

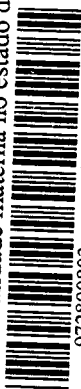
**ANDRÉA ANTUNES CALDEIRA DE ANDRADA**

**MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DE SANTA  
CATARINA DURANTE O ANO DE 2001**

N.Cham. TCC UFSC TO 0346

Autor: Andrada, Andréa An

Título: Mortalidade materna no estado de



972800803

Ac. 254476

Ex.1 UFSC BSCCSM.

Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina

**Florianópolis**  
**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**2002**

TCC  
UFSC  
TO  
0346

Ex.1

**ANDRÉA ANTUNES CALDEIRA DE ANDRADA**

**MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DE SANTA  
CATARINA DURANTE O ANO DE 2001**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina**

**Coordenador do Curso: Dr. Edson José Cardoso**

**Orientador: Dr. Jorge Abi Saab Neto**

**Co-Orientador: Dr. Dorival Antônio Vitorello**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2002**

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho aos meus avôs (in Memoriam) LAURO CALDEIRA DE ANDRADA e DARCI ANTUNES DA CRUZ, que durante toda minha vida se fizeram presentes, com seu apoio, sua torcida, seu carinho e seu amor; para fazer de mim, e todos os seus netos, grandes vencedores.*

## **AGRADECIMENTO ESPECIAL**

Aos meus pais, AMAURY AMARAL CALDEIRA DE ANDRADA e LÍGIA ANTUNES CALDEIRA DE ANDRADA, que com amor e dedicação estiveram ao meu lado, sempre, nos bons e nos maus momentos, rindo junto ou enxugando minhas lágrimas. Agradeço por terem dado sustentação, para que meus passos fossem firmes, e na direção certa.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Dr. JORGE ABI SAAB NETO pela amizade, pela paciência e pela maestria com as quais orientou o estudo e por servir de exemplo e mestre, nesta e em futuras etapas da minha vida.

Ao Dr. DORIVAL ANTÔNIO VITORELLO, amigo e vice-presidente do Comitê Estadual de Mortalidade Materna de Santa Catarina, que foi o companheiro fundamental no início da pesquisa, e que esteve presente na busca, análise e investigação da Morte Materna.

Ao Prof. Dr. HÉLVIO BERTOLOZZI SOARES, membro do Comitê Estadual de Mortalidade Materna do Estado do Paraná, que nos visitou diversas vezes e inspirou este estudo e vêm incentivando a investigação da Mortalidade Materna com maior dedicação e seriedade em Santa Catarina.

À Enfermeira CECÍLIA HOBOLD DALAZEN, presidente do Comitê Estadual de Mortalidade Materna de Santa Catarina, que dispôs de seu tempo e espaço de trabalho para viabilizar as análises dos casos, e vêm fazendo um trabalho importante na reorganização do comitê.

Ao meu irmão MARCELO ANTUNES CALDEIRA DE ANDRADA, que junto comigo elaborou um banco de dados simples e fácil de lidar, possibilitando um armazenamento e cruzamento fiel dos dados estudados.

Ao Sr. LUIZ HENRIQUE PRAZERES, Chefe Administrativo do Laboratório de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental da UFSC, pela paciência, tempo e principalmente amizade a mim dispensados.

Aos queridos amigos de turma, MARCO AURÉLIO D'AL TOÉ GARBELLOTO, JUAREZ ROSSO DE BRAGA e NADINE VANDRESEN, meus companheiros dessa longa jornada e, queira Deus, eternamente.

Ao médico, e grande amigo, MATHEUS PACHECO DE ANDRADE que sempre se fez presente, mesmo estando longe, mesmo em pensamento, mesmo em coração, com uma palavra boa, ainda que nas piores horas.

E ao médico FELIPE BARBIERI WOHLGEMUTH, responsável por grande parte da minha alegria de viver, com quem divido esta e pretendo ainda dividir muitas conquistas.

# SUMÁRIO

**RESUMO**

**SUMMARY**

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>01</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>04</b>
<b>3. MÉTODO</b> .....	<b>05</b>
<b>4. RESULTADOS</b> .....	<b>08</b>
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>6. CONCLUSÕES</b> .....	<b>31</b>
<b>7. NORMAS</b> .....	<b>32</b>
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>33</b>
<b>9. APÊNDICE</b> .....	<b>39</b>

## RESUMO

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

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

Apesar de em 2001 terem ocorrido 1719 óbitos de mulheres em idade fértil, apenas 441 Declarações de Óbito (DOs) e Fichas de Investigação de Morte de Mulheres em Idade Fértil foram enviadas ao CEMMA. Estas foram, então, analisadas quanto aos principais fatores ligados ao óbito e, em especial, quanto à possibilidade de ter sido uma Morte Materna.

Ao fim do estudo foi concluído que, em Santa Catarina, primigestas (42,8%) e grandes múltiparas (33,3%) apresentaram maior risco de Morte Materna que as demais gestantes. A maior parte dos óbitos maternos ocorreu em ambiente hospitalar, sob assistência médica obstétrica (80,9%); e o parto cesário (57,1%) apresentou risco de mais de duas vezes maior que o parto normal (19,1%). As Mortes Maternas de causa obstétrica direta ocorreram em maior número (52,2%) e, entre elas, prevaleceram as mortes por consequência de Doença Hipertensiva Específica da Gestação (28,3%); enquanto, que a doença cardiovascular (19,0%) foi a responsável pela maioria dos óbitos por causas obstétricas indiretas.

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



## SUMMARY

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

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

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

At the end of the study, it was concluded that, in Santa Catarina, first gestation (42,8%) and multiple gestation (33,3%) showed a higher risk of maternal death than the other gestations. The most part of the maternal deaths took place in hospital local, under obstetric assistance (80,9%); and Cesarean section (57,1%) showed a risk more than two times higher than vaginal delivery (19,1%). The maternal deaths by direct obstetric causes were more common (52,2%) and, among them, the pregnancy-induced hypertension (28,3%) was the most prevalent; whereas, the cardiovascular disease (19,0%) was the responsible by the most part of the deaths by indirect obstetric causes.

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

# 1. INTRODUÇÃO

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

Segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID) 10ª Revisão, Mortalidade Materna é “a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independentemente da duração ou da localização da gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, porém não devidas a causas acidentais ou incidentais”<sup>1</sup>.

Assim, o conceito de morte materna inclui não apenas as mortes resultantes de eventos e complicações diretamente relacionadas com a gestação, parto e puerpério, mas também aquelas decorrentes de outras causas que, apesar de não próprias do ciclo gravídico-puerperal, agravam-se nesse período.

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

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

A melhoria da assistência à saúde reprodutiva da mulher, observada principalmente nos países desenvolvidos, propiciou uma queda significativa da mortalidade materna provocada por

causas obstétricas diretas, o que levou a uma ascensão proporcional das causas indiretas, que são determinadas por doenças intercorrentes, de bem mais difícil controle. Nos Estados Unidos, por exemplo, as causas obstétricas indiretas predominam sobre as diretas como determinantes do óbito materno<sup>2,3</sup>.

Nos países em desenvolvimento as causas obstétricas diretas ainda são as principais responsáveis pelos óbitos maternos, apesar da redução que vem ocorrendo devido ao aperfeiçoamento da assistência pré-natal, as transfusões sanguíneas, a antissepsia, a utilização dos antibióticos, a anestesia especializada e à melhor condução do parto e puerpério. Entre as causas obstétricas diretas mais incidentes estão as complicações hemorrágicas, as infecções, as complicações de doença hipertensiva e o aborto, além das intercorrências tromboembólicas e dos acidentes anestésicos<sup>4</sup>.

Em todo o mundo, 600.000 mulheres morrem, por ano, por problemas relacionados direta ou indiretamente à gestação. A Mortalidade Materna está entre as 10 principais causas de óbitos em mulheres de idade fértil na maioria dos países da América Latina<sup>5,6</sup>.

Segundo vários autores, os coeficientes de mortalidade materna podem servir como indicadores de condições de vida da população e principalmente como indicador de saúde<sup>5,7,8,9,10,11</sup>. O coeficiente brasileiro de Mortalidade Materna gira em torno de 150 por 100.000 nascidos vivos<sup>5,6</sup>, sendo aproximadamente 15 vezes maior que o valor preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) - que é de 10 até 20 por 100.000 nascidos vivos<sup>4,5,7,12</sup>.

Em contrapartida, alguns países como Cuba, Costa Rica e Uruguai, apesar de apresentarem situação sócio-econômica semelhante a do Brasil, conseguiram reduzir seus coeficientes de mortalidade materna para menos de 30 por 100.000 nascidos vivos (5 vezes menor do que o Brasil)<sup>5,8,14,15,16</sup>, o que não foi conseguido através de investimentos em aparelhos sofisticados ou técnicas especializadas e caras de diagnóstico e tratamento, e sim por uma adoção de políticas sociais de saúde, investindo na educação da população, na qualidade dos serviços ofertados, no controle eficaz das patologias prevalentes e nas medidas amplas de planejamento familiar.

No Canadá, por exemplo, a incidência de óbitos maternos é de 3 a 4 para cada 100.000 nascidos vivos<sup>5,7</sup>.

