**

#### **DO FINANCIAMENTO**

Art. 14. O Teto Financeiro de Vigilância em Saúde - TFVS de cada unidade da Federação destina-se, exclusivamente, ao financiamento das ações estabelecidas nas Seções II, III e IV do Capítulo I desta Portaria e será estabelecido por portaria conjunta da Secretaria-Executiva do Ministério da Saúde e da Secretaria de Vigilância em Saúde.

Parágrafo único. Os recursos do TFVS serão disponibilizados a Estados, a municípios e ao Distrito Federal para execução das ações de Vigilância em Saúde.

Art. 15. As unidades da Federação serão estratificadas da seguinte forma:

I - estrato I – Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e municípios pertencentes à Amazônia Legal dos Estados do Maranhão e Mato Grosso;

II - estrato II – Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e Sergipe;

III - estrato III - São Paulo e Paraná; e

IV - estrato IV - Distrito Federal, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Art. 16. O TFVS de cada unidade da Federação, observado o estrato a que pertença, será obtido mediante o somatório das seguintes parcelas:

I - valor *per capita* multiplicado pela população de cada unidade da Federação;

II - valor por quilômetro quadrado multiplicado pela área de cada unidade da Federação; e

III - contrapartidas do Estado e dos municípios ou do Distrito Federal, conforme o caso.

§ 1º As contrapartidas de que trata o inciso III deste artigo deverão ser para os estratos I, II, III e IV de, respectivamente, no mínimo, 20 %, 30 %, 35% e 40 % calculadas sobre o somatório das parcelas definidas nos incisos I e II e da parcela de que trata o § 2º do artigo 18 desta Portaria.

§ 2º Para efeito do disposto neste artigo, os dados relativos à população e à área territorial de cada unidade da Federação são os fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, atualizados anualmente, de forma automática, os valores referentes à população.

Art. 17. A CIB, baseada nas competências dos Estados e dos municípios definidos nas Seções II e III, e considerando perfil epidemiológico e características demográficas, assim como o TFVS, informará à Secretaria de Vigilância em Saúde o montante a ser repassado a cada município para execução das ações de Vigilância em Saúde que, após aprovação, providenciará o seu repasse por intermédio do Fundo Nacional de Saúde.

Parágrafo único. O repasse de que trata o *caput* deste artigo somente será efetivado se o município encontrar-se certificado nos termos dos artigos 9 a 11 desta Portaria.

Art. 18. Os municípios certificados na forma estabelecida nos artigos 9 a 11 desta Portaria não poderão perceber valores *per capita* inferiores a 60% (sessenta por cento) daquele atribuído à unidade da Federação correspondente.

§ 1º As capitais e os municípios que compõem sua Região Metropolitana não poderão perceber valores *per capita* inferiores a 80% (oitenta por cento) daquele atribuído à unidade da Federação correspondente.

§ 2º Como estímulo à assunção, pelos municípios, das atividades de que trata o artigo 3º, desta Portaria, será estabelecido um valor *per capita* que, multiplicado pela população do Município, será acrescido ao valor definido pela CIB.

§ 3º O Distrito Federal fará jus ao incentivo de que trata este artigo a partir da data de sua certificação.

Art. 19. O repasse dos recursos federais do TFVS, incluindo o Incentivo às Ações Básicas de Vigilância Sanitária aos municípios (Portaria nº 1.882/1997), será feito, mensalmente, por intermédio do Fundo Nacional de Saúde para os Fundos Estaduais e Municipais de Saúde, em conta específica, vedada sua utilização para outros fins não previstos nesta Portaria.

Parágrafo único. As atividades que são concentradas em determinada época do ano, a exemplo das campanhas de vacinação, terão os recursos correspondentes repassados do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos Estaduais de Saúde e aos Fundos Municipais de Saúde, de acordo com pactuação feita nas CIB, com a parcela do segundo mês imediatamente anterior.

Art. 20. Será instituída uma dotação nacional correspondente a 0,5% do valor anual do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde para aplicações emergenciais, mediante análise da situação pela Secretaria de Vigilância em Saúde, ou em situações de epidemia em que as Secretarias Estaduais e as Secretarias Municipais de Saúde apresentarem justificativa e programação necessária de recursos a serem utilizados, com aprovação da SVS.

§ 1º Os recursos não-aplicados até o mês de setembro de cada ano serão repassados às unidades federadas na mesma proporção do repasse sistemático do TFVS, sendo que a SVS apresentará na CIT, mensalmente, planilha demonstrativa dos recursos aplicados e disponíveis.

§ 2º A definição deste repasse no âmbito de cada unidade federada será objeto de pactuação na CIB e informado à Secretaria de Vigilância em Saúde para que seja efetuado o repasse.

## CAPÍTULO V

### DAS PENALIDADES

Art. 21. A Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS poderá suspender o repasse dos recursos de que trata o artigo 19, nos seguintes casos:

I - não cumprimento das atividades e metas previstas na PPI-VS, quando não acatadas as justificativas apresentadas pelo gestor e o não cumprimento de Termo de Ajuste de Conduta- TAC;

II - falta de comprovação da contrapartida correspondente;

III - emprego irregular dos recursos financeiros transferidos;

IV - falta de comprovação da regularidade e oportunidade na alimentação e retroalimentação dos sistemas de informação epidemiológica (SINAN, SIM, SINASC, SI-PNI e outros que forem pactuados);

V - falta de atendimento tempestivo a solicitações formais de informações; e

VI - por solicitação formal do gestor estadual, quando as hipóteses de que tratam os incisos anteriores for constatado por estes.

§ 1º Após análise das justificativas eventualmente apresentadas pelo gestor estadual ou municipal, conforme o caso, a Secretaria de Vigilância em Saúde, com base em parecer técnico fundamentado, poderá:

I - restabelecer o repasse dos recursos financeiros; ou

II - propor, à CIT, o cancelamento da certificação do Estado ou do município.

§ 2º O cancelamento da certificação, observados os procedimentos definidos no parágrafo anterior, poderá, também, ser solicitado pela CIB.

§ 3º As atividades de Vigilância em Saúde correspondentes serão assumidas:

I - pelo Estado, em caso de cancelamento da certificação de município; ou

II - pela Secretaria de Vigilância em Saúde, em caso de cancelamento da certificação de Estado.

