

**RIVALDO MENDES DE ALBUQUERQUE** ALAS

**ESTUDO DA MORTALIDADE MATERNA  
NO MUNICÍPIO DE RECIFE. 1992 - 1993.**

**Tese apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da  
Universidade Estadual de Campinas para obtenção do  
Título de Doutor em Medicina: Área de Tocoginecologia.**

**Orientador: Prof. Dr. José Guilherme Cecatti**

**Co-orientador: Prof<sup>a</sup> Dra<sup>a</sup> Ellen Elizabeth Hardy**

**Campinas - São Paulo  
1994**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA CENTRAL - UNICAMP

AL 15e

Albuquerque, Rivaldo Mendes de

Estudo da mortalidade materna no município de Recife, 1992-1993/  
Rivaldo Mendes de Albuquerque. - - Campinas, SP : [s.n.], 1994.

Orientadores : José Guilherme Cecatti, Ellen Elizabeth Hardy.  
Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas.  
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Mortalidade materna. 2. Coeficiente de mortalidade-Recife.  
3. Saúde materno-infantil. I. Cecatti, José Guilherme.  
II. Hardy, Ellen Elizabeth. III. Universidade Estadual de  
Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. IV. Título.

***ESTE TRABALHO É DEDICADO***

Aos meus pais,

José e Ezilda

À minha esposa e companheira,

Nadja

Às minhas filhas,

Viviane e Natália

***AGRADECIMENTOS***

## AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho não seria possível, sem a ajuda de inúmeras pessoas. Pretendo agradecer aos colaboradores, apesar de correr risco de omitir alguns nomes. Peço desculpas de antemão, pois a condição humana não permite perfeição. Sou profundamente agradecido a todos que colaboraram direta ou indiretamente com este estudo.

Ao Prof. Dr. José Guilherme Cecatti, que de pronto aceitou ser meu orientador, e assim foi;

Aos Professores Ellen Elizabeth Hardy e Aníbal Faúndes, pela amizade e exemplos de cientistas sociais;

Aos Professores Gustavo Antonio de Souza, João Luiz Pinto e Silva, José Carlos Gama, Hugo sabatino, Ricardo Barini, Renato Passini Jr., Eliana Amaral, Belmiro Gonçalves Pereira, Aarão Mendes Pinto e Magda Motta, que me receberam de volta com o mesmo carinho;

Ao Professor Cícero Ferreira Fernandes Costa, meu mestre do dia a dia;

À Márcia Marini e Josele de O. Silva que pacientemente me ouviam, interpretavam e incansavelmente me atendiam na computação;

Aos amigos do Centro de Pesquisa e Controle da Doenças Materno-Infantis de Campinas (CEMICAMP), pela colaboração e amizade;

Aos amigos Eugênio Pacheli Telles e José Geraldo R. Bueno pelo companheirismo;

À Fundação Universidade de Pernambuco, em especial ao Prof. Dr. Paulo Sperança, Coordenador de Pós-Graduação, que incentivou a conclusão deste curso;

À Dra. Bernadete Antunes e demais amigos da Divisão de Estudos da Natalidade, Morbidade e Mortalidade da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco, pelas valiosas informações;

À Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de uma bolsa;

Ao CEMICAMP, pela ajuda financeira a este estudo.

# ÍNDICE

Pág.

RESUMO

SUMMARY

1.	INTRODUÇÃO . . . . .	01
2.	OBJETIVOS . . . . .	22
	2.1. Geral . . . . .	22
	2.2. Específicos . . . . .	22
3.	CASUÍSTICA E MÉTODOS . . . . .	24
	3.1. Desenho do estudo . . . . .	24
	3.2. Procedimentos e critérios para a seleção dos sujeitos . . . . .	24
	3.3. Fontes de informações . . . . .	26
	3.4. Definição de conceitos e variáveis . . . . .	26
	3.5. Instrumentos e coleta de dados . . . . .	34
	3.6. Processamento dos dados . . . . .	36
	3.7. Análise estatística . . . . .	36
	3.8. Aspectos éticos . . . . .	37
4.	RESULTADOS . . . . .	38
5.	DISCUSSÃO . . . . .	59
6.	CONCLUSÕES . . . . .	79
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS . . . . .	81
8.	ANEXOS . . . . .	99

## ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS UTILIZADOS

CAPES	Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBCD	Centro Brasileiro de Classificação de Doenças
CEMICAMP	Centro de Pesquisa e Controle das Doenças Materno-Infantis de Campinas
CID	Classificação Internacional de Doenças
CMM	Coefficiente de mortalidade materna
DBASE III	Data base (banco de dados)
DENMM	Divisão de Estudos de Natalidade, Morbidade e Mortalidade
DNV	Declaração de nascido vivo
DO	Declaração de óbito
FESP/UPE	Fundação do Ensino Superior de Pernambuco/Universidade de Pernambuco
FIGO	Federação internacional de Ginecologia e Obstetrícia
C.G.P.P.	Complicações da gravidez, parto e puerpério
IC95%	Intervalo de confiança a 95%
IG	Idade gestacional
IML	Instituto de Medicina Legal
MM	Mortalidade materna
MS	ministério da Saúde
N	Número de casos
NS	Não significativo
NV	Nascido vivo
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPS	Organização Panamericana de Saúde
RN	Recém-nascido
Sem	Semanas
SINASC	Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos
SPSS/PC+	Statistical package for social sciences for personal computer plus
SS/PE	Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco
SUS	Sistema Único de Saúde
SVO	Serviço de Verificação de Óbitos
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
WHO	World Health Organization
$\chi^2$	Qui-quadrado
<	Menor do que
$\geq$	Maior ou igual a
%	Porcentagem

## LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Pág.

TABELA 1	CLASSIFICAÇÃO DAS MORTES MATERNAS APÓS AVALIAÇÃO DAS CAUSAS BÁSICAS REGISTRADAS NAS DECLARAÇÕES DE ÓBITO. RECIFE, 1992-1993.	39
TABELA 2	DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DAS CAUSAS BÁSICAS DE MORTE MATERNA EM MULHERES DE 10 A 49 ANOS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA. RECIFE, 1992-1993.	41
TABELA 3	NÚMERO DE MORTES DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL E MORTES MATERNAS SEGUNDO DECLARAÇÃO DE ÓBITO E APÓS PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO. RECIFE, 1992-1993.	44
TABELA 4	CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS DAS MULHERES EM IDADE FÉRTIL. (EM PORCENTAGEM). RECIFE, 1992-1993.	46
TABELA 5	DIAGNÓSTICOS ENCONTRADOS NAS DECLARAÇÕES DE ÓBITO NOS CASOS DE MORTE MATERNA NÃO DECLARADA. RECIFE, 1992-1993.	47
TABELA 6	DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS MATERNOS CONFORME REGISTRO E CAUSA BÁSICA CONFIRMADA. RECIFE, 1992-1993.	48
TABELA 7	DISTRIBUIÇÃO DAS MORTES MATERNAS CONFORME O MOMENTO DO ÓBITO. RECIFE, 1992-1993.	49
TABELA 8	ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS DOS CASOS DE MORTE MATERNA. RECIFE, 1992-1993.	50
TABELA 9	IDADE GESTACIONAL, EM SEMANAS, AO FIM DA GRAVIDEZ OU NO ÓBITO NOS CASOS DE MORTE MATERNA. RECIFE, 1992-1993.	50
TABELA 10	FORMA DE TÉRMINO DA GESTAÇÃO NOS CASOS DE MORTE MATERNA. RECIFE, 1992-1993.	51
TABELA 11	DISTRIBUIÇÃO DAS MORTES MATERNAS EM HOSPITAIS CONFORME A PERNAMNÊNCIA HOSPITALAR, TIPO DE SEGURO E TRANSFERÊNCIA DE OUTRO HOSPITAL. RECIFE, 1992-1993.	53

TABELA 12	DISTRIBUIÇÃO DO RN CONFORME CONDIÇÕES DE VITALIDADE À EPOCA DO ÓBITO MATERNO. RECIFE, 1992-1993.	54
TABELA 13	REALIZAÇÃO DE PRÉ-NATAL NOS CASOS DE MORTE MATERNA. RECIFE, 1992-1993.	54
TABELA 14	DISTRIBUIÇÃO DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS OBSERVADAS NOS CASOS DE MORTE MATERNA DE ACORDO COM A CAUSA BÁSICA DA MORTE. RECIFE, 1992-1993.	56
TABELA 15	DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS MATERNOS CONFORME CLASSIFICAÇÃO GERAL DAS CAUSAS. RECIFE, 1992-1993	58
GRÁFICO 1	DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DAS CAUSAS BÁSICAS DE MORTE MATERNA. RECIFE, 1992-1993.	57

***RESUMO***

## RESUMO

O presente estudo teve por finalidade conhecer o número e a causa básica de óbito, com ênfase para as mortes conseqüentes à gestação, parto e puerpério, em mulheres com idade de 10 a 49 anos, residentes no município de Recife, no período de 1992 a 1993 e que faleceram nesta cidade. O estudo teve início com a identificação de todas as mulheres com idade de 10 a 49 anos, através da análise das declarações de óbito, na Divisão de Estudos da Natalidade, Morbidade e Mortalidade da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco. A partir desta seleção, foram identificados os óbitos maternos declarados e notificados no período. Cada caso de óbito não caracterizado como morte materna foi investigado para identificar outras possíveis mortes maternas, não declaradas. Avaliou-se como ocorreram todos os óbitos maternos e em que condições de atendimento médico. Para tanto, revisaram-se os prontuários médicos dos hospitais e os laudos do Serviço de Verificação de Óbitos e do Instituto de Medicina Legal. Também foram entrevistados, quando possível, os médicos que assistiram estas mulheres e eventualmente familiares das mulheres falecidas, através de visitas domiciliares. Foram identificadas 1013 declarações de óbito. Destas, 42 corresponderam a mortes maternas, o que representou um coeficiente de 77,7 por 100.000 nascidos vivos para o município de Recife, nos anos de 1992 e 1993. Houve um sub-registro para as mortes maternas de 52,4%, representado por 22 mortes maternas não declaradas, e um coeficiente de morte materna oficial de 32 por 100.000 nascidos vivos. As complicações da gravidez, parto e puerpério ocuparam a nona posição entre todas as causas de morte em mulheres em idade fértil.