A persistência de taxas elevadas de Mortalidade Materna evidencia a disparidade nas condições de vida da população, a desigualdade no acesso aos serviços e também o tipo de

qualidade dos serviços onde são atendidas. Isso ocorre porque os serviços de saúde têm um grande peso de contribuição para a Mortalidade Materna, o que nos permite afirmar que as mulheres com maiores desvantagens sociais são mais vulneráveis aos riscos da maternidade.

Uma das grandes dificuldades para identificação das mortes maternas deve-se à qualidade das informações das declarações de óbito que, em sua maioria, são inadequadamente preenchidas, quer pela pouca importância dada ao registro, quer por desconhecimento de como preenchê-la, ou mesmo para mascarar a verdadeira causa do óbito<sup>4,7,8</sup>.

A Resolução número 256 do Conselho Nacional de Saúde definiu o óbito materno nos estados e municípios como evento de notificação compulsória para a vigilância epidemiológica<sup>16</sup>.

Na 23ª Conferência Panamericana de Saúde, em 1990, o Brasil firmou o compromisso de reduzir a Mortalidade Materna em 50% até o ano 2000. Nessa época começaram a surgir seminários e a implantação de Comitês de Morte Materna<sup>14</sup>.

Em Santa Catarina, desde fevereiro de 1995, existe o Comitê Estadual de Mortalidade Materna (CEMMA), que é uma rede institucional articulada pela Secretaria de Estado da Saúde, com finalidade de promover a prevenção e o controle das mortes maternas, aplicando a vigilância epidemiológica como uma das estratégias políticas para redimensionar, fortalecer e rever as condições de vida e saúde das mulheres em idade fértil residentes no estado de Santa Catarina<sup>14</sup>. A criação do CEMMA proporcionou um melhor diagnóstico das causas das mortes das mulheres em idade fértil de Santa Catarina. O comitê funcionou, embora de forma descontínua, até 1998. Através de pesquisas e relatórios, a Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina pôde obter dados mais precisos sobre esses óbitos.

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

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

## **2. OBJETIVOS**

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

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

### **3. MÉTODO**

Apesar das informações obtidas junto a Secretaria de Estado da Saúde do Estado de Santa Catarina de que no ano de 2001 ocorreram 1719 óbitos de mulheres em idade fértil (entre 10 e 49 anos), apenas 441 Declarações de Óbito (DOs) e “Fichas de Investigação de Morte de Mulheres em Idade Fértil” (padronizadas pela Secretaria de Estado da Saúde) foram enviadas ao Comitê Estadual de Mortalidade Materna (CEMMA) do Estado de Santa Catarina pelas regionais de saúde. Essas 441 DOs de mulheres, antes de serem enviadas, foram preenchidas por comissões montadas em cada Regional de Saúde, com base nos dados de prontuários hospitalares, fichas de pré-natal, Instituto Médico Legal (IML) e entrevistas com familiares e/ou profissionais de saúde. As obituadas tiveram suas DOs investigadas sobre os principais fatores ligados ao óbito e, em especial, sobre a possibilidade de ter sido uma morte materna.

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

#### **Critérios de Inclusão**

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

#### **Critérios de Exclusão**

Mulheres de idade inferior a 10 anos ou superior a 49.

Mulheres de idade entre 10 e 49 anos que, após investigação, foram consideradas fora do ciclo gravídico-puerperal ou que não estiveram grávidas nos últimos 12 meses.

Mulheres cuja causa do óbito ficou duvidosa ou sem investigação.

Mulheres sem declaração de óbito ou sem ficha de investigação de morte de mulheres de idade fértil.

## **Coleta dos dados**

As declarações de óbito e fichas de identificação de morte de mulheres em idade fértil foram cuidadosamente analisadas e estudadas na sede do Comitê de Mortalidade Materna, localizada no prédio da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. As informações foram anotadas e posteriormente passadas para um banco de dados de programação própria, desenvolvido em PHP, com base em SQL.

## **Análise dos dados**

As mortes que apresentaram algum dos critérios de exclusão foram denominadas como *Morte Materna Descartada*. Essas foram identificadas e contabilizadas de acordo com idade, escolaridade, etnia, estado civil e causa do óbito.

As mortes que obedeceram aos critérios de inclusão foram denominadas *Mortes Maternas Confirmadas* e foram investigadas. A investigação foi feita, seguindo um protocolo (Apêndice 1), quanto a diversos fatores como: idade das pacientes, estado civil, escolaridade, assistência pré-natal e complicações no parto ou puerpério, bem como a possível evitabilidade de cada uma.

## **Armazenamento e cruzamento das variáveis**

A computação e armazenamento das variáveis foram realizados no próprio banco de dados. Essa mesma programação auxiliou no cruzamento das variáveis principais. Para confecção dos gráficos e tabelas utilizou-se o Microsoft® Excel 2000.

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

## Cálculo do Coeficiente de Mortalidade Materna (CMM)

Segundo a literatura e normas do Ministério da Saúde do Brasil, o CMM é dado pelo *número de óbitos por causa materna* dividido pelo *número de nascidos vivos*, multiplicado por 100.000. O ajuste deste coeficiente pode ser feito para diferentes regiões geográficas do país<sup>8</sup> em razão da estimativa de subnotificação de óbitos maternos. Para a região sul, o fator de correção proposto é igual a 2,04, ou seja, antes de se calcular o indicador, o número de óbitos maternos deve ser multiplicado por esse valor.

$$\text{CMM} = \frac{\text{Óbitos por causas maternas} \times \text{Fator de Correção} \times 100.000}{\text{Número de nascidos vivos}}$$

A definição de nascido vivo é “a expulsão ou extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez, de um produto de concepção que, depois da separação, respire ou apresente qualquer outro sinal de vida, como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não cortado o cordão umbilical e estando ou não desprendida a placenta. Cada produto de um nascimento que reúna essas condições se considera como uma criança viva”<sup>1</sup>.

De acordo com os dados do DATASUS, pelo Sistema de Informações sobre Natalidade (SIN), o número de nascidos vivos em Santa Catarina no ano de 2001 foi de 84.148 nascidos vivos.



## 4. RESULTADOS

Os resultados obtidos na pesquisa encontram-se nas tabelas e gráficos abaixo:

**TABELA 1** – Distribuição dos óbitos do sexo feminino segundo os capítulos do CID-10, Santa Catarina, 2001.

Capítulos do CID-10	Óbitos Investigados (CEMMA)		Óbitos Totais (SIM)*	
	Número	/ %	Número	/ %
Neoplasias	97	22,00	389	22,60
Causas externas (acidentes, homicídios e suicídios)	60	13,60	355	20,60
Doenças do Aparelho Circulatório	90	20,50	296	17,24
Doenças Infecciosas e Parasitárias	66**	15,00	171	9,90
Causas Mal Definidas	35	7,90	117	6,80
Doenças do Aparelho Respiratório	50	11,30	109	6,30
Doenças do Aparelho Digestivo	11	2,50	67	3,90
Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas	2	0,50	53	3,10
Doenças do Sistema Nervoso	1	0,20	45	2,60
Gravidez, Parto e Puerpério	15***	3,40	32	1,80
Doenças do Aparelho Geniturinário	7	1,50	30	1,70
Doenças do Sangue e dos Órgãos Hematopoiéticos	4	0,90	16	0,95
Transtornos Mentais e Comportamentais	1	0,20	15	0,80
Doenças Osteomusculares e do Tecido Conjuntivo	0	0,00	12	0,70
Malformações Congênitas e Cromossômicas	2	0,50	11	0,60
Doenças da Pele e do Tecido Subcutâneo	0	0,00	1	0,05
<b>Total</b>	<b>441****</b>	<b>100,00</b>	<b>1.719</b>	<b>100,00</b>

\* Informações do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do DATASUS.

\*\* 40 delas (26,4%) por AIDS, sendo 19 delas (12,5%) da Regional de Itajaí.

\*\*\* Dos 17 óbitos declarados, 2 deles foram considerados como de “Causa Externas” (um por afogamento e outro por choque elétrico). Outros 4 óbitos maternos (somando 21) não foram declarados, portanto estão dispostos entre as outras causas, conforme declarado na DO.

\*\*\*\* Ao todo foram *21 Mortes Maternas Confirmadas* e *420 Mortes Maternas Descartadas*.

Fontes: CEMMA; Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) em 17/07/2002.

**TABELA 2** – Distribuição do número e percentual de óbitos maternos e do total dos óbitos de mulheres segundo a faixa etária da falecida. Santa Catarina, 2001.

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

Fonte: CEMMA.

**TABELA 3** – Distribuição do número total de óbitos do sexo feminino e do número percentual de óbitos maternos segundo etnia. Santa Catarina, 2001.

Etnia	Óbitos Maternos		Total dos Óbitos	
	Número	%	Número	%
Branca	19	90,40	356	80,70
Negra	1	4,80	11	2,50
Parda	1	4,80	10	2,30
Não Informada	0	0,00	64	14,50
<i>Total</i>	21	100,00	441	100,00

Fonte: CEMMA.

**TABELA 4** – Distribuição do número e percentual de óbitos maternos segundo escolaridade (em anos), Santa Catarina, 2001.