Art. 22 A Secretaria de Vigilância em Saúde poderá suspender o repasse mensal do TFVS para Estados e municípios que não demonstrarem a aplicação de recursos no valor equivalente a 6 (seis) meses de repasse, a partir de janeiro de 2005.

Parágrafo único. A Secretaria de Vigilância em Saúde editará ato normativo pactuado na CIT, detalhando os fluxos e procedimentos para a aplicação prática desta medida.

Art. 23. Além das sanções de que trata os artigos 21 e 22 desta Portaria, os gestores estarão sujeitos às penalidades previstas em leis específicas, sem prejuízo, conforme o caso, de outras medidas, como:

- I - comunicação aos Conselhos Estaduais e Municipais de Saúde.
- II - instauração de tomada de contas especial;
- III - comunicação ao Tribunal de Contas do Estado ou do Município, se houver;
- IV - comunicação à Assembléia Legislativa do Estado;
- V - comunicação à Câmara Municipal; e
- VI - comunicação ao Ministério Público Federal e à Polícia Federal, para instauração de inquérito, se for o caso;

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 24. Para maior efetividade na consecução das ações de Vigilância em Saúde, por parte dos Estados, dos municípios e do Distrito Federal, recomenda-se às Secretarias Estaduais e as Municipais de Saúde:

I - organizar estruturas específicas capazes de realizar todas as atividades sob sua responsabilidade de forma integrada, evitando-se a separação entre atividades de vigilância epidemiológica, vigilância ambiental em saúde e operações de controle de doenças, e preferencialmente que essa estrutura tenha autonomia administrativa, orçamentária e financeira para a gestão de recursos, integrada aos Sistemas Estadual e Municipal de Saúde;

II - integrar a rede assistencial, conveniada ou contratada com o SUS, nas ações de prevenção e controle de doenças;

III - incorporar as ações de vigilância, prevenção e controle da área de Vigilância em Saúde às atividades desenvolvidas pelo Programa de Agentes Comunitários de Saúde - PACS e pelo Programa Saúde da Família - PSF;e

IV - integrar as atividades de diagnóstico laboratorial às ações de Vigilância em Saúde por meio da estruturação de Rede de Laboratórios que inclua os laboratórios públicos e privados.

## **CAPÍTULO VII**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 25. Como instâncias de recurso, para os municípios que discordarem da avaliação da SES, ficam estabelecidos aqueles definidos para as demais pendências ordinárias, quais sejam, o Conselho Estadual de Saúde e a CIT, a não ser em questões excepcionais de natureza técnico-normativa, em que a SVS se caracterize como melhor árbitro.

Art. 26. As SES e as SMS deverão informar à SVS a evolução da força de trabalho cedida pelo Ministério da Saúde, considerando, dentre outros, os seguintes aspectos:

- I - aposentadoria de servidores;

II - incorporação de atividades ao Programa de Agentes Comunitários de Saúde - PACS e Programa Saúde da Família - PSF; e

III - aumento de produtividade em função da otimização de processos e incorporação de novos métodos de trabalho.

§ 1º No período de 5 (cinco) anos, iniciado a partir de 1º de janeiro de 2000, a Secretaria de Vigilância em Saúde submeterá à avaliação da CIT, na primeira reunião de cada ano, a análise da força de trabalho cedida e alocada em cada Estado da Federação.

§ 2º Caso seja constatada, considerados os fatores de que trata este artigo, a redução real do quantitativo de pessoal inicialmente alocado, a CIT, por proposta da SVS, estabelecerá as medidas necessárias para o ajuste do quantitativo da força de trabalho, de forma a garantir a continuidade das atividades transferidas para os Estados e os municípios.

Art. 27. Os recursos humanos cedidos para as SES e as SMS poderão ser convocados, em caráter temporário, pelo prazo máximo de noventa dias, pela SVS, quando esta estiver executando ações de prevenção e controle de doenças, em caráter suplementar e excepcional às SES.

Parágrafo único. As convocações superiores a noventa dias, bem como a prorrogação do prazo inicial deverão ser autorizadas pela CIT.

Art. 28. A SVS, em conjunto com as SES, realizará capacitação de todos os agentes de controle de endemias, até o final do ano 2006, visando adequá-los às suas novas atribuições, incluindo conteúdos de vigilância epidemiológica e ambiental em saúde e execução de prevenção e controle de doenças com importância nacional e regional.

Art. 29. A SVS disponibilizará os *kits* para realização dos testes de colinesterase sanguínea, e demais testes que vierem a ser incorporados na rotina, para as SES, que serão responsáveis pela distribuição dos *kits* e a coordenação do processo de realização de exames de controle de intoxicação para os agentes de controle de endemias cedidos, que estiverem realizando ações de controle químico ou biológico.

Parágrafo único. Cabe às Secretarias Municipais de Saúde prover as condições para realização de exames de controle de intoxicação para os agentes especificados acima.

Art. 30. A Fundação Nacional de Saúde - FUNASA estabelecerá, com a participação da Secretaria de Vigilância em Saúde, critérios e limites para o pagamento da indenização de campo dos seus agentes de controle de endemias.

§ 1º A FUNASA realizará o pagamento, mediante o envio, pela SES, da relação dos servidores que fazem jus a indenização de campo.

§ 2º Caso o limite fixado seja superior à despesa efetivada, o valor excedente será acrescido ao TFVS dos municípios certificados ou do Estado, dependendo da vinculação funcional, a título de parcela variável, para utilização nos termos pactuados na CIB.

Art. 31. Determinar à Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS/MS a adoção de medidas necessárias ao cumprimento do disposto nesta Portaria submetendo-as, quando couber, à apreciação da CIT.

Art. 32. Revogar a Portaria nº. 1.399/GM, de 15 de dezembro de 1999, publicada no DOU nº 240-E. Seção I, pág. 21, de 16 de dezembro de 1999, e a Portaria nº 1.147/GM, de 20 de junho de 2002, publicada no DOU nº 118, Seção 1, pág. 159, de 21 de junho de 2002.

Art. 33. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**HUMBERTO COSTA**

## ANEXO II

Portaria nº 653/GM de 28 de maio de 2003

ATO Portaria nº 653/GM Em 28 de maio de 2003.