***SUMMARY***

## SUMMARY

The purpose of the study was to know the number and the basic cause of death of women between 10 and 49 years of age, who were residing in Recife and who had died in this municipality during the period 1992 - 1993. Special emphasis was given to those deaths related to pregnancy, delivery and the puerperium. The study started with the identification of all deaths among women of reproductive age through the analysis of the death certificates found at the Pernambuco Secretariat of Health's Division of Delivery, Morbidity and Mortality. Among this initial selection, the declared maternal deaths were identified. Each death not notified as maternal was then investigated in order to identify possible maternal causes. The cause of death and medical conditions under which the death occurred was determined for deaths. Clinical records as well as the reports from the Institute of Legal Medicine and Death Verification Service were then reviewed. Whenever possible, the physicians who took care of these women and sometimes their relatives were also interviewed. One thousand and thirteen death certificates were identified. From this total, 42 were classified as maternal deaths, which represented a maternal mortality rate of 77.7 per 100,000 live births in Recife during 1992 and 1993. The under-registration rate for maternal deaths was 52.4%. This represented 22 maternal deaths incorrectly classified on the death certificate, resulting in an official maternal mortality rate of 32 per 100,000 live births for the same period. These maternal deaths represented the ninth most frequent cause of death among women of reproductive age.

## ***INTRODUÇÃO***

## 1. INTRODUÇÃO.

A morte tem sido uma das maiores interrogações na história da humanidade e representa um dos fenômenos que mais altera as relações sociais com as quais o homem se depara no seu cotidiano. Segundo ARIÈS (1990), em todo o Ocidente de cultura latina, católico ou protestante, a morte de um homem modifica solenemente o espaço e o tempo de um grupo social, podendo se estender para uma comunidade inteira.

Mas, o que é a morte? Podemos então com uma resposta curta e sem maiores explicações responder: "é o fim". E se voltarmos a insistir para mais alguma complementação, talvez ouçamos outra resposta ainda rápida: "terminou". Acabaram as respostas e a conversa. E ficamos a imaginar quais seriam as respostas para a indagação "o que é a vida?", e voltamos a imaginar quais seriam as respostas: "é tudo", "é começar", "é sentir", "é ter" e outras tantas respostas com suas explicações complementares, tão cheias de "vida". Pois bem, ao pensar em iniciar um estudo sobre morte materna, a primeira pergunta que vem à mente é: o que é a morte? Como nós, médicos, encaramos esta palavra?

O fato do homem adquirir a capacidade da linguagem torna-o diferente dos outros animais, e faz com que esta

linguagem crie um mundo estruturado (GOODSON, 1989). São os nomes que nos dizem o que as coisas significam, se devemos nos aproximar ou fugir (ALVES, 1982).

Elaborada a linguagem, o homem a transforma em ferramenta, fazendo com que as coisas (materialidade) e o sistema (interesses, intenções e desejos) se integrem neste mundo, classificando-as então de acordo com a vontade em realizá-las, submetendo-as aos desejos humanos.

No nosso dia a dia, de gente e médico, percebemos o quanto é difícil encontrar interlocutores para falar sobre a morte. Muito mais difícil ainda é motivar nossos colegas e alunos para refletir e avaliar as histórias das mortes, reconstruindo cada passo daquela vida. E aí surge outra pergunta: por quê o silêncio quando se quer discutir a morte?

Este silêncio é estratégia política, cuja finalidade é esconder as verdadeiras relações do poder com a morte (RODRIGUES, 1983). O refletir sobre a morte nos leva à visualização do complexo sistema no qual estamos inseridos, onde o poder, o ter, o ser, o estar, são diferentes para as diferentes classes a que pertencem os mortos (MARANHÃO, 1992).

Sem dúvida, as disparidades na distribuição da renda e o acesso à infra-estrutura dos bens e serviços da sociedade estão diretamente relacionados com a expectativa de vida entre a sua população menos privilegiada e a mais favorecida, não permitindo que se efetive a igualdade dos homens perante a morte, impedindo que a maioria possa ter uma morte "não antecipada", interrompidas suas vidas antes da hora.

Os profissionais de saúde, médicos e enfermeiros, são os que mais se defrontam diariamente com a morte. Entretanto, muitas vezes não têm preparo suficiente para compreendê-la no seu sentido mais amplo ou na formulação de sua história, tal qual a da vida (KÜBLER-ROSS, 1981; GOODSON, 1989), ou na compreensão de sua formalidade legal, para a qual são consideradas autoridades. Tal despreparo para a compreensão da morte e de suas implicações legais têm levado os médicos à situações constrangedoras, quando são solicitados a explicar diante da família ou colegas, ou no simples ato de preencher o documento formal do óbito. Quantos profissionais não se vêem diante do primeiro atestado de óbito apenas quando já médicos? (LAURENTI & MELLO JORGE, 1980).

Explicação para tal situação estaria no fato de os currículos médicos nem sempre enfatizarem a importância do

correto preenchimento das declarações de óbito, sem avaliar a importância deste documento para a família e para a Saúde Pública, para a qual representa importante elemento na construção de indicadores de avaliação do binômio saúde-doença e das condições de vida de uma população.

Apesar de datar de 1948 o modelo internacional proposto pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1948), aprovado na Sexta Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças, e desde 1976 ser utilizado no Brasil uma declaração de óbito padronizada (MINISTÉRIO da SAÚDE, 1985), estudos nesta área ainda mostram não ser de boa qualidade as informações contidas nas declarações (FONSECA & LAURENTI, 1974; LAURENTI & MELLO JORGE, 1980; HECKMANN et al., 1989; SIQUEIRA et al., 1991).

A falta de fidedignidade das informações contidas nas declarações de óbito, em particular das causas de morte em mulheres no ciclo gravídico-puerperal, reflete a existência de sub-registro destas mortes (PEREIRA & CASTRO, 1981; FERREIRA & CENEVIVA, 1986; LAURENTI et al., 1990a; OPAS, 1990; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1994), isto é, mortes não contabilizadas. O grupo de causas que define morte materna é considerado como o mais mal informado pelos médicos nas declarações de óbito (LAURENTI, 1992). Para este autor,

características sociais, religiosas e psicológicas, além dos problemas legais para as mortes por aborto, podem levar ao falseamento da real causa da morte, destacando-se ainda o fato de que os médicos não gostam de declarar causas maternas como causa de morte, visto que a gestação, parto e puerpério são eventos normais, ou assim deveriam ser, na vida de uma mulher. O problema da subenumeração das mortes maternas não é exclusivo do Brasil (GIBBS & LOCKE, 1976; MAGNIN & NICOLLET, 1981; ROCHAT et al., 1988). Estudos feitos nos Estados Unidos da América demonstraram que a subenumeração de mortes maternas em dezenove regiões estudadas foi de 39% (KOONIN et al., 1988). As estatísticas oficiais do Estado de São Paulo, no período de 1979-1983, para o município de Campinas, registravam como mortes maternas menos de 50% das mortes ocorridas durante a gravidez, parto e puerpério nesta cidade (FAÚNDES, HERRMANN, CECATTI, 1985).

A mortalidade materna é uma tragédia não somente para a mulher jovem, que cumpre seu papel biológico de reprodução, mas também para sua respectiva família. São as mulheres que cuidam, nutrem e ensinam seus filhos pequenos (HERZ & MEASHAM, 1987), além de dar amor, em período tão frágil da vida. As crianças que são criadas por suas mães experimentam melhores condições de aprendizado e de vida, principalmente quando estas têm melhor grau de instrução (CALDEWELL &

MCDONALD, 1982). A mulher em idade reprodutiva representa também parcela importante dos trabalhadores do país. Exerce ainda a mulher responsabilidade pelo cuidado de toda a família, além de desempenhar as atividades ditas domésticas. Um problema que pode acontecer com a perda da mãe, é que crianças orfãs transformam-se em crianças de rua, aumentando ainda mais o contingente desses menores abandonados, que representam uma dívida social impagável para esta parcela da população.

Quando uma mulher morre como consequência da gestação, parto ou puerpério, deveríamos interrogar onde começou a se construir esta morte. Qual a sua história de vida, que levou à morte? Quais as condições de trabalho que teve durante a gravidez? Que método contraceptivo usou antes de engravidar? Sofreu violência na relação conjugal? Fez pré-natal? E com que qualidade? (ÁVILA & LEOCÁDIO, 1994).