Grau de Instrução	Óbitos Maternos		Óbitos Totais	
	Número	%	Número	%
Ignorados	6	28,60	116	26,30
Menos que 1 ano	0	0,00	32	7,30
1 – 3 anos	8	38,00	116	26,30
4 – 7 anos	4	19,00	88	19,80
8 – 11 anos	1	2,30	57	13,00
12 anos ou mais	2	4,80	32	7,30
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,00</b>	<b>441</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CEMMA.

**TABELA 5** – Distribuição percentual dos óbitos maternos segundo ocupação principal da falecida. Santa Catarina, 2001.

Ocupação	Número de Óbitos	%
Do Lar	10	47,80
Comerciante	1	2,30
Costureira	1	2,30
Contadora	1	2,30
Doméstica	2	4,80
Estilista	1	2,30
Industriaria	2	4,80
Professora	1	2,30
Zeladora	2	4,80
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CEMMA.

**TABELA 6** – Distribuição do número e percentual dos óbitos de mulheres no ciclo gravídico-puerperal segundo o estado civil. Santa Catarina, 2001.

Estado Civil	Óbitos Maternos		Óbitos Totais	
	Número	%	Número	%
Sem informação	1	4,80	35	8,00
Solteiras	10	47,60	149	33,40
Casadas	9	42,80	200	45,50
União Consensual	0	0,00	4	1,00
Separada	0	0,00	25	5,70
Viúva	1	4,80	28	6,40
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,00</b>	<b>441</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CEMMA.

**TABELA 7** – Distribuição dos óbitos de mulheres no ciclo gravídico-puerperal, segundo a regional de saúde de origem segundo CEMMA e DATASUS. Santa Catarina, 2001.

Regional	Número de Óbitos Maternos	
	Estudados pelo CEMMA	Declarados segundo DATASUS (SIM)
Araranguá	2*	0
Blumenau	1	3**
Chapecó	2	2
Criciúma	0	2**
Florianópolis	2	4**
Itajaí	9***	2
Joaçaba	1	1
Joinville	3	5**
Lages	1	3**
Mafra	0	1**
São Miguel d'Oeste	0	2**
Tubarão	0	2**
Videira	0	3**
Xanxerê	0	1**
Fora de SC****	0	1**
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>32</b>

\* Foram encontrados 2 óbitos maternos na regional de Araranguá após a investigação. Nenhum óbito materno foi encontrado durante 2001 nesta regional no sistema DATASUS.

\*\* O número de óbitos segundo o sistema DATASUS é maior porque o CEMMA não dispunha de todas as DOs.

\*\*\* Em Itajaí foram encontrados 9 óbitos maternos, apesar de apenas 2 terem sido declarados e cadastrados no DATASUS.

\*\*\*\* Falecidas fora do Estado de Santa Catarina, porém residentes do estado.

Fontes: CEMMA; Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) em 17/07/2002.

**TABELA 8** – Distribuição dos óbitos maternos segundo a paridade. Santa Catarina, 2001.

<b>Paridade</b>	<b>Número de Óbitos</b>	<b>%</b>
Primigestas	9	42,80
Secundigestas	1*	4,80
Multigestas (três ou mais gestações)	7**	33,30
Sem informação	4	19,10
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,00</b>

\* Intervalo intergestacional maior que 2 anos;

\*\* 5 com último intervalo intergestacional maior que 2 anos e 2 sem informação sobre o intervalo.

Fonte: CEMMA.

**TABELA 9** – Distribuição dos óbitos maternos segundo o número de consultas de pré-natal realizadas pelas falecidas em Santa Catarina, 2001.

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

Fonte: CEMMA.

**TABELA 10** – Distribuição dos óbitos maternos segundo atendimento hospitalar. Santa Catarina, 2001.

<b>Local do Óbito</b>	<b>Quem atendeu</b>	<b>Número de Óbitos</b>	<b>%</b>
<b>Domicílio</b>		<b>4</b>	<b>19,10</b>
	Sem assistência	4	19,10
<b>Hospital</b>		<b>17</b>	<b>80,90</b>
	Assistência Obstétrica	17	80,90
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CEMMA.

**TABELA 11** – Distribuição dos óbitos por causas maternas segundo o tipo de resolução da gravidez. Santa Catarina, 2001.

<b>Resolução</b>	<b>Número de óbitos</b>	<b>%</b>
Aborto	1	4,80
Parto Normal	4	19,10
Parto Cesário	12	57,10
Sem expulsão do concepto	2	9,50
Sem informação	2	9,50
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CEMMA.

**TABELA 12** – Distribuição das indicações dos partos cesários entre as falecidas. Santa Catarina, 2001.

<b>Motivo da Cesariana</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>%</b>
Eletivo	1	8,33
Desproporção Céfalo-Pélvica	1	8,33
Distócia de Posição	1	8,33
Indicação Materna	9*	75,01
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>

\* As indicações maternas foram: epilepsia, óbito materno, eclâmpsia (3 casos), hemorragia, DPP, Abdomo agudo obstrutivo e Carcinoma de Colo uterino.

Fonte: CEMMA.

**TABELA 13** – Distribuição do número e percentual dos óbitos maternos segundo a idade gestacional no momento da resolução da gestação ou do óbito. Santa Catarina, 2001.

<b>IG</b>	<b>Número de Óbitos</b>	<b>%</b>
Menos que 20 semanas	3	14,30
20 a 27 semanas	0	0,00
28 a 36 semanas	7	33,40
37 a 41 semanas	8	38,00
42 semanas ou mais	1	4,80
Sem informação	2	9,50
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CEMMA.

**TABELA 14** – Distribuição dos óbitos maternos segundo as intercorrências no puerpério. Santa Catarina, 2001.

<b>Intercorrências</b>	<b>Número de Óbitos</b>	<b>%</b>
Sem Intercorrências	3	14,30
Infecção Puerperal	2	9,50
Hemorragia	2	9,50
Eclampsia	5	23,80
Cardiopatía	2	9,50
Embolia Amniótica	1	4,80
Abdome Agudo	1	4,80
Acidente Vascular Cerebral	2	9,50
Óbito antes do puerpério	3	14,30
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,00</b>

Fonte = CEMMA.



**TABELA 15 – Classificação das mortes maternas de Santa Catarina, 2001.**

<b>MORTES MATERNAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b><i>Obstétricas diretas</i></b>	<b><i>11</i></b>	<b><i>52,20</i></b>
Eclampsia	6	28,40
Hemorragias	2	9,50
Infecção puerperal*	2	9,50
Embolia amniótica	1	4,80
<b><i>Obstétricas indiretas</i></b>	<b><i>6</i></b>	<b><i>28,60</i></b>
Cardiopatia	2	9,50
Epilepsia	1	4,80
ITU (sepse)	1	4,80
Doença Cérebro-Vascular	2	9,50
<b><i>Não Obstétricas</i></b>	<b><i>4</i></b>	<b><i>19,20</i></b>
Asfixia por Enforcamento	1	4,80
Choque Elétrico	1	4,80
Neoplasia de Colo Uterino	1	4,80
Abdome Agudo Obstrutivo	1	4,80
<b><i>Total</i></b>	<b><i>21</i></b>	<b><i>100,00</i></b>

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

Fonte: CEMMA.

## 5. DISCUSSÃO

De acordo com os registros da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES-SC), no ano de 2001 ocorreram 1719 óbitos de mulheres em idade fértil. O Manual dos Comitês de Mortalidade Materna preconiza que todos os óbitos femininos entre 10 e 49 anos sejam obrigatoriamente investigados e encaminhados ao comitê estadual. Isso se faz necessário por ocorrência da subinformação e subnotificação dos óbitos em geral, o que ocorre em todo território brasileiro e também no restante do mundo<sup>3,18</sup>.

Dos 1719 óbitos, apenas 441 declarações de óbitos (DOs) e Fichas de Investigação de morte de mulheres em idade fértil chegaram ao Comitê Estadual de Mortalidade Materna de Santa Catarina (CEMMA). Desconhece-se o motivo. Provavelmente as comissões de mortalidade montadas em cada Regional de Saúde não estejam completamente cientes da importância do seu papel, ou não estejam capacitadas para exercê-lo.

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

Segundo os dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), 22,6% dos óbitos de mulheres em idade fértil ocorreram devido a doença neoplásica. O fato se repete quando observamos os casos investigados no CEMMA, onde também foi detectado um predomínio dos óbitos por neoplasias, correspondendo a 22% dos óbitos analisados. De acordo com o SIM, os óbitos por causas externas (incidentais, acidentais ou violentas) ocupam o segundo lugar, correspondendo a 20,6% dos óbitos de mulheres em idade fértil. Neste estudo, o segundo lugar foi ocupado pelas doenças do aparelho circulatório, com 90 casos, correspondendo a 20,5%. As causas externas também foram importantes, mas ocuparam a quarta posição, após as doenças infecciosas e parasitárias (**Tabela 1**).

Acredita-se que o fato de as doenças infecto-parasitárias estarem matando tanto, deva-se ao crescente e assustador número de casos de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (26,4%) encontrados entre as mulheres, em especial na região de Itajaí (12,5%). Grande parte

dos óbitos investigados ocorreu em mulheres com doença ativa por HIV ou ainda infecções secundárias oportunistas (**Tabela 1**).