O Ministro de Estado da Saúde, no uso de suas atribuições, considerando que:

- o Governo Brasileiro é signatário de acordos e resoluções internacionais mediante os quais comprometeu-se a reduzir a mortalidade materna, tais como aqueles oriundos da Conferência sobre Maternidade sem Risco, realizada em 1987, no Kenya; a Resolução XVII da XXIII Conferência Sanitária, realizada em 1990; a Cúpula Mundial em Favor da Criança, realizada em 1991;

- estudos realizados no País demonstram que a mortalidade materna é um problema de alta relevância;

- a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que dispõe sobre os registros públicos, estabelece que nenhum sepultamento será feito sem certidão oficial de registro do lugar do falecimento, extraída após a lavratura do assento de óbito, em vista do atestado do médico, se houver no lugar, ou, em caso contrário, de duas pessoas qualificadas, que tiverem presenciado ou verificado a morte;

- a declaração de óbito (D.O.) é o documento oficial que atesta a morte de um indivíduo;

- o dimensionamento real da morte materna no Brasil é dificultado por dois fatores, quais sejam: a subinformação e o sub-registro das declarações de óbito;

- a identificação dos principais fatores de risco associados à morte materna possibilita a definição de estratégias de intervenção;

- a Resolução nº 256, de 1º de outubro de 1997, do Conselho Nacional de Saúde, recomenda a adoção da morte materna como evento de notificação compulsória;

- a redução da morte materna é uma prioridade deste Ministério, para o que vêm sendo implementadas uma série de medidas;

**RESOLVE:**

Art. 1º Estabelecer que o óbito materno passe a ser considerado evento de notificação compulsória para a investigação dos fatores determinantes e as possíveis causas destes óbitos, assim como para a adoção de medidas que possam evitar novas mortes maternas.

§ 1º É considerado óbito materno aquele sofrido por uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gestação - independentemente da duração ou da localização da gravidez, causado por qualquer fator relacionado ou agravado pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela.

§ 2º O instrumento para notificação compulsória de que trata este artigo. é a declaração de óbito, que deve seguir o fluxo estabelecido nos arts. 10, 11, 12 e 13, da Seção III, da Portaria nº 474, de 31 de agosto de 2000, da Fundação Nacional de Saúde, que regulamenta o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Art. 2º Definir como obrigatória a investigação, por parte de todos os Municípios, dos óbitos de mulheres em idade fértil cujas causas possam ocultar o óbito materno.

§ 1º A referida investigação deverá ser iniciada, no máximo, 30 dias após a ocorrência do óbito.

§ 2º Em caso de óbito cujas informações registradas na DO não permitiram, inicialmente, a classificação como morte materna, mas que, após a investigação, comprovou-se tratar de óbito desta natureza, as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, de acordo com suas competências, devem incorporar as novas causas ao banco de dados do SIM.

Art. 3º Determinar que o Centro Nacional de Epidemiologia - CENEPI, da Fundação Nacional de Saúde, em conjunto com a Área Técnica Saúde da Mulher, do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, do Ministério da Saúde, definam os mecanismos para a operacionalização do disposto nesta Portaria.

Parágrafo único. A definição dessas diretrizes deverá ocorrer no prazo de até 60 dias.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor a partir de sua publicação.

ASS HUMBERTO COSTA

### ANEXO III

#### Ficha Confidencial de Notificação e Investigação de Óbito de Mulher em Idade Fértil

Informações obtidas da Declaração de Óbito (DO), prontuário hospitalar e, se necessário, em visita domiciliar.

Nº da Investigação

#### Dados do Caso

01 - Nome:

02 - Data de Nascimento: / /

03- Idade:

04- Endereço de Residência:

Rua:

Nº:

Fone:

Bairro:

Ponto de Referência:

Distrito:

Município:

UF:

05- Escolaridade (em anos de estudo) :..... do ensino fundamental.

.....do ensino médio

.....do ensino superior

Nenhuma

De 1 a 3 anos

De 4 a 7 anos

De 8 a 11 anos

Mais de 11 anos

Sem informação

06- Situação Conjugal

Solteira

Casada

Viúva

Separada

União consensual

Outra

Sem informação

07- Ocupação habitual: .....

08- Chefe de domicílio: Sim: Não: Sem informação:

09- Raça/Cor

Branca

Negra

Parda/Morena

Indígena

Amarela

Sem informação

#### Dados do Óbito

10- Número da DO:

11- Data do óbito:

12- Hora:

13- Local de ocorrência:

Hospital

Nome:  
Código:  
Município:  
UF:  
Número do prontuário:

Outro estabelecimento de saúde Qual:

Domicílio  
Transporte/Via Pública  
Outro Qual:  
Sem Informação

14- Momento do Óbito

Gravidez  
Aborto/Pós-aborto  
Parto  
Puerpério (até 42 dias)  
Puerpério (de 43 dias a menos de 1 ano)  
Não ocorreu durante estes períodos  
Sem informação

15- Causas da Morte na DO

Parte I:  
a).....  
b).....  
c).....  
d).....

Parte II:.....

CID: .....

16- Classificação pela DO

Óbito ocorrido durante a GPP\* e até 1 ano após a gestação  
Óbito não relacionado com o ciclo gravídico-puerperal  
Óbito Inconclusivo pela análise da DO

**História da Internação**

17-Tipo de Seguro Saúde

SUS  
Plano de Saúde Qual:.....  
Pagamento Direto (Particular)  
Outra modalidade Qual:.....

18- Data da Internação: / /

19- Procedência

Domicílio no mesmo município  
Domicílio em outro município  
Transferida de outro hospital no mesmo município  
Transferida de hospital em outro município  
Encaminhada de outro hospital no mesmo município  
Encaminhada de hospital em outro município

Encaminhada de serviço de saúde ambulatorial no mesmo município  
Encaminhada de serviço de saúde ambulatorial de outro município  
Sem informação

20- Motivo da internação (copie ou faça um resumo do motivo da internação) :

21- Hipótese diagnóstica registrada no prontuário :

22- Condições de internação :

Boa

Regular

Grave

Agonizante

Sem vida

Sem informação no prontuário

Outro: .....