Assim, como usualmente se diz que nenhuma criança menor de um ano deveria morrer, exceto aqueles casos graves de anomalias congênitas para os quais ainda há não prevenção, também em relação à mortalidade materna nenhuma mulher deveria morrer por complicação da gravidez, parto ou puerpério (LAURENTI, 1988). Embora muitos países, principalmente em desenvolvimento, priorizem mais sub-

especialidades, principalmente aquelas de alta complexidade tecnológica, negligenciando as elevadas taxas de mortalidade materna, onde com a adoção de medidas preventivas de cuidados à saúde da mulher evitariam muitos óbitos maternos (ROSENFELD & MAINE, 1985).

Entende-se como morte materna aquela que se encontra relacionada direta ou indiretamente com o processo reprodutivo, desde que iniciada a gestação. Inclui também, desta forma, as mortes resultantes de aborto ou prenhez ectópica, além das advindas de complicações do ciclo grávido-puerperal. Conforme declaração da Organização Mundial de Saúde em 1975, e mantida até o presente, conceitua-se morte materna "como a morte da mulher durante a gestação ou num período de até 42 dias após seu término, independente da duração ou localização da gravidez, e por qualquer causa relacionada ou agravada pela gestação, excetuando-se porém as causas acidentais ou incidentais" (ROYSTON & ARMSTRONG, 1989). Em relação ao período puerperal, o mesmo pode ser dividido em puerpério precoce, para aquelas mortes ocorridas até sete dias após o término da gestação e tardio, quando acontecidas após esta primeira semana (ALVAREZ-BRAVO, 1970).

A Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) tem questionado essa definição como não sendo a mais

adequada e discutido a importância de se considerar as mortes maternas não obstétricas, também chamadas de não relacionadas. Pode-se citar, por exemplo, a morte de uma gestante conseqüente a acidente de trânsito ou após cirurgia de um tumor cerebral. Chega mesmo a recomendar que todas as mortes, independentemente da causa, que ocorram até 42 dias após o término do processo gestacional e todas as mortes onde tenha sido possível identificar como desencadeante da causa o processo gestacional, até um ano pós-parto, devam ser consideradas como óbito materno (SOUZA, 1983; HENRY, SHEEDY, BEISCHER, 1989).

Com o desenvolvimento da tecnologia médica, incluindo as unidades de terapia intensiva, que prolongam a vida com a respiração assistida e outras técnicas sofisticadas de suporte, e um melhor conhecimento das doenças que podem associar à gravidez, percebe-se que há a necessidade de se aumentar o tempo puerperal conceitualmente considerado, haja visto que algumas mortes ocorrem após o 42<sup>o</sup> dia do término da gravidez (FORTNEY, 1987). Recentemente, no Brasil, têm-se proposto considerar para o cálculo do coeficiente de mortalidade materna também os óbitos ocorridos após o 42<sup>o</sup> dia de puerpério até um ano do término da gravidez, desde que relacionados à gestação, parto ou puerpério (LAURENTI, 1988). Seriam considerados estes óbitos como mortes maternas

tardias. Esta recomendação já foi aceita pela OMS e passa a fazer parte da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID), que deverá vigorar a partir de 1989 (WHO, 1989). A ASSOCIAÇÃO MÉDICA AMERICANA (1957) já considera morte materna aquela ocorrida por qualquer causa durante a gestação até 90 dias que seguem o seu término.

Definido o que seja morte materna, esta pode ser classificada em dois grupos, que são os óbitos por causas diretas e os por causas indiretas (ROYSTON & ARMSTRONG, 1989). As mortes obstétricas diretas são aquelas que resultam de complicações obstétricas na gravidez, parto e puerpério, devidas a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma seqüência de eventos resultantes de qualquer uma destas situações.

As causas obstétricas diretas são responsáveis pela maior parte dos óbitos em países em desenvolvimento, apesar da redução nas últimas décadas, devido ao aperfeiçoamento da assistência pré-natal, às transfusões sanguíneas, aos cuidados com a antissepsia, à utilização dos antibióticos, à anestesia especializada e à melhor condução do parto e puerpério. Entre as causas obstétricas diretas mais incidentes, merecem ser relacionadas as hemorragias, as infecções, as complicações das doenças hipertensivas e o

aborto, além das complicações tromboembólicas e acidentes anestésicos (BELFORT et al., 1985; COSTA, MAIA, LOMANCHINSKY, 1981a; EL-KADRE & ALMEIDA, 1985; MAGALHÃES NETTO, 1985; ZUGAIG, 1985; SIQUEIRA & TANAKA, 1986).

As mortes obstétricas indiretas são aquelas que resultam de doenças existentes antes da gravidez ou que se desenvolvem durante a gravidez e que não foram devidas a causas obstétricas diretas, mas que foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez.

As mortes maternas não obstétricas ou não relacionadas seriam aquelas resultantes de causas acidentais ou incidentais não relacionadas com a gravidez ou seu manejo. Esta última categoria não entra para cálculo do coeficiente de mortalidade materna, elemento importante para comparabilidade das incidências de diferentes regiões.

Deve-se registrar que a melhoria da assistência à gravidez, parto e puerpério, propiciou uma queda significativa da mortalidade materna provocada por causas obstétricas diretas, principalmente nos países desenvolvidos, e uma conseqüente ascensão proporcional das causas indiretas, determinada pelas doenças intercorrentes, de bem mais difícil controle (NEME & NEME, 1991). De um modo geral, nos

Estados Unidos, mostram como sendo a primeira causa de óbito materno as causas obstétricas indiretas (KAUNITZ et al., 1985).

Para efeito de padronização, o nível de mortalidade materna é medido através do Coeficiente de Mortalidade Materna (CMM), que é obtido pela relação entre o número de óbitos maternos e o número de nascidos vivos (NV) para uma mesma área num mesmo período, multiplicado por 100.000. Esta razão não é um verdadeiro coeficiente, pois o denominador deveria apresentar o número de mulheres que engravidaram, ou seja, o número exposto ao risco de morrer por causas decorrentes da gestação (GRAHAM & AIREY, 1987; ROYSTON & ARMSTRONG, 1989; CAMPBELL & GRAHAM, 1991;). Outra possibilidade aceita para expressar a ocorrência de mortes maternas é a utilização como denominador do número de mulheres em idade fértil (BOERMA, 1987).

A definição do CMM permite uma reflexão sobre suas possíveis fontes de informação. O número de mulheres que morrem por complicações da gravidez, parto ou puerpério é conhecido através da declaração de óbito (DO), incorretamente preenchida a nível internacional. Por ocasião de uma morte, a DO deveria ser completada por um médico

seguindo critérios homogêneos para permitir comparações entre as diversas investigações.

O grande problema é o da qualidade do preenchimento destas declarações. Em sua maioria, elas são inadequadamente completadas, quer pela pouca importância que se dá a este registro, quer por desconhecimento de como preenchê-la, ou mesmo para mascarar a verdadeira causa do óbito (SOUZA & LAURENTI, 1987). De uma forma geral, o médico, responsável pelo preenchimento da declaração de óbito, informa a causa terminal e não a causa básica que levou à morte, omitindo também se a mulher esteve ou estava gestante. Com isto, fica praticamente impossível quantificar as mortes maternas e qualificá-las.

Em relação ao denominador do coeficiente, deveria idealmente estabelecer o número de eventos gestacionais que ocorreram naquele tempo e lugar, independente do seu resultado. Na prática, porém, isso é difícil. A imperfeição dos dados por algumas peculiaridades da gravidez, como a possível evolução para abortamentos espontâneos, mortes fetais, e a ocultação da gestação por motivos pessoais, torna impossível o conhecimento do número real de mulheres que engravidam. Adota-se então o número de nascidos vivos, que representa uma estimativa do número de gestantes expostas ao

risco de adoecer e morrer neste período, para o denominador do coeficiente. Com a implantação da declaração de nascido vivo (DNV), nos últimos anos, espera-se obter o número exato de crianças que nasceram no ano, tendo-se então um denominador, longe de ser o ideal, mas o mais próximo da realidade.

Ao lado da questão conceitual, vale destacar que os estudos epidemiológicos têm identificado, igualmente, uma série de dificuldades para o estudo da mortalidade materna que explicam, no dizer de MAHLER (1987), o fato da magnitude do problema ser ainda largamente desconhecida. Justificam-se, assim, todos os esforços no sentido de apoiar programas de investigação que atendam aos objetivos da "Iniciativa para a Maternidade Segura" definidos na Conferência realizada em Nairobi em 1987 (STARRS, 1987).

À má qualidade dos preenchimentos das declarações de óbito, soma-se ainda a deficiência na elaboração dos registros hospitalares (BOERMA, 1987; GRAHAM, BRASS, SNOW, 1989).

Mais de 200 milhões de mulheres engravidam anualmente no mundo e, destas, 130 milhões dão à luz. Também cerca de 500.000 mulheres morrem a cada ano como resultado de

complicações da gravidez, do parto e do puerpério. A quase totalidade destas mortes seria evitada, se as taxas mais baixas de mortalidade verificadas nos países desenvolvidos fossem alcançadas em todo o mundo, já que cerca de 99% destas mortes ocorrem em países em desenvolvimento (HERZ & MEASHAM, 1987; ROYSTON & ARMSTRONG, 1989; DULEY, 1992). Nestes, as taxas de mortalidade materna são 100 a 200 vezes maiores que as encontradas nos países desenvolvidos, não existindo outro indicador de saúde que apresente tão elevada diferença entre estes grupos de países (LOUDON, 1992).