Nos países desenvolvidos, as mortes maternas estão se tornando cada vez mais raras desde os anos 40. O Brasil é signatário de vários acordos internacionais que remetem, direta ou indiretamente, à questão da maternidade<sup>18</sup>. Esse fato é desconhecido pela sociedade. No país, segundo o Manual dos Comitês de Mortalidade Materna, a cada ano cerca de 5000 mulheres morrem por problemas ligados direta ou indiretamente à gestação. Estima-se que 98% desses óbitos poderiam ser evitados, se as condições de vida e de acesso ao serviço de saúde dessas mulheres fossem mais dignas<sup>19</sup>. Segundo a Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Câmara dos Deputados sobre a mortalidade materna, o não cumprimento dos acordos, por parte das autoridades, implica em crime de responsabilidade. Pode-se apontar como eixo central o fato de que a reprodução é uma função social que deve ser protegida pela sociedade.

No ano de 2001, em Santa Catarina, de acordo com os dados obtidos pelo SIM, foram encontrados 32 óbitos maternos, o que corresponde a 1,8% dos óbitos de mulheres entre 10 e 49 anos, ocupando o 10º lugar entre esses óbitos. De acordo com o presente estudo esse valor aumenta para 3,4%, ocupando o 7º lugar (**Tabela 1**). Isso ocorre porque o SIM registra apenas os óbitos declarados como maternos (nas DOs), enquanto no estudo realizado no CEMMA foram investigados também os óbitos maternos não declarados.

Como já observado em todos os outros estudos, o maior número de óbito de mulheres em idade fértil foi observado entre mulheres acima de 45 anos, devido ao grande número de doenças crônico-degenerativas e aumento da incidência de óbito com o aumento da idade. Entre as mortes maternas a idade mais atingida costuma ser entre 20 e 29 anos<sup>5,7,18</sup>. A primeira gestação de adolescentes menores de 14 anos e de mulheres maiores de 35 anos predispõe a ocorrência de Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG). As complicações hemorrágicas são mais freqüentes em mulheres com várias gestações e com mais de 35 anos<sup>18</sup>.

No presente estudo as mortes maternas foram mais freqüentes entre 25 e 29 anos (23,80%), 30 e 34 anos (23,80%) e entre 35 e 39 anos (23,80%), perfazendo 70% dos óbitos maternos (**Tabela 2**).

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

Alguns trabalhos tentaram fazer uma correlação entre a etnia e as condições de morte materna. Na investigação realizada pela UNICEF<sup>7</sup>, em três regiões brasileiras, essa correlação não ficou bem caracterizada, já que esse atributo varia de acordo com a composição racial predominante em cada espaço geográfico. O estudo relata que muitas vezes a população tem dificuldade em identificar as diferentes etnias, tendo em vista as inúmeras miscigenações existentes no Brasil<sup>7</sup>. O mesmo problema para se determinar o risco racial da morte materna ocorreu no estado do Paraná, onde a grande maioria da população é da cor branca<sup>5</sup>. No presente estudo igualmente não foi possível relacionar a etnia da falecida com as condições de morte materna, também porque em Santa Catarina temos a maioria da população de cor branca. Foram encontradas, entre as 441 DOs, 80,7% correspondentes à cor branca, apenas 2,5% foram consideradas negras e 2,3% pardas (**Tabela 3**).

Vale relembrar que em 14,5% dos 441 casos analisados as etnias simplesmente não foram informadas nas DOs.

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

Diversos estudos<sup>5,7,11,18,20,21</sup> demonstram que o risco de morte materna aumenta quanto menor for a escolaridade da paciente. No estudo do Paraná, 47,18% das falecidas tinham entre 1 e 4 anos de estudo e 15,6% eram totalmente analfabetas<sup>5</sup>. Em estudo realizado pela UNICEF, 40,3% das mulheres tinham o primeiro grau completo, e 11,1% eram analfabetas<sup>7</sup>. Em ambos os estudos, o número de mulheres com nível superior ou segundo grau completo não chegou a 20%. Parece que quanto menos estudo, menos acesso à informação e menos conhecimento sobre hábitos de saúde, principalmente no que diz respeito à saúde reprodutiva.

De acordo com análises que subsidiaram o estabelecimento da Política Nacional de Assistência Social, a média de anos de estudo completados, no Brasil, é de 6,01 nas áreas urbanas e 3,08 nas áreas rurais<sup>18</sup>. No presente estudo, 38% dos óbitos maternos ocorreram entre mulheres com 1 a 3 anos de formação escolar; e apenas 7,1% entre mulheres com 8 ou mais anos de estudo. Ainda assim, de 28,6% das falecidas por óbito materno não foi possível obter informação quanto a escolaridade (**Tabela 4**).

Alguns trabalhos demonstram que a renda familiar também é um fator determinante desses óbitos. Na grande maioria dos estudos as famílias com renda *per capita* entre 0,5 e 0,8 salários mínimos possuem um risco maior de terem casos de mortalidade materna<sup>5,7,14,18</sup>. Essa variável

está ausente da presente análise pela impossibilidade de se obter esse tipo de informação, tanto nas DOs quanto nas Fichas de Investigação de morte de mulheres em idade fértil.

Neste e em outros tantos estudos, a principal ocupação das falecidas analisadas era a “do lar”. A CPI da mortalidade materna atenta para o fato de que essa “profissão” é uma ocupação que exige muita atividade física e dedicação psicológica, talvez mais do que as profissões chamadas “nobres”<sup>18</sup>. Essas mulheres nem sempre recebem a atenção devida da sociedade e restante da família. O trabalho pesado nem sempre é aliado a uma alimentação adequada, tornando-se um fator de risco para a morte materna<sup>18</sup>. Em Recife, 56,48% dos óbitos maternos ocorreram entre donas de casa, 11,11% ocorreram entre estudantes e 10,18% entre professoras<sup>4</sup>. No estado de Pernambuco, em 1997, predominaram os óbitos maternos entre as domésticas (56%)<sup>18</sup>. No presente estudo a ocupação de 47,8% das falecidas era “do lar” (**Tabela 5**).

Não foram obtidos dados sobre a ocupação dos cônjuges, quando existentes. A maioria dos estudos mostra que a maior parte dos óbitos maternos ocorre entre mulheres solteiras, embora alguns ainda relatem um resultado diferente. De fato, o maior número de aborto e suas complicações também ocorre mais entre solteiras do que casadas<sup>5,7</sup>. No presente estudo foi observada uma diferença pequena: 47,6% das falecidas por óbito materno eram solteiras, e 42,8% eram casadas (**Tabela 6**).

Além disso, o papel da mulher na sociedade ainda mostra desvantagens. As mulheres são mais pobres do que os homens e ganham salários inferiores aos masculinos em funções equivalentes.

O Estado de Santa Catarina é dividido em 18 Regionais de Saúde. Dessas 18, apenas 8 mandaram dados de investigação de morte de mulheres em idade fértil ao CEMMA (diversas regionais de saúde não investigaram os óbitos de mulheres em idade fértil, ou não mandaram a investigação ao Comitê), e mesmo assim o fizeram de maneira incompleta e deficiente. Apenas entre as DOs de Itajaí, foram detectados 7 óbitos maternos a mais do que havia sido declarado a SES-SC. Segundo o SIM, nenhuma morte materna havia sido declarada na regional de Araranguá; com o presente estudo no CEMMA, 2 óbitos maternos foram detectados. Somam-se aí 9 óbitos maternos dos quais a secretaria de saúde não tinha conhecimento (**Tabela 7**).

Ainda assim, mesmo existindo 32 óbitos declarados, apenas 17 chegaram ao CEMMA para investigação, caracterizando ainda mais a deficiência na investigação e encaminhamento desses óbitos. Da mesma forma que foram encontrados 9 óbitos maternos não declarados, calcula-se

que muitos ainda poderiam ser detectados entre as outras 1278 DOs de mulheres em idade fértil que não chegaram ao CEMMA.

Dados de vários trabalhos demonstram que as primigestas apresentam maior risco de óbito materno, em especial se forem de pouca idade. Além dessas, as grandes múltiparas ainda têm maior risco de óbito porque aumentam as chances de infecção e hemorragia<sup>4,7,18</sup>. No presente estudo, 42,8% das falecidas eram primigestas e 33,3% eram multigestas. Alguns autores afirmam que o risco de óbito aumenta nas mulheres com menos de 2 anos de intervalo intergestacional<sup>5,14,22</sup>. No estado do Ceará, um terço dos casos de morte materna ocorreu entre mulheres que tinham um intervalo menor que dois anos entre as últimas gestações. 40% dessas mortes ocorreram entre mulheres com quatro ou mais gestações<sup>18</sup>. As informações obtidas em nosso estudo mostram que as 5 multigestas e a única secundigesta demonstraram intervalos intergestacionais superiores a 2 anos. Sobre 2 multigestas não se obteve informação sobre o intervalo intergestacional (**Tabela 8**).