23- Evolução e tratamento médico (registrar os principais exames e procedimentos realizados, dificuldades relatadas, falta de medicamento, intervalo entre a internação e o primeiro atendimento, etc..)

24- Anotações de enfermagem

25- Anotações do anestesista

26- Causa (s) da morte escrita (s) no prontuário

27- Classificação Pós Investigação Hospitalar Preliminar

- Óbito ocorrido durante a GPP\* e até 1 ano após a gestação, pós investigação hospitalar preliminar
- Óbito não relacionado com o ciclo gravídico-puerperal, pós investigação hospitalar preliminar
- Óbito Inconclusivo, pós investigação hospitalar preliminar

28- Fontes consultadas

DO

Hospital

SVO

IML

Domicílio

Outro

Qual:.....

29- Observações:

30- Investigador:.....

**OBS:** Os Óbitos classificados como **Óbito ocorrido durante GPP\* e até 1 ano após a gestação, pós investigação hospitalar preliminar** e **Óbito Inconclusivo, pós investigação hospitalar preliminar**, serão investigados através das Fichas Específicas de Investigação Hospitalar e Domiciliar.

\*GPP = Gravidez, parto e puerpério.

## ANEXO IV

### PARTES B, C e D

#### Fichas de Investigação Domiciliar (B), Hospitalar do Óbito Materno (C) e Laudo de Necrópsia (D) (Comitê de Mortalidade Materna / MS)

<b>PARTE B –INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO CONFIDENCIAL DE ÓBITO MATERNO ( DADOS EM DOMICÍLIO)</b>
---

NOME:

NÚMERO DA D.O

#### 9. DADOS PESSOAIS

9.1 IDADE (EM ANOS COMPLETOS)	ANOS	9.2 QUAL ERA A RAÇA /COR DELA?			
9.3 ELA VIVIA COM COMPANHEIRO?		BRANCA	01	AMARELA	04
		PRETA	02	VERMELHA (INDÍGENA)	05
1. SIM	2. NÃO	99. NÃO SABE	PARDA	03	NÃO SABE
9.4 ELA FREQUENTOU A ESCOLA ATÉ QUE ANO?		9.5 QUAL ERA A RENDA TOTAL FAMILIAR NO MÊS EM QUE OCORREU A MORTE? ( EM SALÁRIO MÍNIMO)			
NÃO FREQUENTOU		01	SEM RENDA		01
1º GRAU INCOMPLETO		02	MENOS DE 1 SALÁRIO		02
1º GRAU COMPLETO		03	DE 1 ATÉ 2 SALÁRIOS		03
2º GRAU INCOMPLETO		04	MAIS DE 2 A 3 SALÁRIOS		04
2º GRAU COMPLETO		05	DE 4 A 6 SALÁRIOS		05
3º GRAU INCOMPLETO		06	MAIS DE 6 SALÁRIOS		06
3º GRAU COMPLETO		07	NÃO SABE		99
NÃO SABE		99			

9.6 CALCULE A RENDA PER CAPITA DIVIDINDO A RENDA TOTAL PELO NÚMERO DE MEMBROS DA FAMÍLIA.	9.7 A FALECIDA TINHA ALGUM CONVÊNIO PRIVADO DE SAÚDE?
	1. SIM    2. NÃO    99. NÃO SABE

#### 10. HISTÓRIA OBSTÉTRICA ( EXCLUINDO A GESTAÇÃO ATUAL) (CASO ALGUMA RESPOSTA NÃO SE APLIQUE MARQUE 88))

10.1 QUANTAS VEZES ELA ENGRAVIDOU?	
10.2 QUANTAS FORAM PARTOS VAGINAIS?	
10.3 QUANTAS FORAM CESARIANAS?	
10.4 QUANTAS TERMINARAM EM ABORTO?	
10.5 QUANTOS NASCERAM VIVOS?	
10.6 QUANTOS NASCERAM MORTOS?	
10.7 QUANDO FOI A ÚLTIMA GESTAÇÃO ANTERIOR A ESTA? ( ANOTAR O TEMPO E ANOS COMPLETOS.)	



12.1.4 SABE QUANTOS MESES TINHA DE GESTAÇÃO QUANDO COMEÇOU O PRÉ-NATAL ? ? ( de 01 a 9. CASO NÃO sabe, COLOCAR 99)	
12.1.5 SABE COM QUANTOS MESES ELA ESTAVA QUANDO FEZ A ÚLTIMA CONSULTA? ( de 01 a 09. CASO NÃO SABE, COLOCAR 99)	

12.2 SABE SE ELA DESENVOLVEU ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE DURANTE A GRAVIDEZ?	12.2.1 EM CASO POSITIVO, ANOTAR ENDEREÇO.		
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
1. SIM	<input type="checkbox"/>	2. NÃO	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	99. NÃO SABE	<input type="checkbox"/>

12.3 ELA FOI CONSIDERADA GESTANTE DE RISCO E ENCAMINHADA A UMA UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA TRATAMENTO DE ALGUM PROBLEMA RELACIONADO À GESTAÇÃO DE RISCO?	12.3.1.ELA FOI ATENDIDA NESSA UNIDADE DE REFERÊNCIA?		
	<input type="text"/> <input type="text"/>		
1. SIM	<input type="checkbox"/>	2. NÃO	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	99. NÃO SABE	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	1. SIM	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	2. NÃO	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	99. NÃO SABE	<input type="checkbox"/>

12.4.ELA FOI INTERNADA DURANTE A GESTAÇÃO?	12.4.1 EM CASO POSITIVO, QUANTAS VEZES FOI INTERNADA ?.		
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
1. SIM	<input type="checkbox"/>	2. NÃO	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	99. NÃO SABE	<input type="checkbox"/>

12.4.2 EM QUE LOCAIS?


12.4. PORQUE?


12.5 SE ELA NÃO FEZ O PRÉ-NATAL SABE O PORQUE?


13.1 – MOMENTO DO ÓBITO	1 .DURANTE O ABORTO
	2. APÓS ABORTO
	3. NA GESTAÇÃO
	4. NO PARTO (ATÉ 1 HORA APÓS PARTO).
	5. NO PUERPÉRIO(ATÉ 42 DIAS DO TÉRMINO DA GESTAÇÃO)
	6. ENTRE O 43º DIA E ATÉ 1 ANO APÓS O TÉRMINO DA GESTAÇÃO
	99. NÃO SABE