As taxas de mortalidade materna vêm declinando em alguns países desenvolvidos do mundo nas últimas décadas (GRIMES & CATES, 1977; SANMARTI, 1979; BOUTALEB et al., 1982; SACHS et al., 1982; VARNER et al., 1982; AUGENSEN & BERGSJO, 1984; SACHS et al., 1984; MOSES et al., 1985; HÖGBERG, 1986; LLONGUERAS, KOGEVINAS, ROMAN, 1988; BOUVIER-COLLE et al., 1991), apesar de continuarem bastante elevadas na maioria dos países da América Latina e Caribe. Estas taxas são elevadas, não somente quando se comparam com as dos Estados Unidos e Canadá, mas também com as de Cuba e Costa Rica. Para a região como um todo, mesmo sem considerar a qualidade das informações disponíveis, percebe-se que países como o Paraguai, Peru e Bolívia possuem taxas que podem chegar a ser 120 vezes mais elevadas que as do Canadá. É importante

registrar que o Canadá possui um sistema de saúde com cobertura universal e com igual acesso de toda a população (OMS/OPS, 1989).

O conhecimento atual sobre o número de mulheres que morrem por complicações da gestação, parto e puerpério no Brasil é obtido, na grande maioria das vezes, por estatísticas oficiais, ou por estudos em instituições hospitalares, que não refletem a real magnitude do problema, quer por má qualidade dos registros oficiais, quer por apresentar situações que não se aplicam à população geral, como é o caso dos hospitais de referência dos grandes centros urbanos. É unânime, em todo país, a constatação das dificuldades de obtenção de dados oficiais confiáveis sobre a mortalidade materna (CAMANO, 1985; BEREZOWSKI et al., 1991). Chega-se a afirmar que o problema ocorre por não ser encarado com a importância que lhe é devida (COSTA, 1985).

Aqui no Brasil, CECATTI & FAUNDES (1989) referem que a mortalidade materna é bastante elevada, sobretudo quando comparada à dos países desenvolvidos. Afirmam entretanto, que os dados obtidos a partir dos atestados de óbitos revelam a irrealidade das estatísticas oficiais, principalmente por causa do descuido no preenchimento das DO; sendo uma alternativa para obtenção de informações confiáveis a

realização de estudos epidemiológico populacionais. BECKER & LECHTIG (1987) relatam que 15% das mortes femininas no Brasil ocorrem na idade fértil, entre 15 e 49 anos. Observam ainda que, em relação às mortes por complicações da gravidez, parto e puerpério, a região Norte do país possui índices quase cinco vezes maiores que os da região Sudeste, e 2,7 vezes maiores que o restante do país, o que reforça a especificidade desse indicador em mostrar claramente as diferenças de situação econômica das regiões.

Nas regiões Sul e Sudeste do país, conforme BRAGA (1985), em dados oficiais das secretarias estaduais de saúde, tendo como fontes de informações atestados de óbitos, foram encontrados coeficientes de mortalidade materna para o período de 1975 a 1982, variando de 121 por 100.000 nascidos vivos (NV) em Minas Gerais no ano de 1976 e um coeficiente de 47 / 100.000 NV no estado de São Paulo em 1992. Ao se analisar os dados de óbitos de mulheres em idade fértil, ocorridos por complicações da gravidez, parto e puerpério para o Estado de São Paulo no ano de 1984, encontra-se um coeficiente de 48,6 por 100.000 NV, valor este considerado subestimado (TANAKA, SIQUEIRA, BAFILÉ, 1989).

Em Florianópolis, a partir de informações existentes e registradas em unidades hospitalares e na Secretaria de Saúde

do Estado, na série histórica de 1975 a 1979, foi encontrado um coeficiente de mortalidade materna de 101/100.000 nascidos vivos (SOUZA, 1983).

No ano de 1986, em estudo para o município de São Paulo, LAURENTI et al.(1990) encontraram um coeficiente de 44,5 por 100.000 NV, valor aproximado ao relatado anteriormente por BRAGA (1985). Este dado foi obtido a partir das declarações de óbito, ou seja, representava os dados estatísticos oficiais. LAURENTI et al. (1990b) através de dados hospitalares, visitas domiciliares, laudos de necrópsias e outros, encontraram que as mortes maternas estavam subestimadas. Correspondiam, nas estatísticas oficiais a 2,6% das mortes, mas com os dados da investigação o percentual subiu a 5,9%. Conseqüentemente o coeficiente de mortalidade materna "oficial" de 44,5 por 100.000 nascidos vivos passou a 99,6 por 100.000 NV.

Na região Centro-Oeste, apesar de ter sido constatado um declínio do número de mortes maternas no período estudado, não foi possível determinar o coeficiente de mortalidade materna, por dificuldades de obtenção do número de nascidos vivos (VIGGIANO & XIMENES, 1985).

Em Recife, região Nordeste, encontrou-se um coeficiente de mortalidade materna de 190 por 100.000 nascidos vivos, no período de 1974 a 1979 (COSTA, MAIA, LOMANCHINSKY, 1981b). Porém este coeficiente foi obtido de uma instituição hospitalar, não representando portanto a situação da mortalidade neste município.

Diante das dificuldades de se obter dados populacionais confiáveis, várias são as publicações nacionais que apresentam casuísticas hospitalares, algumas delas de hospitais de referência para gestantes de alto risco ou de maternidades voltadas também para o ensino, conseqüentemente existem grandes diferenças nos diversos coeficientes de mortalidade materna relatados (REZENDE et al., 1972; DARZÉ & MAGALHÃES NETO, 1974; PARENTE et al., 1979; VIGGIANO et al., 1979; LIPPI et al., 1981; ANDRADE et al., 1988; ARKADER, 1988; CAMARGO et al., 1990; AGUIAR et al., 1991; CARVALHO et al., 1993).

A falta de informações confiáveis sobre a mortalidade materna nas diversas regiões do Brasil, fez com que o MINISTÉRIO DA SAÚDE (1994) propusesse fatores diferentes de correção para as estatísticas oficiais, sendo de 2,04 vezes para a região Sul, 2,24 vezes para a região Sudeste e 3,0 vezes nas demais regiões do país.

Um dos fatores importantes para explicar as enormes diferenças entre as taxas de mortalidade materna está relacionado com a qualidade, acessibilidade e grau de cobertura dos serviços de pré-natal e assistência ao parto. Em geral observa-se uma relação direta entre as populações com adequada cobertura pré-natal e assistência ao parto institucional com reduzida taxa de mortalidade materna (ALMEIDA, 1985).

A quase totalidade dos estudos sobre mortalidade materna, nos países em desenvolvimento, são descritivos, incluindo pequenas populações ou apenas mulheres que procuraram determinada instituição hospitalar (OMS, 1987). No Brasil, dentre os descritivos, podemos considerar como de maior importância aqueles de base populacional, pois apresentam dados que podem ser melhor generalizados à população. São escassas as publicações sobre o assunto que utilizam esta metodologia (LAURENTI, 1988; SIQUEIRA et al., 1991; BRAGA et al., 1992).

Poucos estudos analíticos foram realizados, e aqui no Brasil encontramos o trabalho de CECATTI (1992), investigação do tipo caso-controle de base populacional, onde o autor, a partir de variáveis sócio-demográficas e clínicas das

mulheres cujos óbitos maternos foram identificados e de um grupo controle de mulheres que não morreram, mas que estavam no ciclo gravídico-puerperal, procurou identificar possíveis fatores de risco para a ocorrência da morte materna, tendo sido constatado que mulheres que tinham patologias associadas à gestação detectadas no pré-natal e cujo parto ocorreu por cesárea, apresentaram maior risco de morrer por causa materna.

Embora apareça, ao longo do tempo, uma tendência à diminuição da mortalidade materna, ela ainda é muito elevada quando comparada aos países desenvolvidos. Em nosso meio, a maioria dos óbitos maternos decorre de causas diretas, portanto, passíveis de serem evitadas na maioria das situações (FAÚNDES et al., 1987a).

A mortalidade materna contribui no nosso país, e em especial no nordeste brasileiro, como mais um fator de comprometimento da precária situação social, econômica e de saúde de seu povo, retirando precocemente a mulher do contato familiar e das atividades econômicas, desestruturando a família e transformando muitas crianças órfãs em menores de rua, fazendo-as sofrer não somente com a perda da mãe, mas também com a marginalização a que são relegadas.

A determinação do número de mulheres que morrem na gestação, parto e puerpério, bem como o conhecimento da história destas mortes, contribuirá para que as autoridades sanitárias, a sociedade e, em especial, as mulheres, exijam prioridade no atendimento integral à sua saúde, reconhecendo definitivamente esta prática como a mais efetiva para a promoção da saúde reprodutiva e o seu direito à cidadania.

A necessidade de se conhecer a dimensão do problema da morte materna numa região pobre, como é o nordeste brasileiro, e dentro de uma cidade onde se dispõem apenas de dados de instituições hospitalares, fundamenta a realização deste estudo descritivo de base populacional, que é o primeiro do nordeste a utilizar esta metodologia. Os dados obtidos permitirão conhecer a situação da morte materna, bem como outras causas de mortalidade da mulher em idade fértil.