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

A assistência pré-natal não deve focalizar apenas os aspectos clínico-biológicos, para ser adequada. É imprescindível organizá-la a partir das necessidades e circunstâncias sociais e ambientais das gestantes. O acesso aos serviços de saúde e a existência de tecnologia apropriada não são suficientes para que o parto seja satisfatório; em todos os estudos, praticamente todas as mulheres analisadas tiveram acesso ao pré-natal e parto hospitalar, que se mostraram inadequados, principalmente nos casos de maior risco para morte materna<sup>23,24,25,26,27</sup>.

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

O relatório da UNICEF afirma que o pré-natal foi feito em 64,3% das mulheres que foram a óbito por causas obstétricas diretas (7,1% não freqüentaram o pré-natal). Dentre as mortes por causas obstétricas indiretas 56,5% fizeram o pré-natal e 17,4% não<sup>7</sup>. No estudo de 10 anos do Paraná, 82,7% das mortes ocorreram entre mulheres que freqüentaram o pré-natal (41,2% com 6 ou mais consultas)<sup>5,7</sup>.

No presente estudo a maioria das mulheres (42,9%) não compareceu ou compareceu no máximo a 5 consultas de pré-natal. Sobre 33,3% das falecidas, não temos informação. Apenas 23,8% das mulheres fizeram 6 ou mais consultas, o preconizado pela OMS como ideal<sup>28</sup> (**Tabela 9**). Na descrição do pré-natal das pacientes, foram encontradas complicações como anemia, infecção do trato urinário e, em apenas 2 casos, hipertensão arterial, embora 6 das pacientes tenham falecido por complicações de eclâmpsia e pré-eclâmpsia. Esse fato faz com que se questione a qualidade do serviço de pré-natal onde foram atendidas.

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

A maioria das mulheres, de acordo com inúmeros trabalhos, tem acesso ao parto hospitalar, o que nos permite pensar que essas mulheres não estejam recebendo o atendimento adequado<sup>5,7,23,24,25,26,27</sup>.

No estado do Paraná, 94,2% dos partos que levaram à morte materna foram realizados em hospital<sup>5</sup>.

Além disso, muitos dos óbitos ocorridos em domicílio são escondidos e mascarados por outras causas. As gestantes que tentam provocar aborto e sofrem alguma complicação, por exemplo, têm receio de procurar atendimento médico, e quando o fazem, fazem tardiamente.

Como era esperado, o estudo mostrou que a maioria das mortes (80,9%) ocorreu em ambiente hospitalar sob os cuidados de obstetra. Uma das puérperas, cardiopata, recebeu ainda assistência de Clínico Geral, 12 horas após o parto. As quatro mortes que ocorreram em domicílio foram sem qualquer assistência médica (**Tabela 10**).

Como a maior parte das mortes maternas (não apenas em Santa Catarina, mas em todo o Brasil) ocorre em ambiente hospitalar, fica evidente a má qualidade do atendimento em unidades que deveriam oferecer recursos adequados.

Um estudo de São Paulo (1993 – 1995) mostra que grande parte das gestantes passa por um processo de peregrinação de um serviço de saúde para outro, nem sempre obtendo o atendimento adequado<sup>10</sup>.

Um estudo no Paraná mostrou que a ocorrência de morte materna em cesarianas (63%) é duas vezes maior do que em partos normais (35,2%), independente da causa da morte<sup>5</sup>. Costa, em seu capítulo *Via de Parto e Morte Materna* in: “Morte materna: uma tragédia evitável”, reafirma essa constatação<sup>28</sup>.

Em nosso estudo, 57,1% das mortes maternas ocorreram após parto cesáreo e 19,1% após parto normal (**Tabela 11**). Acredita-se que as complicações aumentem entre os partos cesários também pelo fato destas gestações já apresentarem algum risco. 75,01% dessas operações ocorreram por indicação médica (**Tabela 12**), apesar disso, não podemos ignorar o fato de realmente a cesariana apresentar maior morbidade e mortalidade, no que se refere à saúde materna.

Nosso estudo demonstrou que 38% das gestações chegaram a termo, independente da causa da morte, 33,4% terminaram entre 28 e 36 semanas. Sobre 9,5% não tivemos informações sobre a idade gestacional e 14,3% não chegaram a 20 semanas (**Tabela 13**).

As informações do Ministério da Saúde indicam que em 1998 o aborto foi responsável por 5% dos óbitos maternos, correspondendo à sexta causa. Na maioria dos casos, esses abortamentos clandestinos foram realizados com procedimentos inadequados que resultaram em infecção. A prática de abortamentos clandestinos pode também ser responsável pela grande prevalência de morte entre gestantes de 15 a 19 anos, de acordo com o relatório da UNICEF<sup>7,18</sup>.

No presente estudo, foi observado apenas 1 aborto. Em 2 casos de morte materna não houve expulsão do concepto, um deles por suicídio às 6 semanas de gestação, e outro por sepse, em gestante com AIDS, desnutrida e usuária de drogas ilícitas, com 20 semanas de gestação. Sobre 2 casos, não foram obtidas informações (**Tabela 11**).

O período puerperal foi extremamente determinante na maioria dos casos analisados neste estudo. Apesar da maioria dos trabalhos não apresentar análise sobre o puerpério, é durante o esse período que ocorre grande parte das complicações. Contando com as mortes maternas tardias, apenas 2 mulheres não apresentaram intercorrências no puerpério, enquanto 15 delas tiveram intercorrências que as levaram ao óbito. As mulheres que faleceram antes da expulsão do concepto foram 3 (uma delas ainda passou por cesariana post mortem, como tentativa de salvar o feto) e não tiveram período puerperal (**Tabela 14**).

No Brasil, como acontece nos países em desenvolvimento, as mortes maternas por causas obstétricas diretas ocupam o primeiro lugar, o que provavelmente denuncia as precárias condições do atendimento pré e perinatal<sup>3,5,6,7,18,28, 30,31,32,33,34</sup>.

Segundo o documento da OMS sobre Redução da Mortalidade Materna (1999), um quarto das mortes maternas do mundo é atribuído às complicações hemorrágicas, especialmente quando não existe estrutura de atendimento, drogas ou transfusões para contê-las, sendo esse índice agravado nos países onde o aborto é ilegal<sup>3</sup>. As infecções causam 15% dos óbitos



maternos mundiais, geralmente conseqüentes a más condições de higiene durante o parto ou por doenças sexualmente transmissíveis não tratadas ou ainda por tentativas de aborto em condições inadequadas. No mundo, as complicações do aborto são responsáveis por 13% dos óbitos maternos<sup>3</sup>.

Em vários estudos, a doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG), foi a principal causa de morte materna obstétrica<sup>3,4,9,22,23,25,24,30,32,33,32,35,36,37,38,39,40,41</sup>. Na maioria desses trabalhos, sucederam a DHEG ora hemorragia, ora infecção puerperal e aborto. O estudo de Bertini-Oliveira<sup>26</sup> apontou a embolia amniótica como principal causa de morte súbita em obstetria. A infecção por aborto foi causa principal de Morte Materna no estudo de Viggiano e de Moraes<sup>20</sup> (Goiás, 75-88).

A DHEG tem sido a responsável por 12% dos óbitos maternos em todo o mundo<sup>3</sup>. O trabalho de parto prolongado mata 8% das mães, e decorre principalmente de desproporção céfalo-pélvica ou distócia de posição<sup>17</sup>.

A análise da UNICEF no Brasil mostra que 60,9% dos óbitos ocorrem por causas diretas. A primeira causa é a DHEG e em segundo lugar ficam as complicações hemorrágicas. O aborto e as infecções puerperais ficaram empatados em terceiro lugar<sup>7</sup>. No presente estudo a DHEG foi a principal causa dos óbitos maternos (28,3%). Empatadas em segundo lugar ficaram as causas de óbito por infecção puerperal (9,5%) e hemorragia (9,5%) (**Tabela 15**).

Nos casos de hemorragia, o acompanhamento deficiente do trabalho de parto e do puerpério, assistência tardia às perdas sanguíneas e a inexistência de banco de sangue na maternidade imputam ao atendimento hospitalar parcela significativa de responsabilidade pela ocorrência de óbito<sup>22,40</sup>, que no mais das vezes seriam evitáveis.

As causas maternas indiretas correspondem a 20% das causas de óbito materno no mundo<sup>18</sup>. Segundo a UNICEF, no Brasil as causas obstétricas indiretas somam 39,1%. A causa mais freqüente é a cardiopatia complicada pela gestação, seguida por epilepsia e diabetes<sup>7</sup>.

Trabalhos realizados em todo o mundo demonstraram que a sobrecarga circulatória própria da gravidez, descompensando uma cardiopatia pré-existente, pode ser o principal fator responsável nos óbitos maternos de causas obstétricas indiretas. A descompensação cardíaca e o edema agudo de pulmão são freqüentes complicações secundárias à cardiopatia em alguns estudos<sup>22,41</sup>.

Bacha et al mostraram que o início do pré-natal de alto risco após o final do primeiro trimestre da gestação, número de consultas inferior a 8 e história progressiva de internação para o

tratamento de complicações secundárias à cardiopatia, em gravidez anterior ou fora da gestação, são fatores de risco para o desenvolvimento das complicações cardíacas na gestação<sup>41</sup>.