13.2 ONDE ELA MORREU?	1. NO HOSPITAL
-----------------------	----------------

	2. EM CASA
	3. NA VIA PÚBLICA
	4. NA CASA DA PARTEIRA
	5. OUTRO LUGAR(ESPECIFICAR)

13.3 EM CASO DE HOSPITAL:
13.3.1 NOME DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE
_____

13.3.2 QUAL FOI O SETOR HOSPITALAR EM QUE OCORREU O ÓBITO?  □ □ □	1. UTI
	2. ENFERMARIA
	3. CENTRO OBSTÉTRICO
	4. PRONTO ATENDIMENTO
	5. OUTROS
	99. NÃO SABE
13. 4 ENDEREÇO DO LOCAL DO ÓBITO	
_____	

14.1 LOCAL DO PARTO OU ABORTO  □ □ □	1. HOSPITAL	
	2. DOMICÍLIO	
	3. OUTRO	
	99. NÃO SABE	
14.1.1 EM CASO DE ABORTO/PARTO, EM QUE DATA OCORREU?	___/___/___	
14.1.2 ELA RECEBEU ASSISTÊNCIA NO PRIMEIRO HOSPITAL QUE PROCUROU EM TRABALHO DE PARTO OU POR OCASIÃO DO ABORTO?  EM CASO DE PARTO PASSAR PARA 14.2.1	1. SIM	□ □ □
	2. NÃO	
	99. NÃO SABE	
14.1.3.O ABORTO FOI: □ □ □	1. ESPONTÂNEO	
	2. INDUZIDO	
	3. PROVOCADO	
	99. NÃO SABE	

14.1.4 APÓS O ABORTO A FALECIDA APRESENTOU ALGUM DESTES SINTOMAS?  □ □ □	
01. NÃO APRESENTOU NDA	06. DIFICULDADE DE URINAR OU DEFECAR

02. FEBRE	07. FALTA DE APETITE/NÁUSEAS
03. SANGRAMENTO VAGINAL	08. TONTURAS/DESMAIOS
04. SECREÇÃO VAGINAL COM MAL CHEIRO	09. TRISTEZA/DEPRESSÃO
05. DOR NA BARRIGA	10. OUTROS
<b>99. NÃO SABE (PASSAR PARA O ITEM 14.3)</b>	

14.2.1 QUAL FOI O TIPO DE PARTO?  □ □ □	1. NÃO TEVE PARTO ELA MORREU COM O BEBÊ NA BARRIGA
	2. PARTO VAGINAL
	3. CESARIANA
	99. NÃO SABE
14.2.2 QUEM FEZ O PARTO?  □ □ □	1. MÉDICO
	2. ENFERMEIRA
	3. PARTEIRA
	4. OUTROS (ESPECIFICAR)
	99. NÃO SABE

14.2.3 ELA TEVE PROBLEMA DURANTE OU DEPOIS DO PARTO?  □ □ □	1. SIM
	2. NÃO
	99. NÃO SABE.
14.2.4 SE POSITIVO QUAL?	
14.3 EM ALGUM MOMENTO DA GRAVIDEZ, PARTO, ABORTO OU PUERPÉRIO ELA PRECISOU IR PARA A UTI?  □ □ □	1. SIM
	2. NÃO (IR PARA O ITEM 14.4.1)
	99. NÃO SABE
14.3.1 SE POSITIVO, A UTI ERA:  □ □ □	1. NO MESMO HOSPITAL
	2. EM OUTRO (QUAL?)
	3. NÃO SABE
	4. NÃO CONSEGUIU VAGA
14.3.2 ELA TEVE ALTA DEPOIS QUE ABORTOU OU PARIU?  □ □ □	1. SIM
	2. NÃO (IR PARA O ITEM 15)
	99. NÃO SABE
14.3.3 SE POSITIVO, QUAL O PROBLEMA DE SAÚDE QUE ELA TEVE DEPOIS DO ABORTO/PARTO QUE LEVOU A MORTE ?	_____
14.3.3.1 ELA FOI INTERNADA NOVAMENTE?  □ □ □	1. SIM
	2. NÃO (IR PARA O ITEM 15)
	99. NÃO SABE

14.3.4 SE SIM, AONDE?	<hr/> <hr/>
-----------------------	-------------

15 CONDIÇÕES DO NASCIMENTO ( EM CASO DE PARTO DOMICILIAR)	<hr/> <hr/>
---	-------------

15.1 O BEBÊ NASCEU	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> </tr> </table>			<table border="1"> <tr> <td>1. VIVO</td> </tr> <tr> <td>2. MORTO</td> </tr> <tr> <td>99. NÃO SABE</td> </tr> </table>	1. VIVO	2. MORTO	99. NÃO SABE
1. VIVO							
2. MORTO							
99. NÃO SABE							

16. ALGUMA CRÍTICA EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO HOSPITALAR, OU A QUALQUER OUTRO SERVIÇO DE SAÚDE , QUE ELA TENHA PROCURADO QUANDO PRECISOU RESOLVER O PROBLEMA QUE A LEVOU À MORTE? (PROBLEMAS DE ACESSO AOS SERVIÇOS, DIFICULDADE DE OBTENÇÃO DE VAGAS, FALTA DE MEDICAMENTO, DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO COM RELAÇÃO À FAMÍLIA ENTRE OUTRAS)

---



---



---



---

NOME DO ENTREVISTADOR : \_\_\_\_\_

PARTE C - INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO CONFIDENCIAL DE ÓBITO  
MATERNO (DADOS HOSPITALARES)