O desconhecimento do problema da mortalidade materna no nordeste brasileiro, em especial na cidade de Recife, aliando-se à necessidade de estabelecer metas de saúde para aquela região, justifica a realização deste estudo.

## ***OBJETIVOS***

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1. Objetivo geral:**

Estudar a ocorrência e os registros das mortes, com ênfase para as mortes maternas, em mulheres com idade entre 10 e 49 anos que residiam e faleceram no município de Recife nos anos de 1992 e 1993.

### **2.2. Objetivos específicos:**

- Determinar o número de mortes em mulheres de 10 a 49 anos.
- Identificar a causa desses óbitos.
- Determinar o número total de mortes maternas.
- Identificar a causa dos óbitos maternos.
- Estudar algumas características sócio-demográficas destas mulheres.
- Estabelecer o coeficiente de mortalidade materna para os anos de 1992 e 1993.

- Determinar a porcentagem de sub-registro dos óbitos maternos.
- Comparar a causa básica de morte registrada nas declarações de óbito com aquelas encontradas através da investigação, nos casos de morte materna.
- Elaborar uma lista de causas declaradas de óbitos que possam traduzir óbitos maternos.

## ***CASUÍSTICA E MÉTODOS***

### **3. CASUÍSTICA E MÉTODOS.**

Foram estudados os óbitos de mulheres de 10 a 49 anos de idade, residentes em Recife e que ocorreram neste município, no período de janeiro de 1992 a dezembro de 1993. Destes, foram identificados os óbitos maternos, dos quais procedeu-se então a uma avaliação mais detalhada.

#### **3.1. Desenho do estudo:**

O estudo foi descritivo, de base populacional.

#### **3.2. Procedimentos e critérios para seleção dos sujeitos:**

O estudo foi conduzido inicialmente na Divisão de Natalidade, Morbidade e Mortalidade (DENMM) da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco (SS/PE), onde foram identificadas e fotocopiadas todas as declarações de óbito (DO) que cumpriam os seguintes requisitos:

- Mulheres com idade de 10 a 49 anos;
- residentes no município de Recife;

- falecidas nesta cidade;
- período entre 1 de janeiro de 1992 e 31 de dezembro de 1993.

Após esta etapa, procedeu-se à codificação da causa básica de morte e classificação das declarações de óbito em quatro grupos: morte não materna, morte materna declarada, morte materna presumível e morte inconclusiva. Não foram investigadas as mortes cuja causa básica foi uma neoplasia maligna (morte não materna).

Para a busca ativa da morte materna presumível foi utilizada a lista de causas de morte, recomendada pelo Centro Brasileiro de Classificação de Doenças (CBCD): broncopneumonia, choque anestésico, choque hemorrágico, choque toxêmico, embolia pulmonar, edema agudo de pulmão, endometrite, endometriometrite, falência miocárdica, hemorragia, insuficiência cardiorespiratória, parada cardiorespiratória, parada cardíaca, pelviperitonite, septicemia e toxemia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1994).

### **3.3. Fontes de informações:**

As mortes maternas declaradas, as presumíveis e as inconclusivas mereceram investigação complementar com a finalidade de identificar mortes maternas não declaradas e conhecer a história destes óbitos.

Os dados foram obtidos a partir das declarações de óbito, dos prontuários médicos, das fichas de anestesia, dos relatórios de enfermagem, das perícias tanatoscópicas do Instituto de Medicina Legal (IML), dos relatórios de necrópsias do Serviço de Verificação de Óbitos (SVO) e das entrevistas com médicos ou familiares das mulheres que faleceram.

### **3.4. Definição de conceitos e variáveis:**

#### *Conceitos*

- *Morte não materna:* aquela cuja causa básica de óbito, constante na DO, era neoplasia maligna.

- *morte materna declarada*: aquela cujas causas de óbito, constantes na DO, permitiam associá-la ao estado gravídico-puerperal;
- *morte materna presumível*: aquela cujas causas de óbito, constantes na DO, não identificava uma doença ou situação como causa da morte, mas geralmente representava a situação terminal.
- *morte inconclusiva*: aquela cujas causas de óbito, constantes na DO, incluindo-se as violências, não permitiam associá-las ao estado gravídico-puerperal.
- *morte materna obstétrica direta*: aquela resultante de complicações obstétricas, de intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma seqüência de eventos resultantes de qualquer uma destas situações.
- *morte materna obstétrica indireta*: aquela resultante de doença pré-existente ou que se desenvolveu durante a gravidez, não devida a causas diretas, mas agravada pelos efeitos fisiológicos da gravidez.

- *morte materna não obstétrica*: aquela ocorrida durante a gravidez, parto ou puerpério, porém por causas incidentais ou acidentais.
- *morte materna tardia*: aquela ocorrida por causas obstétricas diretas ou indiretas, entre 43 dias e um ano do término da gravidez.
- *coeficiente de mortalidade materna*: relação entre óbitos por complicações da gravidez, parto e puerpério e o número de nascidos vivos (NV) de uma mesma localidade e em um mesmo período, expresso por 100.000 NV.

### *Variáveis*

As informações coletadas corresponderam à ocasião do óbito. As categorias utilizadas foram aquelas que constavam dos documentos consultados ou informadas pelos médicos ou familiares. A seguir são apresentadas as definições das variáveis e as categorias utilizadas:

- *Idade materna* - idade da mulher em anos completos: 10 a 49 anos;

- *estado civil* - situação marital da mulher: solteira, casada, viúva, desquitada, outra e ignorada;
- *ocupação habitual* - atividade exercida pela mulher: doméstica, assalariada, estudante e ignorada;
- *escolaridade* - grau de instrução: nenhuma, fundamental, 2º grau, superior ou informação não obtida;
- *tipo de seguro* - fonte de financiamento dos gastos hospitalares: SUS, convênios, particular ou ignorado;
- *data do óbito* - data registrada na DO como aquela em que ocorreu a morte;
- *local do óbito* - local onde ocorreu o óbito: hospital, domicílio, via pública, outros e ignorado;
- *transferência de hospital* - se houve transferência de outro hospital: sim, não e ignorado;
- *momento do óbito* - situação, com relação ao ciclo gravídico-puerperal, em que se encontrava a mulher no

momento do óbito: gestante, durante o parto, durante curetagem uterina ou após a mesma, puerpério até o 42º dia, puerpério do 43º dia até um ano do parto e ignorado;

- *causa da morte* - causa básica do óbito conforme DO. Utilizaram-se as categorias do Manual de Codificação da Classificação Internacional de Doenças (OMS, 1978);
- *tipo de morte* - maneira como ocorreu o óbito: natural ou violenta;
- *tipo de violência* - forma como ocorreu a ação de agentes externos: homicídio, suicídio, acidente de trânsito, acidente de trabalho, afogamento, acidente doméstico e informação não obtida;
- *causa corrigida do óbito materno* - causa básica do óbito identificada após processo de investigação. Utilizaram-se as categorias do capítulo XI do Manual de Classificação Internacional de Doenças (OMS, 1978);
- *paridade* - número de partos havidos antes da gestação associada ao óbito: de 0 a 20 e ignorado;

- *abortos* - número de abortamentos havidos antes da gestação associada ao óbito: de 0 a 10 e ignorado;
- *antecedentes de cesárea* - número de cesáreas ocorridas antes da gestação associada ao óbito: de 0 a 5 e ignorado;
- *pré-natal* - realização de uma ou mais consultas para cuidados da gravidez: sim, não e ignorado;
- *idade da gestação* - tempo aproximado de duração da gestação, em semanas, na época do óbito: até 12 , de 13 a 20, de 21 a 27, de 28 a 36, mais de 37 e ignorado;
- *forma de término da gestação* - como foi finalizada a gestação: parto, aborto, ainda gestante e ignorado;
- *local do parto ou aborto* - local onde ocorreu o término da gestação: domicílio, maternidade, hospital geral, casa da parteira/curiosa, consultório médico, outros e ignorado;
- *tipo de parto* - via de parturição: vaginal, cesárea e ignorado;

- *tipo de aborto* - forma de interrupção precoce da gestação: espontâneo, induzido por razões médicas, induzido por razões pessoais e ignorado;
- *complicações no parto ou aborto* - ocorrência de complicações durante o parto ou aborto: hemorragia, perfuração uterina, infecção, convulsão, embolização, outras e ignorado;
- *complicações no puerpério* - ocorrência de complicações no puerpério: hemorragia, infecção, convulsões, outras e ignorada;
- *situação do concepto* - vitalidade do produto da concepção por ocasião do óbito materno: nativivo, natimorto, morte intra-uterina sem expulsão e ignorado;
- *referência a infecção* - registro de infecção associada a gestação: presente, ausente ou ignorado;
- *local da infecção* - local de instalação do quadro infeccioso na gestação: sistema nervoso central, respiratória, digestiva, trato urinário, pele e mucosa, câmara amniótica, outros locais e ignorado;

- *banco de sangue* - a unidade hospitalar, onde faleceu a paciente, dispõe de banco de sangue: sim, não e ignorado;
- *cirurgia não obstétrica* - tipo de cirurgia não obstétrica realizada: sim, qual o tipo, não e ignorado;
- *cirurgia obstétrica complementar* - tipo de cirurgia obstétrica realizada: parto/histerectomia, histerectomia puerperal, laparotomia, cesárea post-mortem, outro tipo e ignorado;
- *patologias associadas* - outros estados mórbidos associados à causa de óbito. Utilizaram-se as categorias do Manual de Classificação Internacional das Doenças (OMS, 1978);
- *classificação do óbito após investigação* - diagnóstico final do caso após processo de investigação, de acordo com o Manual de Classificação Internacional das Doenças (OMS, 1978).