Feitosa, em 1991, estudou especificamente as mortes maternas por cardiopatias e ainda identificou alguns fatores associados ao maior risco de morte nas pacientes cardiopatas: primeira gravidez, primiparidade, ausência de assistência pré-natal e cardiopatia anterior à gestação.

As doenças cardiovasculares foram as grandes responsáveis pelos óbitos de causas obstétricas indiretas no presente estudo, representando 19% dos óbitos maternos e cerca de 80% dos óbitos por causas obstétricas indiretas. Metade desses óbitos ocorreram por cardiopatia complicada pela gestação, e outra metade por acidente vascular cerebral (**Tabela 15**).

Por definição, óbitos por causas externas (independente se relacionados ou não com a gestação, parto ou puerpério) não são incluídos no cálculo do coeficiente de mortalidade materna. No entanto, é inegável que muitas mortes violentas (por acidentes, homicídios ou suicídios), possam estar relacionadas com o fato das mulheres se encontrarem no ciclo grávido-puerperal, sendo necessário dispor de informações que permitam estimar sua frequência.

No Paraná<sup>5</sup>, no estudo das mortes maternas entre 1989 e 1998, há um grande número de mortes violentas (os homicídios e suicídios de mulheres grávidas corresponderam aproximadamente 33% das causas não obstétricas).

Em estudo realizado pela UNICEF em 1999, dentre as Causas Externas de óbitos femininos, os acidentes de trânsito, que também incluem as atropeladas, foram as causas de maior importância, somando 39,3%, seguido por homicídios (30,4%) e suicídios (16,5%). No presente estudo o número óbitos por causas externas também foi grande (13,6% dos óbitos). Os homicídios (33,5%) e suicídios (16,5%) foram numerosos, porém entre os óbitos por causas externas a maioria se deu por acidentes de trânsito (50%) (**Tabela 1**). Apenas um desses óbitos (por suicídio) foi considerado como Morte Materna e, apesar de não se ter realizado um estudo mais detalhado do caso, é difícil não se considerar a possibilidade que a decisão de uma mulher terminar com sua vida, sabendo-se grávida, não esteja relacionada com a gravidez (**Tabela 15**).

Conhecer a magnitude da Mortalidade Materna é, uma tarefa muito difícil, visto que as estatísticas oficiais, mesmo em países desenvolvidos, são subinformadas<sup>5,6,7,18,20,25,26,30,41,42,43</sup>. Isso ocorre porque nem sempre as DOs informam se o óbito ocorreu durante a gestação, parto

ou puerpério. Nos países em desenvolvimento isso se torna ainda mais complicado devido ao sub-registro do óbito e grande quantidade de mortes não notificadas e a existência de cemitérios clandestinos. A obtenção do número real tanto dos nascidos vivos quanto dos óbitos é revestida de percalços que falseiam as estatísticas.

A Quadragésima Terceira Assembléia Mundial de Saúde recomendou que os países incluíssem nos atestados de óbito questões relativas ao estado de gravidez no momento da morte ou no ano anterior. Desde 1995 essa variável foi incluída na DO adotada pelo Ministério da Saúde para todo o país<sup>18</sup>.

Vários fatores contribuem para que a declaração de óbito não seja preenchida corretamente. Desde a questão da falta de conhecimento de como preenchê-la até, como afirma Royston e AbouZahr (1992), por razões de ordem social, emocional, religiosa ou prática, de não querer declará-la como morte materna, especialmente as ligadas a abortos<sup>7</sup>.

Outro agravante é a elevada porcentagem de mortes por causas não definidas.

Para evitar estes erros, alguns países, têm empregado um Sistema de Vigilância de Mortes, como em Cuba, em que se investiga todas as mortes, independente da causa, ou como em São Paulo, Paraná e Argentina, onde se realizam pesquisas populacionais nos quais investigam-se apenas os óbitos femininos em idade fértil<sup>5,7</sup>.

Além disso, a morte materna é o fenômeno vital que mais leva à desagregação familiar ocorrendo, com isto, rápida mudança de local de moradia após a morte. As equipes precisam agir rápido para conseguir as informações.

Uma das primeiras constatações da CPI da mortalidade materna é que, diante de um número tão expressivo de informações imprecisas é impossível se traçar o verdadeiro perfil de mortalidade materna no Brasil<sup>18</sup>.

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

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

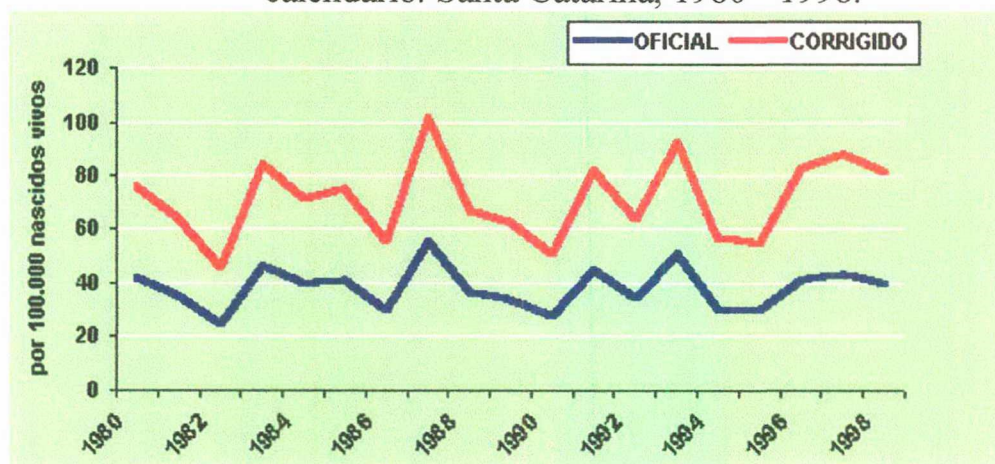
Ficou, assim, estabelecida a importância da atuação dos comitês de mortalidade materna, no sentido de desvendar uma realidade encoberta pelas DOs, demonstrando a problemática da

mortalidade materna subnotificada<sup>23,25,42,43</sup>. Há necessidade da capacitação dos médicos para o preenchimento das DOs, de forma clara, completa e consciente.

Usando a fórmula conhecida e os resultados obtidos, o coeficiente de mortalidade materna neste estudo foi **48,5 por 100.000 nascidos vivos**, utilizando o fator de correção para o sul do Brasil, que é 2,04. Se utilizarmos o número de óbitos maternos declarados pelo DATASUS esse número sobe para **77,6 por 100.000 nascidos vivos**, o que é uma diferença importante e demonstra claramente o quão falha ainda é a investigação da morte materna em Santa Catarina.

Alguns autores defendem que o número ideal para ser usado no denominador da fração (tanto no cálculo da mortalidade materna quanto no cálculo da natimortalidade) seria o número de mulheres grávidas no período. No entanto, esse dado é ainda mais difícil de ser obtido, sendo por esse motivo usado o número de nascidos vivos. O gráfico 1 mostra como tem se comportado os coeficientes de mortalidade materna (tanto oficial quando corrigido) de 1980 até 1998 (Gráfico 1).

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



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

Apesar das limitações referentes a conceituação e cálculo do coeficiente de mortalidade materna, ele é considerado um dos indicadores mais sensíveis e importantes da qualidade dos serviços de atenção materno-infantil. Teoricamente, ele permitiria não só uma avaliação qualitativa dos serviços, mas refletiria também a cobertura desses serviços, especialmente quando associados ao indicador de proporção de partos hospitalares e/ou assistidos por pessoal capacitado. No entanto, os resultados encontrados neste trabalho mostram a necessidade de

uma reflexão mais aprofundada sobre os fatores que podem intervir nos valores do indicador e que dificultam o monitoramento da mortalidade materna. Esses fatores estão relacionados com a fidedignidade do dado utilizado no numerador (sub-registro e subnotificação do óbito materno) e no denominador (número de nascidos vivos)<sup>14</sup>.

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

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

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

Joaquim e Braga (1989) informaram que os erros médicos por omissão foram responsáveis por 19,7% do total dos óbitos num estudo realizados por eles. Como a maioria dos óbitos é considerada evitável, em grande parte dos estudos ficou estabelecido que quase sempre a responsabilidade dessas mortes é da instituição ou dos profissionais que realizaram o atendimento<sup>3,5,7,18,20</sup>.

Em Santa Catarina, em 1998, a maior parte dos óbitos maternos ocorridos foi por causas obstétricas e evitáveis. A responsabilidade de um terço delas foi atribuída tanto às instituições quanto aos profissionais<sup>14</sup>.

Em nosso estudo ficou difícil determinar com precisão as condições de evitabilidade e responsabilidade das mortes maternas, já que os óbitos não foram investigados de maneira satisfatória e totalmente esclarecedora.

A maternidade segura é um direito de toda mulher. A morte materna é, sim, um fenômeno de exceção, que reflete de modo extremamente doloroso a desorganização e a má qualidade da assistência prestada à saúde da mulher em uma fase crucial e delicada de sua vida.