NOME DA FALECIDA: \_\_\_\_\_ NÚMERO DA D.O

TIPO DE SEGURO SAÚDE: \_\_\_\_\_

17 – HISTÓRIA DA INTERNAÇÃO

17.1.DATA DA INTERNAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

 17.1.1 PROCEDÊNCIA	01. DOMICÍLIO NO MESMO MUNICÍPIO.....1
	02. DOMICÍLIO EM OUTRO MUNICÍPIO.....2
	03. TRANSFERIDA DE OUTRO HOSPITAL NO MESMO MUNICÍPIO
	04. TRANSFERIDA DE HOSPITAL EM OUTRO MUNICÍPIO
	05. ENCAMINHADA DE OUTRO HOSPITAL NO MESMO MUNICÍPIO
	06. ENCAMINHADA DE HOSPITAL EM OUTRO MUNICÍPIO
	07. ENCAMINHADA DE SERVIÇO DE SAÚDE AMBULATORIAL DO MESMO MUNICÍPIO
	08. ENCAMINHADA DE SERVIÇO DE SAÚDE AMBULATORIAL DE OUTRO MUNICÍPIO
	09. SEM INFORMAÇÃO

17.1.2 MOTIVO DA INTERNAÇÃO: ( COPIE OU FAÇA UM RESUMO DO MOTIVO DA  
INTERNAÇÃO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17.1.3HIPÓTESE DIAGNÓSTICA REGISTRADA NO PRONTUÁRIO:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17.1.4 CONDIÇÃO DE INTERNAÇÃO  	1. BOA
	2. REGULAR
	3. GRAVE
	4. AGONIZANTE
	5. SEM VIDA
	6. SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO

## 17.2 EVOLUÇÃO

17.2.1 EVOLUÇÃO E TRATAMENTO MÉDICO (REGISTRAR OS PRINCIPAIS EXAMES E PROCEDIMENTOS REALIZADOS, DIFICULDADES POR FALTA OU BAIXA QUALIDADE DE EQUIPAMENTO E FALTA DE MEDICAMENTOS OU OS DISPONÍVEIS ERAM INAPROPRIADOS, AVALIAR O INTERVALO ENTRE A INTERNAÇÃO E O PRIMEIRO ATENDIMENTO) SE NECESSÁRIO ANEXAR FOLHAS EM BRANCO

---

---

---

---

---

---

---

---

### 17.2.2 ANOTAÇÕES DE ENFERMAGEM:

---

---

---

---

---

---

---

---

### 17.2.3 ANOTAÇÕES DO ANESTESISTA:

---

---

---

---

---

---

---

---

### 17.3 CAUSA(S) DA MORTE ESCRITA(S) NO PRONTUÁRIO:

---

---

---

---

---

---

---

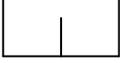
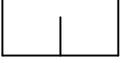
---

## 18 – GESTAÇÃO ATUAL

18.1 DATA DA ÚLTIMA MENSTRUACÃO \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

18.2 DATA PROVÁVEL DO PARTO \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

19 TERMINO DA GESTAÇÃO	
19.1 A GESTAÇÃO TERMINOU EM  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	NÃO HOUVE EXPULSÃO DO EMBRIÃO/FETO
	ABORTO ESPONTÂNEO
	ABORTO INDUZIDO PERMITIDO POR LEI
	ABORTO PROVOCADO
	ABORTO SEM MENÇÃO DE ESPONTÂNEO OU PROVOCADO
	EXPULSÃO DA MOLA HIDATIFORME
	COMPLICAÇÕES POR GRAVIDEZ ECTÓPICA .....
	PARTO VAGINAL
	PARTO FORCEPS
	CESARIANA
19.2 DATA DO TERMINO DA GESTAÇÃO	
____/____/____	
19.3 IDADE GESTACIONAL	EM SEMANAS _____ SE NÃO HOUVER COLOCAR EM MESES _____.
19.4.1 EM CASO DE ABORTO PROVOCADO OU INDUZIDO. QUAL FOI O PROCEDIMENTO UTILIZADO PARA INDUÇÃO DO ABORTO? (NESTE ITEM PODE SER ASSINALADO MAIS DE UM PROCEDIMENTO)  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	01. AMIU/ SUCÇÃO
	02. DROGAS QUAL? _____
	03. CURETAGEM
	04. SUBSTÂNCIAS CÁUSTICAS
	05. FÍSICOS (SONDAS, ETC)
	06. MICRO-CESÁREA
	07. CHÁS CASEIROS
	08. SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO
	99. NÃO SABE

<p>19.4.2 INTERCORRÊNCIAS NO ABORTO</p> <p style="text-align: center;">  </p>	<p>01. NÃO APRESENTOU NADA</p> <p>02. FEBRE</p> <p>03. SANGRAMENTO VAGINAL</p> <p>04. SECREÇÃO VAGINAL COM MAL CHEIRO</p> <p>05. DOR NA BARRIGA</p> <p>06. DIFICULDADE DE URINAR OU DEFECAR</p> <p>07. FALTA DE APETITE/NÁUSEAS</p> <p>08. TONTURAS/DESMAIOS</p> <p>09. TRISTEZA/DEPRESSÃO</p> <p>10. INFECÇÃO</p> <p>11. PERFURAÇÃO</p> <p>12. OUTROS ( ESPECIFICAR)</p> <p>88. SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO</p> <p>99. NÃO SABE</p>
<p>19.5 PARTO ( RESPONDER QUANDO A GESTAÇÃO TERMINOU EM PARTO COM MAIS DE 20 SEMANAS)</p> <p>19.5.1 INDUÇÃO DO PARTO</p> <p style="text-align: center;">  </p>	<p>1.SIM</p> <p>2.NÃO</p> <p>88.SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO</p> <p>99.NÃO SABE</p>
<p>19.5.2 DURAÇÃO DO TRABALHO DE PARTO (PARTOGRAMA)</p>	<p>_____ HORAS</p> <p>88. SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO</p>
<p>19.5.3 DROGAS USADAS DURANTE O TRABALHO DE PARTO</p>	<p>NOME DA DROGA E DOSAGEM</p> <p>_____</p> <p>SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO</p>
<p>19.5.4 BOLSA ROTA</p> <p style="text-align: center;">  </p>	<p>1.SIM</p> <p>2.NÃO</p> <p>88.SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO</p> <p>99.NÃO SABE</p>
<p>19.5.5 SE A BOLSA ESTAVA ROTA ANOTAR O TEMPO</p>	<p>_____ HS</p> <p>88. SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO</p>