### **3.5. Instrumentos e coleta de dados:**

Foram elaboradas duas fichas para este estudo. A primeira (FICHA DO - Anexo 1) destinou-se à coleta dos dados da declaração de óbito e investigação preliminar do caso com a finalidade de se classificar as causas básicas da morte. A segunda (FICHA PRONT - Anexo 2) teve por finalidade estudar as mortes maternas.

O investigador realizou a seleção das declarações de óbito na Secretaria Estadual de Saúde/PE e identificou os locais de preenchimento das mesmas. Após esta identificação, realizou contato com a diretoria médica e/ou administrativa de cada unidade hospitalar (Anexo 3), explicou a finalidade deste estudo e solicitou autorização para ter acesso às informações constantes nos prontuários, registros de admissão e livros de anotação das ocorrências médicas e de enfermagem, se assim fosse necessário para esclarecimento do caso.

Quando as declarações de óbito foram preenchidas no Instituto de Medicina Legal ou no Serviço de Verificação de Óbitos, o pesquisador foi apresentado pela Secretaria de Saúde/PE aos responsáveis pelos arquivos das perícias

tanatoscópicas e laudos de necrópsia, e solicitado acesso às informações desses documentos.

Nos óbitos em domicílio, inicialmente procurou conversar com o médico que preencheu a DO, e quando não obteve mais informações que esclarecessem o caso, procedeu visita domiciliar à residência da falecida. Estas visitas foram realizadas pelo pesquisador que se identificava como médico e professor universitário, que estava realizando uma pesquisa médica e explicava que as informações obtidas eram confidenciais e seriam utilizadas exclusivamente para este estudo.

Para esclarecimento da causa básica e preenchimento dos instrumentos de coleta foi necessário, em alguns casos, realizar-se investigação hospitalar e/ou no serviço de necrópsia e/ou entrevista com médico assistente e/ou visita domiciliar.

### **3.6. Processamento dos dados:**

Após a obtenção das informações, procedeu-se a uma correção de todas as fichas com o intuito de se detectar erros, que foram então corrigidos. Estes dados foram digitados duas vezes, por dois digitadores diferentes, num banco de dados (DBASE III). As eventuais diferenças entre as duas introduções, assim como os erros detectados após consistência dos dados, foram corrigidos, recorrendo-se às fichas originais. O arquivo final obtido foi copiado e enviado para análise.

### **3.7. Análise estatística:**

Foi apresentada a distribuição porcentual de cada variável. Para as variáveis relativas às características sócio-demográficas das mulheres, as diferenças entre os grupos de mortes maternas e o de mortes de mulheres em idade fértil foram avaliadas através do cálculo do  $\chi^2$  da distribuição. Calcularam-se os coeficientes de mortalidade materna (CMM) para o município de Recife para cada ano e para o período total do estudo.

### **3.8. Aspectos éticos:**

As informações obtidas para este estudo são de responsabilidade do pesquisador e é garantida a confidencialidade das fontes dos dados, sem identificação de qualquer sujeito participante no estudo, de qualquer profissional ou instituição de saúde. É respeitado o anonimato dos familiares entrevistados.

## ***RESULTADOS***

## **4. RESULTADOS.**

Os resultados obtidos desta investigação serão mostrados em duas partes. Na primeira, apresentaremos os dados gerais dos óbitos em mulheres em idade fértil, identificando suas causas básicas e as características sócio-demográficas destas mulheres. Na segunda, serão mostrados os óbitos maternos, seus diagnósticos e antecedentes, além dos coeficientes de mortalidade materna.

### **4.1. Óbitos de mulheres em idade fértil.**

Através da metodologia apresentada no item 3.2., foram identificados 1013 óbitos de mulheres em idade fértil, de 10 a 49 anos, residentes no município de Recife e que faleceram nesta cidade, no período de 1 de janeiro de 1992 a 31 de dezembro de 1993. Estes óbitos ocorreram na maior parte das vezes em hospitais (74,8%), seguindo-se aqueles em domicílio (20,6%), na via pública (4%), e em outros locais (0,2%). O local de ocorrência era ignorado em 0,3% dos casos.

Os óbitos de mulheres foram classificados após a avaliação das causas básicas constantes da DO. As mortes maternas declaradas representaram 2% dos óbitos em idade fértil, enquanto 6,2% foram classificadas como mortes maternas presumíveis (Tabela 1).

TABELA 1

CLASSIFICAÇÃO DAS MORTES MATERNAS APÓS AVALIAÇÃO DAS CAUSAS BÁSICAS REGISTRADAS NAS DECLARAÇÕES DE ÓBITO. RECIFE, 1992-1993.

CLASSIFICAÇÃO	N	%
MORTE MATERNA DECLARADA	20	2,0
MORTE MATERNA PRESUMÍVEL	63	6,2
MORTE NÃO MATERNA	244	24,1
INCONCLUSIVA	686	67,7
TOTAL	1013	100,0

Após avaliação das declarações de óbito, codificação das mesmas conforme a CID-9 e investigação, obtivemos, com relação às causas básicas da morte, que as mulheres morreram com maior frequência de neoplasias, de doenças do aparelho circulatório e por causas externas (Tabela 2). As mortes por complicações da gravidez, parto e puerpério (C.G.P.P.) representaram a nona causa de morte neste grupo populacional. Entretanto, estas complicações foram a segunda causa de morte no grupo de 20 a 29 anos de idade. O número de mortes aumentou progressivamente com a idade.

Observamos que na faixa etária de 10 a 19 anos (adolescência), a maior causa de óbito foi a violência (causas externas), sendo a causa de mais de um terço das mortes nesta faixa etária. Tal fato também se repetiu no grupo etário de 20 a 29 anos. Neste grupo as mortes por complicações da gravidez, parto e puerpério representaram 13,9 % dos óbitos, maior proporção específica dessa causa entre os diversos grupos de faixas etárias.

Na faixa dos 30 aos 39 anos, a maior causa foi as neoplasias, elevaram-se as proporções das mortes por doenças do aparelho cardiovascular e diminuíram porcentualmente as mortes por causas externas. Na faixa de maior idade, dos 40 aos 49 anos, manteve-se a importância das neoplasias,

entretanto a maior responsável pelos óbitos foram as doenças do aparelho cardiovascular. Quase não existiram mortes por complicações da gravidez, parto e puerpério neste grupo.

TABELA 2

DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DAS CAUSAS BÁSICAS DE MORTE EM MULHERES DE 10 A 49 ANOS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA. RECIFE, 1992-1993.

CAUSA BÁSICA (CID-9)	IDADE				TOTAL	
	10-19 (n=100)	20-29 (n=186)	30-39 (n=244)	40-49 (n=483)	N	%
D. INF. E PARASITÁRIAS	8,0	6,4	4,9	5,6	59	5,8
NEOPLASIAS	14,0	11,8	28,3	28,8	244	28,8
D. GLAND. END., NUTRIÇÃO E TRANSTORNOS IMUNITÁ- RIOS	4,0	5,4	3,3	6,0	51	5,0
D. AP. CARDIOVASCULAR	9,0	11,3	16,8	31,3	222	21,9
D. AP. RESPIRATÓRIO	6,0	2,7	3,7	5,0	44	4,3
D. AP. DIGESTIVO	2,0	4,8	4,1	5,0	45	4,4
C. G. P. P.	2,0	13,9	4,1	0,8	42	4,1
MAL DEFINIDAS	4,0	4,8	4,9	5,8	53	5,2
CAUSAS EXTERNAS	34,0	28,5	20,9	7,2	173	17,1
OUTRAS	17,0	10,2	9,0	4,6	80	7,9

C.G.P.P.= complicação da gravidez, parto e puerpério

Analisando diversos grupos de causas básicas de óbito na população de mulheres em idade fértil, constatamos que as neoplasias malignas do útero e da mama contribuíram com quase metade dos óbitos por neoplasias e praticamente com o mesmo número de casos (Anexo 4). As doenças cerebrovasculares e isquêmicas do coração foram responsáveis por mais da metade das mortes por doenças cardiovasculares (Anexo 5). Em relação às mortes por causas externas, os homicídios e acidentes de trânsito mataram tanto quanto as neoplasias malignas do útero e da mama. Os homicídios representaram a terceira causa de morte na população feminina estudada (Anexo 6).

A tuberculose foi responsável por metade das mortes por doenças infecciosas (Anexo 7) e a síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) ocasionou 17 óbitos em Recife, em mulheres em idade fértil e domiciliadas nesta cidade (Anexo 8). As doenças crônicas do fígado e a cirrose, e as pneumonias foram responsáveis por 26 e 23 óbitos respectivamente (Anexos 9 e 10).