Segundo a OMS, mais de quatro milhões de recém-nascidos morrem a cada ano como resultado de gestações e partos mal conduzidos, além de outros milhões de mulheres e bebês que continuam a viver, porém com problemas de saúde duradouros e debilitantes. Especula-se que, para cada caso que leva a morte, existam outros 16 que acarretam complicações não fatais, mas debilitadoras<sup>18</sup>.

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

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

As causas de morte materna nem sempre são biológicas, mas se relacionam com uma ampla gama de condicionantes.

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

Governantes e pessoas responsáveis pelo o setor de saúde estão de acordo que a saúde sexual e reprodutiva são indispensáveis para o desenvolvimento de uma nação e o bem estar social. Rocco (UNI-RIO) diz que “não há duvida que a diminuição da morte materna está vinculada principalmente na vontade política.”<sup>45</sup>

É justo que a mulher tenha direito de exercer sua capacidade reprodutiva de maneira saudável, segura e com auto-determinação.

É atribuição dos hospitais realizar periodicamente reuniões anatomo-clínicas com intuito de aprimorar as equipes médicas, prevenindo que os mesmos erros não se repitam, devendo ainda dar apoio aos Comitês de Mortalidade Materna, para que esses desenvolvam o processo de levantamento de dados de forma mais ágil e completa.

Outro fator muito importante é o investimento em Planejamento Familiar. Uma gestação desejada e planejada tem evolução muito mais favorável do que as que não o são. Para isso deve estar atuando uma equipe multidisciplinar, para melhor orientar as mulheres quanto a sua saúde. A orientação deve começar desde a escolha do momento ideal para uma gravidez, passando pelo início precoce do pré-natal e fortalecendo a importância dos exames complementares, tirando todas as dúvidas, expondo alternativas e assim, fazendo com que aumente a aderência às consultas periódicas de pré-natal.

Paralelamente a isso, os médicos e para-médicos devem estar sempre se reciclando, para um correto diagnóstico dos possíveis problemas e intervenção adequada.

Cecatti e Faúndes, em 1989 já elaboravam propostas de adoção de medidas dirigidas a redução das mortes maternas, sugerindo ação em quatro níveis de ação: 1) intervenções

destinadas a melhorar o conhecimento sobre o número e os fatores que associam a um maior risco de morte materna durante a gravidez, parto e puerpério; consideram a subnumeração dos casos de óbitos maternos e propõe, neste nível, o aperfeiçoamento das estatísticas vitais, investigações epidemiológicas e a criação de comitês de morte materna; 2) intervenções sobre a assistência à gravidez, ao parto e ao puerpério; 3) intervenções para prevenir a gravidez em mulheres com alto risco de morte materna; 4) outras intervenções destinadas a reduzir o risco de morte pós-aborto<sup>9</sup>.

Parece evidente, portanto, que as ações necessárias à redução da morte materna recaiam sobre o controle de causas evitáveis que abrangem medidas não apenas relacionadas à gravidez, mas à mulher, à família e ao meio social. Desta forma, os níveis de ação possíveis incluem as fases pré-concepcional, pré-natal, do parto, puerpério e intervalo intergestacional. Em resumo, devem atender aos programas de assistência integral a Saúde da Mulher<sup>42,43,44,45,46,47</sup>.

Deve ser salientada a importância do trabalho do Comitê de Mortalidade Materna, que, em si, não é de forma alguma de caráter punitivo e sim uma maneira de conhecer para poder atuar e melhorar as condições de saúde da mulher<sup>5,6,7,18,23,41,42,43,48,49</sup>.

## 6. CONCLUSÕES

1. As mulheres com escolaridade de até 3 anos (38%) e de ocupação “do lar” (47,8%) apresentam maior risco de óbito materno.
2. O maior número de óbitos maternos (42,8%) acontece na Regional de Itajaí.
3. Primigestas (42,8%) e grandes múltiparas (33,3%) apresentam maior risco de morte materna que as demais gestantes.
4. A maior parte dos óbitos maternos em Santa Catarina acontece em ambiente hospitalar, sob assistência médica obstétrica (80,9%).
5. O parto cesário (57,1%) apresenta risco de óbito materno mais de duas vezes maior que o parto normal (19,1%).
6. As mortes maternas de causa obstétrica direta ocorrem em maior número (52,2%) e entre elas prevalecem as mortes por consequência de Doença Hipertensiva Específica da Gestação (28,3%).
7. A doença cardiovascular (19%) é a responsável pela maioria dos óbitos por causas obstétricas indiretas.
8. O Comitê de Mortalidade Materna de Santa Catarina não está exercendo a sua função de maneira adequada e eficiente.



## **7. NORMAS**

Este trabalho foi redigido de acordo com as normas da RESOLUÇÃO nº 001/2001 aprovada em Reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina em 05 de julho de 2001.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organização Mundial de Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima Revisão. Washington: OMS.
2. Faundes A, Cecatti JG, Silva JLP, Pinotti JÁ. O problema da mortalidade materna. *Femina* 1987;15: 25-31
3. Panos Institute. New approach to safe motherhood. Panos Report n 43. London: December 2001.
4. Albuquerque, RM de. Ceccatti, JG. Hardy, E. Faúndes A. Mortalidade Materna em Recife, Causas de óbitos Maternos. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. n.20. p. 7-11. Campinas, 1998.
5. Soares, HB. Soares, VMN. Carzino, LC. Passerino H. Os Risco da Mortalidade Materna no Paraná – 1989 – 1998. Relatório apresentado no Seminário dos Dez anos dos Comitês de Mortalidade Materna no Paraná – 12 a 14 de agosto de 1999. 39 p.
6. Rezende, J. Montenegro, CAB. *Obstetrícia Fundamental*. 8. ed. Editora: Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2000. p 619-24.
7. Tanaka, ACD. Mitsui, L. Estudo da Magnitude da Mortalidade Materna em 15 Cidades Brasileiras. São Paulo: UNICEF. 1999. 77p.
8. Laurenti, R. Mello-Jorge, MHP de. Gotlieb, SLD. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. *Caderno de Saúde*, Janeiro 2000. v.16. n.1. p. 23 – 30.

9. Cecatti, JG. Faúndes, A. Surita, FG de C. Maternal mortality in Campinas: Evolution, under-registration and avoidance. *Revista Paulista de Medicina*. v.117. n. 1. p. 5-12. São Paulo, 1999.
10. Barbosa, SA, Boyaciyan, K, Marcus, PAF. Dificuldades encontradas em relação ao estudo de casos de mortalidade materna na Cidade de São Paulo de 1993 a 1995. mimeogr. s.n.t.
11. Vasconcelos, ALR. Freitas, MGFD. Costa, TML. A Mortalidade Materna Como Evento Sentinela na Avaliação da Qualidade de Vida dos Serviços Materno-Infantil. Dissertação apresentada como parte da avaliação do curso de aperfeiçoamento em métodos epidemiológicos aplicados a avaliação de programas de saúde materno-infantil. Dezembro 1994. 31 p.
12. Pazero, LC. Marcus, PAF. Vega, CEP. Et al. Estudo da Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1996. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 1998. v.20. n. 7. p. 395 – 403.
13. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação Materno-Infantil – Brasília. COMIN, 1994.
14. Peixoto, HCG. Souza, ML. A Mortalidade Materna em Santa Catarina do período de 1980 – 1998. Relatório à Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina. Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina, 1999. 12 p.
15. Achio M, Quirós, H. Maternidad Sin Riesgos o Los Riesgos de la Maternidad em Costa Rica. In. BILAC. Dória E. Rocha, MUB da. Organização da Saúde Reprodutiva na América Latina e no Caribe: Temas e problemas. Ed. 34. p 387 – 409. 1998.

16. Atrash, M. Alexandre, S. Berg, CJ. Maternal Mortality in Developed Countries: not a just concern of the past. *Obstetrics & Gynecology*, 86, n.4, p. 700 – 705 part 2. October 1995.
17. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 256, de 1 de outubro de 1997. Diário Oficial da União, Brasília (DF) 12 fev. 1998. Seção 1, p. 4.
18. CPI da Mortalidade Materna no Brasil. Documento mandado ao Excelentíssimo Sr. Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, no ano de 1999.
19. Vega, CEP, Marcus, PAF, Boycian, K. et al. Estudo de casos de mortalidade materna na Cidade de São Paulo durante os anos de 93 – 95.
20. Viggiano, MGC. Moraes, VA de. Oliveira, SA de. et al. Mortalidade Materna na Maternidade do Hospital Geral de Goiânia – INAMPS – GO (1975 – 1988). *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, n. 5, p. 216 – 221, junho 1991.
21. Braga, LFCO. Soares, VMN, Carvalho, MTW, Paiva, MP. Nazareno, ER, Hirata, VM, Fanini, ML. Relatório dos Comitês de Mortalidade Materna do Paraná – 1992. *Femina*, v.22. n. 10. p. 481 – 492. 1994.
22. Rezende, CHA de. Moreli, D. Rezende, IMAA. Mortalidade Materna em cidade de médio porte, Brasil, 1997. *Revista de Saúde Pública*. v.34. n.4. p. 323 – 328.
23. Goodburn, E. Campbell, O. Reducing maternal mortality in the developing world: sector-wide approaches may be the key. *BMJ*, v. 322. Abril 2001.
24. Sass, N. Mattar, R. Rocha, NSC. Camano, L. Coeficientes de Mortalidade Materna Geral e Decorrentes de Hipertensão Arterial na Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo no Período de 1983 a 1993. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. Novembro/dezembro de 1995. v. 17. n. 10. p. 989 – 998.