<p>19.5.6 INTERCORRÊNCIA NO TRABALHO DE PARTO .</p> 	<p>1.SEM COMPLICAÇÕES</p> <p>2.ECLÂMPSIA</p> <p>3.PRÉ-ECLÂMPSIA</p> <p>4.SANGRAMENTO</p> <p>5.TP PROLONGADO</p> <p>6.OBSTRUÇÃO DO TRABALHO DE PARTO</p> <p>7.HIPERTONIA</p> <p>8.SOFRIMENTO FETAL</p> <p>9.CORIOAMNIONITE</p> <p>10.OUTRA (ESPECIFICAR)</p> <p>88.SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO</p> <p>99.NÃO SABE</p>
<p>19.5.7 INTERCORRÊNCIA NO PARTO</p> 	<p>1.SEM COMPLICAÇÕES</p> <p>2.ATONIA UTERINA</p> <p>3.RETENÇÃO PLACENTÁRIO</p> <p>4.LACERAÇÃO DE PARTES MOLES</p> <p>5.OUTRAS (ESPECIFICAR)</p> <p>6.SEM INFORMAÇÃO NO PRONTUÁRIO</p> <p>7.NÃO SABE</p>
<p>19.5.8 INDICAÇÃO DA CESARIANA</p> 	<p>1.O PARTO FOI VAGINAL</p> <p>2.DUAS OU MAIS CESÁREAS ANTERIORES</p> <p>3.CESÁREA EM MORTE MATERNA IMINENTE OU POST MORTEM</p> <p>4.SOFRIMENTO FETAL</p> <p>5.DESPROPORÇÃO CEFALO-PELVICA</p> <p>6.DISTOCIA FUNCIONAL</p> <p>7.DPP/FETO VIVO</p> <p>8.PROLAPSO DE CORDÃO</p> <p>9.IMINÊNCIA E/OU ROTURA UTERINA</p> <p>10.OUTRA (ESPECIFICAR)</p> <p>11.SEM INFORMAÇÃO</p>
<p>19.6 INFORMAÇÕES ADICIONAIS</p> <p>19.6.1 OUTROS PROCEDIMENTOS REALIZADOS ALÉM DO PARTO, DA CESÁREA OU ABORTO</p> 	<p>0.NÃO HOUE NECESSIDADE DE REALIZAR OUTROS PROCEDIMENTOS</p> <p>1.HISTERECTOMIA</p> <p>2.LIGADURA DE ARTÉRIAS HIPOGASTRICAS</p> <p>3.OUTROS (ESPECIFICAR) _____</p> <p>99.SEM INFORMAÇÃO</p>
<p>19.7.1 ANESTESIA</p> 	<p>1.SIM</p> <p>2.NÃO(SE, NÃO IR PARA O ITEM 19.13)</p> <p>99.SEM INFORMAÇÃO</p>

<p>19.7.2 TIPO DE ANESTESIA</p> 	<p>1.LOCO REGIONAL</p> <p>2.PERIDURAL</p> <p>3.RAQUIDIANA</p> <p>4.GERAL</p> <p>5.SEM INFORMAÇÃO</p>
---	--

19.7.3 QUEM REALIZOU? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. ANESTESISTA
	2. OUTRO (ESPECIFICAR)
	3. SEM INFORMAÇÃO
19.7.4 COMPLICAÇÕES DA ANESTESIA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SIM
	NÃO
	SEM INFORMAÇÃO
19.7.5 SE SIM, QUAL?	_____
19.8.1 HOUVE NECESSIDADE DE SANGUE/HEMODERIVADOS? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. SIM
	2. NÃO.(SE NÃO, IR PARA O ITEM 20.1 )
	99. NÃO SABE
19.8.2 ELA RECEBEU SANGUE/HEMODERIVADOS? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.SIM
	2. NÃO
	99. SEM INFORMAÇÃO
19.8.3 DE QUE NATUREZA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.PAPA DE HEMÁCIAS
	2.PLASMA FRESCO CONGELADO
	3.CRIOPRECIPITADO
	4.CONCENTRADO DE PLAQUETAS
	5.OUTROS
	99.SEM INFORMAÇÃO
19.9.4 QUAL FOI O INTERVALO DE TEMPO DECORRIDO ENTRE A PRESCRIÇÃO E A ADMINISTRAÇÃO DO SANGUE OU HEMODERIVADOS?	_____
19.9.5 QUAL FOI A QUANTIDADE DE BOLSAS ADMINISTRADAS? _____	

20 CONDIÇÕES AO NASCER	
O RECÊM-NASCIDO NASCEU  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. VIVO
	2. MORTO
20.2 SE MORTO, FOI:  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. ANTES DO PARTO
	2. INTRAPARTO
	99. NÃO SABE
20.3 PESO ( EM GRAMAS)	_____ G
20.4 APGAR	1º MINUTO _____
	5º MINUTO _____

## 21. DADOS DO PUERPÉRIO

21.1. INTERCORRÊNCIAS NO PUERPÉRIO ATÉ 2 HORAS PÓS-PARTO.  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.SEM INTERCORRÊNCIA
	2.SANGRAMENTO
	3.ATONIA UTERINA
	4.PLACENTA ACRETA
	5.OUTRA(S) ( ESPECIFICAR)
	99.SEM INFORMAÇÃO
21.2 INTERCORRÊNCIAS NO PUERPÉRIO DE 2 HORAS PÓS-PARTO ATÉ A ALTA HOSPITALAR  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.SEM INTERCORRÊNCIA
	2.SANGRAMENTO
	3.INFECCÃO PUERPERAL
	4.EMBOLIAS
	5.OUTRA(S) ( ESPECIFICAR)
	99.SEM INFORMAÇÃO
21.3 INTERCORRÊNCIAS DA ALTA ATÉ 42 DIAS PÓS TERMINO DA GESTAÇÃO.  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.SEM INTERCORRÊNCIAS
	2.SANGRAMENTO
	3.INFECCÃO PUERPERAL
	4.TROMBOSE VENOSA PROFUNDA
	5.EMBOLIAS
	6.DEPRESSÃO PUERPERAL
	7.OUTRA(S) ( ESPECIFICAR)
	99.SEM INFORMAÇÃO
21.4 CONDIÇÕES DE ALTA  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.BOM ESTADO GERA
	2.ÓBITO
	3.TRANSFERÊNCIAS
	4.OUTRA(S) ( ESPECIFICAR)
	99.SEM INFORMAÇÃO