Ocorreram onze casos de mortes maternas não obstétricas (causas não relacionadas), sendo que dois destes casos foram por coriocarcinoma (Anexo 11).

#### **4.2. Óbitos femininos por complicações da gravidez, parto e puerpério.**

No que se refere ao local de ocorrência, a maioria dos óbitos maternos ocorreu em hospitais (78,6%), sendo o restante em domicílios (21,4%). A Tabela 3 apresenta, para os anos de 1992 e 1993, o número de mulheres que morreram em idade fértil, os óbitos maternos declarados e os confirmados após processo de investigação, o que correspondeu a uma porcentagem de sub-registro de 65,0 e 40,9% respectivamente. Conforme dados fornecidos pelo SINASC/SS-PE sobre o número de recém-nascidos vivos, calcularam-se os coeficientes de mortalidade materna "oficiais", a partir dos óbitos maternos declarados, que foram de 25,1 e 49,7 por 100.000 NV para 1992 e 1993 respectivamente. Quando se utilizaram todas as mortes maternas identificadas, declaradas e após processo de investigação, calcularam-se os coeficientes "confirmados" de 71,8 e 84,4 mortes maternas por 100.000 NV para 1992 e 1993, respectivamente.

TABELA 3

NÚMERO DE MORTES DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL E MORTES MATERNAS SEGUNDO DECLARAÇÃO DE ÓBITO E APÓS PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO. RECIFE, 1992-1993.

Ano	Morte de Mulheres 10-49	Mortes Maternas Declaradas	Mortes Maternas Confirmadas	% de sub-registro	No.de Nascidos Vivos	CMM Oficial/ 100.000NV	CMM Confirmado/ 100.000NV
1992	522	7	20	65,0	27.847	25,1	71,8
1993	491	13	22	40,9	26.169	49,7	84,1
TOTAL	1013	20	42	52,4	54.016	37,0	77,7

±

Quase dois terços (62%) de todos os óbitos maternos ocorreram na faixa etária de 20 a 29 anos. Quando comparamos com a mortalidade geral em mulheres em idade fértil, esta faixa etária contribuiu com menos de 1/5 do total das mortes. A diferença na distribuição etária entre os dois grupos foi altamente significativa. Mais da metade das mulheres que faleceram eram solteiras, mas foi elevado o número de mulheres sobre as quais não se conhecia o estado civil (Tabela 4).

Quanto à ocupação 81% das mulheres que faleceram por complicações da gravidez, parto ou puerpério não tinham atividade remunerada, registrada na declaração de óbito, percentual menor que o da população geral (62%), ainda que esta diferença não foi estatisticamente significativa. Foi semelhante nos dois grupos a porcentagem de mulheres assalariadas, aí incluídas as empregadas domésticas. No que se refere ao grau de instrução, esta informação parece ter despertado pouco interesse dos que preencheram as declarações de óbito, haja visto aproximadamente 3/4 dos atestados não terem registrado este dado, o que impossibilita o cálculo da significância estatística das diferenças encontradas, pelo pequeno número de casos (Tabela 4).

TABELA 4

CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS DAS MULHERES EM IDADE FÉRTIL. (EM PORCENTAGEM). RECIFE, 1992-1993.

CARACTERÍSTICAS	MORTALIDADE GERAL N=1013	MORTALIDADE MATERNA N=42
-----		
IDADE (anos) *		
10 - 19	9,9	4,8
20 - 29	18,4	62,0
30 - 39	24,1	23,8
40 - 49	47,6	9,6
ESTADO CIVIL **		
SOLTEIRA	50,4	59,5
CASADA	28,9	26,2
DESQUITADA	1,0	-
VIÚVA	4,6	-
OUTROS/IGNORADO	15,0	14,3
OCUPAÇÃO **		
DOMÉSTICA	62,0	81,0
ASSALARIADA	17,0	14,3
ESTUDANTE	8,4	4,8
IGNORADO	12,5	-
GRAU DE INSTRUÇÃO ***		
NENHUMA	3,8	4,8
FUNDAMENTAL	14,1	16,7
SEGUNDO GRAU	2,8	2,4
SUPERIOR	2,0	2,4
IGNORADO	77,4	73,8
-----		

\*  $p < 0,0001$

\*\* NS (comparando as duas primeiras categorias)

\*\*\* teste do  $\chi^2$  não aplicável

Ocorreram vinte e duas mortes maternas não registradas como tal nas declarações de óbito, mas identificadas após processo de investigação. Destas mortes, 12 (54,5%) foram classificadas originalmente como mortes maternas presumíveis (Tabela 5).

TABELA 5

DIAGNÓSTICOS ENCONTRADOS NAS DECLARAÇÕES DE ÓBITO NOS CASOS DE MORTE MATERNA NÃO DECLARADA. RECIFE, 1992-1993.

DIAGNÓSTICO NA DECLARAÇÃO DE ÓBITO	DIAGNÓSTICO CONFIRMADO		
	COMPLICAÇÕES DE ABORTO	COMPLICAÇÕES NA GRAVIDEZ	COMPLICAÇÕES NO PUERPÉRIO
PERITONITE	1	-	-
BRONCOPNEUMONIA	2	-	1
EMBOLIA PULMONAR	-	-	2
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA	-	3	2
LUPUS	-	1	-
COLECISTITE CALCULOSA	-	1	-
INFARTO DO MIOCÁRDIO	-	-	1
TUBERCULOSE PULMONAR	-	1	-
EPILEPSIA	-	1	-
VALVULOPATIA	-	-	1
TRAUMATISMO CRANIANO	-	-	1
GASTRITE HEMORRÁGICA	-	1	-
MAL DEFINIDA	-	1	-
INSUFICIÊNCIA RENAL	-	-	1
ENCEFALOPATIA NÃO ESPECIFICADA	-	-	1
TOTAL	3	9	10

Foram elevadas as porcentagens de sub-registros dos óbitos ocorridos em diferentes momentos do ciclo gravídico-puerperal, sendo muito maior nos óbitos ocorridos por complicações da gravidez (Tabela 6).

TABELA 6

DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS MATERNOS CONFORME REGISTRO E CAUSA BÁSICA CONFIRMADA. RECIFE, 1992-1993.

CAUSA BÁSICA	MORTE MATERNA		% de SUB-REGISTRO
	DECLARADA	CONFIRMADA	
COMPLICAÇÕES DE ABORTO	2	5	60,0
COMPLICAÇÕES NA GRAVIDEZ	4	13	69,2
COMPLICAÇÕES NO PARTO	2	2	-
COMPLICAÇÕES NO PUERPÉRIO	12	22	45,4
TOTAL	20	42	52,4

Mais da metade (52,3%) dos óbitos ocorreu no puerpério e aproximadamente 1/3 das mortes maternas aconteceu em gestantes (Tabela 7).

TABELA 7

DISTRIBUIÇÃO DAS MORTES MATERNAS CONFORME O MOMENTO DO ÓBITO. RECIFE, 1992-1993.

MOMENTO	N	%
GESTANTE	13	31,0
PÓS-ABORTO	5	11,9
TRABALHO DE PARTO/PARTO	2	4,8
PUERPÉRIO ATÉ 42 d	19	45,2
PUERPÉRIO DE 43 d - 1 ano	3	7,1
TOTAL	42	100,0

A maioria das mulheres que faleceram tinha até dois filhos antes da última gestação e não tinha antecedentes de abortamento ou de cesárea (Tabela 8).

TABELA 8

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS DOS CASOS DE MORTE MATERNA. RECIFE, 1992-1993.

ANTECEDENTES	N	%
PARIDADE*		
0	11	32,3
1-2	16	47,1
≥ 3	7	20,6
ABORTOS*		
SEM	31	91,2
COM	3	8,8
ANTECEDENTES DE CESÁREA*		
SEM	30	88,2
COM	3	11,8

\* faltou informação de 8 mulheres

Observa-se que a maioria das mortes maternas ocorreu com idade gestacional acima de 37 semanas (Tabela 9).

TABELA 9

IDADE GESTACIONAL, EM SEMANAS, AO FIM DA GRAVIDEZ OU NO ÓBITO NOS CASOS DE MORTE MATERNA. RECIFE, 1992-1993.

IDADE GESTACIONAL	N*	%
ATÉ 12	5	12,8
13 - 20	4	10,2
21 - 27	4	10,2
28 - 36	9	23,1
MAIS DE 37	17	43,6
TOTAL	39	100,0

\* faltou informação de 3 mulheres

Houve maior número de cesarianas de que partos vaginais e 11,9% das mortes maternas foram ocasionadas por abortos induzidos por razões próprias das mulheres (Tabela 10). Todos os partos ocorreram em hospitais e foi identificado um caso de aborto que foi realizado no "consultório" de um auxiliar de enfermagem.

TABELA 10

FORMA DE TÉRMINO DA GESTAÇÃO NOS CASOS DE MORTES MATERNAS. RECIFE, 1992-1993.

SITUAÇÃO	N	%
PARTO	24	57,1
VAGINAL	11	45,8
CESÁREA	13	54,2
ABORTO	5	11,9
AINDA GESTANTE	13	30,9
TOTAL	42	100,0

Duas mulheres submeteram-se, antes de falecer, a procedimentos cirúrgicos não obstétricos: drenagem de abscesso mamário que evoluiu para quadro séptico e colecistectomia por empiema da vesícula biliar.