25. Almeida, PAM de. Mortalidade Materna: prevenção. *Femina*, Rio da Janeiro, v. 13. n. 2. p. 1100 – 1107. dez. 1985.
26. Bertini-Oliveira, AM. Camano, L. Morte Súbita em Obstetrícia. *Femina*, Rio de Janeiro, v.13., nov., p. 981 – 983, 1985.
27. Organização Mundial da Saúde (OMS). Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 1ª Revisão. CID-10, São Paulo, 1997.
28. Costa, CFF. Via de parto e mortalidade materna. *In*: Faúndes, A. Cecatti, JG (org). Morte materna: uma tragédia evitável. 2. ed. Campinas : Ed. Unicamp, 1991. p. 151-169.
29. Kahhale, S. Hipertensão arterial na gravidez ainda mata no Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 17, n. 2, março, p. 99, 1995. Editorial.
30. Parpinelli, MA. Faúndes, A. Surita, FG de C. Pereira, BG, Cecatti, JG. Mortalidade Materna na Cidade de Campinas, no Período de 1992 a 1994. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. v.21. n.4. p. 227-232. 1999.
31. Albuquerque, RM de. Cecatti, JG. Hardy, E. Faúndes A. Mortalidade Materna em Recife, 1. Avaliação da subnumeração de estatísticas oficiais. *Caderno de Saúde Pública*, Janeiro 1997, vol. 13. n. 1.
32. Brasil, Ministério da Saúde. A Mortalidade Perinatal e Neonatal no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; UNICEF. 1998. 41p.
33. Uberti, EMH. Viçosa Júnior, HM. Conter, SL. Schutt, DSG. Rodrigues, LM. Costa, PL. Morbidade e Mortalidade Materna e Perinatal nos Distúrbios Hipertensivos da Gestação. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. Março/Abril de 1994. v. 16. n. 2.

34. Joaquim, H. Braga, LFCO. Mortalidade Materna no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná: 1971 – 1983. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. n. 3, p. 38 –44, 1989.
35. Sass, N. Rocha, NSC, Mattar, R. et al. Pré-natal: a melhor arma na prevenção da mortalidade materna por hipertensão arterial. *Femina*, v. 23, n. 9, outubro, 1995.
36. Cecatti, JG. Faúndes, A. Intervenções para aperfeiçoar o conhecimento sobre o número e as causas de mortes maternas. *Femina*, Rio de Janeiro, p. 389 – 392, maio 1989.
37. Barros ACSD, Bortolotto MRLF, Gonçalves Sr, Zugaib M. Mortalidade Materna: análise de 56 casos. *Revista de Ginecologia e Obstetrícia* 1990;1: 103-9.
38. Laurenti R. Buchalla CM, Lólio CA, Santo AH, Mello Jorge MHP. Mortalidade de mulheres em idade fértil no município de São Paulo, 1986. II – Mortes por causas maternas. *Revista de Saúde Pública* 1990; 24:468-72.
39. Silva KS. Mortalidade materna: avaliação da situação no Rio da Janeiro, no período de 1977 a 1987. *Cad Saúde Pública* 1992; 8: 442-53.
40. Bacha CA, Resende CAL, Cury GC. Avaliação dos fatores de risco para o desenvolvimento de complicações clínicas secundárias à cardiopatia na gestante. *Jornal Brasileiro de Ginecologia* 1997; 107:315-22.
41. Arkader, J. Considerações sobre a Mortalidade Materna no Brasil. Rio de Janeiro, 1969. 91 p. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
42. Arkader J. Mortalidade Materna: comissões de estudo. *Femina*, Rio de Janeiro, v.15, fev., p. 121 – 122, 1987.

43. Haadad, N. Silva, MB da. Mortalidade feminina em idade reprodutiva no Estado de São Paulo, Brasil, 1991 – 1995: causas básicas de óbito e mortalidade materna. *Revista de Saúde Pública*. Fevereiro 2000. v.34. n.1.
44. Laurenti, R. Marcos Referenciais para Estudos e Investigações em Mortalidade Materna. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo. Dezembro 1998.
45. Rocco, R. Vasconcellos, M. Rocco, R. Pereira, POB. Mortalidade Materna – Análise dos Primeiros 15 anos da Maternidade do Hospital Universitário Gafree e Guinle (UNI-RIO). *Femina*, janeiro/fevereiro de 1998. v. 26. n. 1 p. 59 - 62.
46. Berezowski, AT. Suetake, H. Missiato, M. Rudge, MVC. Mortalidade Materna: Análise dos Últimos Dez Anos do Centro Médico-Universitário de Botucatu – UNESP. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. Novembro/dezembro de 1995. v. 17. n. 10. p. 1001 – 1007.
47. Feitosa, H. Moron, AF. Born, D. et al. Mortalidade Materna por Cardiopatia. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 443 – 451, 1991.
48. Queiroz, RL. Mortalidade Materna: casuística da Maternidade Carmela Dutra de 1975 a 1983, Florianópolis, CD. Florianópolis. 1994. 27 p. (Monografia apresentada à Disciplina Tocoginecologia do Curso de Medicina da UFSC).
49. Regimento Interno do Comitê Estadual de Mortalidade Materna (CEMMA). Secretaria da Saúde do Estado de Santa Catarina.

## 9. APÊNDICE

1. Protocolo das mortes de mulheres em idade fértil de causa materna:

**Iniciais**

**Idade**

**Etnia**

**Estado Civil:** Casada, Solteira, Viúva, Separada, Ignorado.

**Escolaridade:** \_\_\_\_\_ anos / Ignorado.

**Ocupação:** \_\_\_\_\_ / Ignorado.

**Local do óbito:** Hospital, Domicílio, Via Pública, Transporte, Outros, Ignorado; Não preenchido.

**Causa Morte: Não Materna**

**Materna**

Declarada – Obs Direta, Indireta, Não Obst, Ign

Não Declarada

Presumível

Investigada – Prontuário, Médico, Domiciliar, Não preenchido.

Não investigada

Não preenchido

**Momento:** Durante gestação \_\_ (idade gestacional) \_\_ sem

Na expulsão \_\_\_\_\_ (idade gestacional) \_\_ sem

Pós expulsão \_\_\_\_\_ (idade gestacional) \_\_ sem / Tempo que decorreu do

momento do parto até o óbito: \_\_\_\_\_

**Antecedentes e Fat de Risco:** \_\_\_\_\_

**G:** \_\_\_ **P:** \_\_\_ **C:** \_\_\_ **A:** \_\_\_

**Intervalo entre a penúltima e última gestação:** Menor q 1 ano; Entre 1 e 2 anos; Mais de 2 anos; Primigesta; Ignorado; Não preenchido.

**Complicações em gestações/partos anteriores:**

**Sim:** Toxemia ou Eclampsia; Hemorr; HAS; Cardiopatia; DM; Sist Nervoso; ITU; Pré-termo; RN com malform; Outros \_\_\_\_\_

**Não**

**Não se aplica (primigesta)**

**Não preenchido**



**Pré Natal:** Não / Sim: Número de consultas - Menor que 4; 4 a 5; 6 a 9; mais de 9

**Complicações na gestação atual:** Não

Sim: HAS; Cardiopatia; TPP; Hemorragia; DM; ITU;

Outros\*; Ignorado; Não preenchido.

\*

---

**Expulsão:** Não  
Sim

**Parto:** Normal; Fórceps; Cesárea Eletiva; Cesárea Probl. Maternos; Cesárea DCP; Cesárea por Hemorr; Cesárea por Distócia de Posição; Outros\*;

\*

---

**Aborto:** Espontâneo; Induzido por razões médicas; Induzido por outras razões; Ignorado; Não preenchido.

**Ignorado**

**Internação por:**

---

**Diagnóstico Preliminar:** TP; BRPremat; DPP; PP; Pré-Eclâmpsia; Eclampsia; Ameaça de Aborto; Aborto; Síndrome Infecciosa\*; Patologia Clínica Associada\*\*; Outros; Ignorado; Não preenchido.

\*

---

\*\*

---

**Alguma outra internação posterior:**

---

**Intervenção:** Observação e controle; CC ou CO; UTI; Outro Hospital; Ignorado; Não preenchido.

**Quem atendeu:** Clínico; Obstetra; Enfermeira; Parteira; Outro; Ignorado; Não preenchido.

**Complicações no parto:** Não  
Sim \_\_\_\_\_

**Puerpério:** Normal (sem complicações)  
Complicado: \_\_\_\_\_

**Causa da Morte:** (resumo)

---

**Tipo de óbito:** Materno

**OD; OI; Indeterminado; Não obstétrico; Ignorado; Não preenchido**

**Não Materno**

**Responsabilidade:** Paciente; Assistência Médica; Assistência Hospitalar; Social; Inconclusiva; Inevitável; Ignorado.

**Evitabilidade:** Não / Sim