21.5 PROFISSIONAL QUE PRESTOU ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA  <input type="checkbox"/>	1.OBSTETRA
	2.ENFERMEIRA
	3.CLÍNICO GERA
	4.PARTEIRA
	5.OUTRO ( ESPECIFICAR)
<input type="checkbox"/>	99.SEM INFORMAÇÃO

22 CUIDADOS INTENSIVOS	
22.1 HOUE NECESSIDADE DE UTI?  <input type="checkbox"/>	1.SIM
	3. NÃO (SE NÃO, IR PARA O ITEM 23)
	99. SEM INFORMAÇÃO
22.2 FOI ENCAMINHADA À UTI ?  <input type="checkbox"/>	1. SIM
	2. NÃO
	99.SEM INFORMAÇÃO
22.3 EM CASO POSITIVO, QUAL FOI O TEMPO TRANSCORRIDO ENTRE A SOLICITAÇÃO E A TRANSFERÊNCIA? _____ HS.	
22.4 EM CASO NEGATIVO, POR QUE?	_____
23 FOI SOLICITADA E REALIZADA A NECRÓPSIA  <input type="checkbox"/>	1.SIM
	2.NÃO
	99.NÃO SABE
	OBS:(EM CASO POSITIVO DEVE SER PREENCHIDO O FORMULÁRIO REFERENTE AOS DADOS DA NECROPSIA.)

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO: \_\_\_\_\_

## **PARTE D – LAUDO DE NECROPSIA**

NOME DA FALECIDA: \_\_\_\_\_

DATA DE FALECIMENTO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

NÚMERO DA D.O .: \_\_\_\_\_

CAUSA MORTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DESCRIÇÃO DO LAUDO DE NECRÓPSIA:  
(OU DE INFORMAÇÕES RELEVANTES DA GUIA POLICIAL)

EXAME MACROSCÓPICO (TRANSCREVER OS PRINCIPAIS ACHADOS )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**EXAME MICROSCÓPICO E/OU TOXICOLÓGICO:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL PELO  
PREENCHIMENTO:.....

...

## FICHA-RESUMO DE INVESTIGAÇÃO CONFIDENCIAL DO ÓBITO MATERNO

(ESTA FICHA SOMENTE DEVERÁ SER ANEXADA QUANDO DA ANÁLISE FINAL DO CASO)

RESUMO DO CASO (DEVE CONTER :- INICIAIS DA FALECIDA, IDADE, GESTA, PARA, Nº PARTOS NORMAIS, ABORTOS E CESÁREAS, Nº DE CONSULTAS DE PRÉ-NATAL E INÍCIO DO MESMO, IDADE GESTACIONAL, MOMENTO DO ÓBITO-DURANTE A GESTAÇÃO, ABORTO, PARTO OU PUERPÉRIO), SUMÁRIO DA HISTÓRIA OU FATO QUE LEVOU AO ÓBITO.

FONTES DE DADO CONSULTADAS: ( ) ENTREVISTA DOMICILIAR

( ) REGISTROS AMBULATORIAIS

( ) PRONTUÁRIOS HOSPITALARES

( ) LAUDO DE NECRÓPSIA

( ) ENTREVISTAS COM PROFISSIONAIS DE

SAÚDE

CAUSA DE ÓBITO NA DECLARAÇÃO DE ÓBITO ORIGINAL, SE HOVER.	PARTE I A) _____ B) _____ C) _____ D) _____ PARTE II _____ _____	CÓDIGO CID -10		
O CAMPO 43 E 44 DA DO FOI PREENCHIDO?	1. SIM 2. NÃO	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>		
CAUSA BÁSICA DE ÓBITO CORRIGIDA	_____	CID-10		
NA OPINIÃO DO COMITÊ A ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL FOI ADEQUADA	1. SIM 2. NÃO 3. INCONCLUSIVO	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>		

SE NEGATIVO, QUAIS OS MOTIVOS?	
SE INCONCLUSIVO, POR QUE?	
NA OPINIÃO DO COMITÊ A ASSISTÊNCIA NO PARTO OU ABORTO FOI ADEQUADA	1. SIM 2. NÃO 3. INCONCLUSIVO
SE NEGATIVO, QUAIS OS MOTIVOS?	
SE INCONCLUSIVO, POR QUE?	
NA OPINIÃO DO COMITÊ A ASSISTÊNCIA NO PUERPÉRIO FOI ADEQUADA?	1. SIM

--	--

PUERPÉRIO FOI ADEQUADA?	2. NÃO 3. INCONCLUSIVO
SE NEGATIVO, QUAIS OS MOTIVOS?	_____ _____ _____
SE INCONCLUSIVO, POR QUE?	_____ _____ _____
EVITABILIDADE <input type="checkbox"/>	01.EVITÁVEL 02.PROVAVELMENTE EVITÁVEL 03.INEVITÁVEL
FATORES DE EVITABILIDADE <input type="checkbox"/>	01.COMUNIDADE/FAMÍLIA/GESTANTE 02.PROFISSIONAL 03.INSTITUCIONAL 04.SOCIAIS 05.INTERSETORIAIS
CLASSIFICAÇÃO DO ÓBITO <input type="checkbox"/>	01. MATERNO (ATÉ 42 DIAS PÓS TERMINO DA GESTAÇÃO) 02.MATERNO TARDIO (DE 43 DIAS A MENOS DE 1 ano do término da gestação) 03. ANO NO TERMINO DA GESTAÇÃO) 04. NÃO OBSTÉTRICO 09 IGNORADO
ÓBITO MATERNO <input type="checkbox"/>	01. OBSTÉTRICO DIRETO 02. OBSTÉTRICO INDIRETO 03. INCONCLUSIVO SE OBSTÉTRICO DIRETO OU INDIRETO 04.NÃO RELACIONADO À GRAVIDEZ
ÓBITO MATERNO <input type="checkbox"/>	1. DECLARADO 2. NÃO DECLARADO

RECOMENDAÇÕES DO COMITÊ:

CORREÇÃO DA DO :

PARTE I

---

---

---

*PARTE II*

---

---

---

ASSISTÊNCIA HOSPITALAR

---

---

---

---

ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

---

---

---

---

---

OUTRAS

---

---

---