Ocorreram três histerectomias por hemorragia, sendo duas pós-parto e uma pós-aborto, além de uma laparotomia exploradora por quadro de choque hipovolêmico. Em duas mulheres, que chegaram sem vida aos hospitais, realizou-se cesárea post-mortem, mas os fetos já haviam morrido.

Na grande maioria dos óbitos as despesas médico-hospitalares foram custeadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que a maioria dos óbitos ocorreu dentro dos três primeiros dias de internação, e que 15,6% das pacientes, antes de falecer, foram transferidas de outros hospitais (Tabela 11).

TABELA 11

DISTRIBUIÇÃO DAS MORTES MATERNAS EM HOSPITAIS CONFORME A PERMANÊNCIA HOSPITALAR, TIPO DE SEGURO E TRANSFERÊNCIA DE OUTRO HOSPITAL. RECIFE, 1992-1993.

CARACTERÍSTICAS	N	%
TEMPO DE HOSPITALIZAÇÃO(dias)*		
1 - 3	21	65,6
4 - 6	6	18,7
≥ 6	5	15,6
TIPO DE SEGURO*		
SUS	28	87,5
CONVÊNIOS	4	12,5
TRANSFERÊNCIA DE OUTRO HOSPITAL*		
SIM	5	15,6
NÃO	27	84,4

\* faltaram informações sobre a hospitalização em 10 casos.

Em relação a sobrevivência dos recém-nascidos podemos observar que nove de cada dez recém-nascidos sobreviveram à morte das suas mães (Tabela 12).

TABELA 12

DISTRIBUIÇÃO DOS RN CONFORME CONDIÇÕES DE VITALIDADE À ÉPOCA DO ÓBITO MATERNO. RECIFE, 1992-1993.

VITALIDADE	N	%
NATIVIVO	18	90,0
NATIMORTO	2	10,0
TOTAL *	20	100,0

\* faltou informação sobre 4 recém-nascidos

Aproximadamente 2/3 das mulheres que faleceram realizaram algum tipo de atendimento pré-natal, sem levar em consideração nenhum critério de número de consultas e qualidade (Tabela 13).

TABELA 13

REALIZAÇÃO DE PRÉ-NATAL NOS CASOS DE MORTE MATERNA. RECIFE, 1992-1993.

PRÉ-NATAL	N	%
COM	21	61,8
SEM	13	38,2
TOTAL *	34	100,00

\* faltou informação de 8 mulheres

Em relação a associação de patologias à gestação pode-se observar que mais de um terço das mulheres não possuíam doenças à época da gravidez, em 16,6% dos casos de morte materna desconhecia-se a existência de patologia. Ocorreram seis casos de infecção durante a gestação, sendo a metade dos casos por problemas no aparelho respiratório. A hipertensão arterial foi patologia associada em cinco casos de morte materna obstétrica direta. Pneumonias, valvulopatias e lupus foram responsáveis por metade dos casos de morte materna indireta (Tabela 14).

TABELA 14

DISTRIBUIÇÃO DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS OBSERVADAS NO CASOS DE MORTE MATERNA DE ACORDO COM A CAUSA BÁSICA DA MORTE. RECIFE, 1992-1993.

Patologia Associada	CAUSA BÁSICA DE MORTE						TOTAL
	Hipert.	Infecção	Aborto	Hemor.	Embolia	Ac.Anest. Indiretas	
Ausência de Patologia	2	5	5	3	-	1	16
Hipertensão	4	-	-	1	-	-	5
Pneumonias	-	-	-	-	1	2	3
Lúpus	-	-	-	-	-	2	2
Valvulopatia	-	-	-	-	-	2	2
A.prematura/ Corioamnionite	-	1	-	-	-	-	1
Infecção Urinária	-	1	-	-	-	-	1
Espancamento/ Feto morto	-	-	-	-	1	-	1
Psicose	-	-	-	-	-	1	1
Epilepsia	-	-	-	-	-	1	1
Neurofibromatose	1	-	-	-	-	-	1
Colecistite	-	-	-	-	-	1	1
Ignorada	3	1	-	-	-	3	7

Hipert.= hipertensão arterial

Hemor.= hemorragia

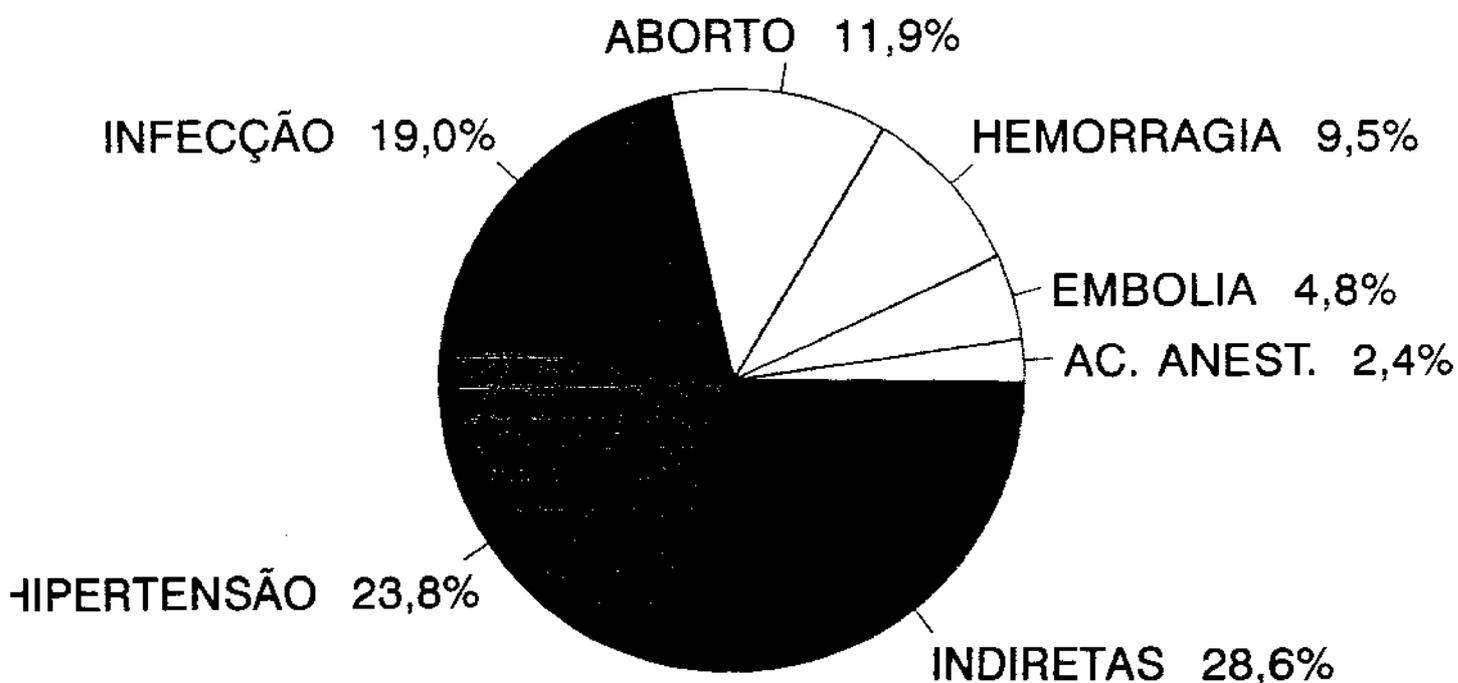
Ac.Anest.= acidente anestésico

A.prematura = amniorrexe prematura

As doenças hipertensivas, as infecções puerperais e as complicações de aborto predominaram como causa básica do óbito materno (Gráfico 1).

### **GRÁFICO 1**

## **DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DAS CAUSAS BÁSICAS DE MORTE MATERNA. RECIFE, 1992 - 1993.**



Pode-se observar que 71,4% das 42 mortes maternas foram por causas diretas e houve no período estudado onze óbitos em mulheres gestantes por causas acidentais e incidentais, mas não classificados como morte materna (Tabela 16).

TABELA 16

DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS MATERNOS CONFORME CLASSIFICAÇÃO GERAL DAS CAUSAS. RECIFE, 1992-1993.

CLASSIFICAÇÃO DAS MORTES	N	%
MATERNAS OBSTÉTRICAS	42	79,2
DIRETAS	30	71,4
INDIRETAS	12	28,6
MATERNAS NÃO OBSTÉTRICAS	11	20,7
TOTAL	53	100,0

*DISCUSSÃO*

## 5. DISCUSSÃO.

Em relação às causas de morte identificadas na população feminina em idade fértil estudada, não nos surpreendeu o elevado número de mortes por neoplasias e doenças do aparelho cardiovascular, fato já demonstrado em outros estudos realizados no Brasil. Porém, faz-se necessário comentar a elevada prevalência de neoplasias malignas da mama, patologia que necessita de um diagnóstico bastante precoce para se obter melhores resultados de sobrevida e do desenvolvimento de campanhas de conscientização das mulheres e dos médicos, para que incorporem rotineiramente o exame destes órgãos à consulta médica. Em relação às doenças cardiovasculares, os óbitos ocorreram principalmente por complicações da hipertensão, mostrando que o controle dos pacientes hipertensos deve ser mais uma prática prioritária da medicina preventiva.

Foi surpreendente ainda a quantidade de mortes ocasionadas por causas violentas, principalmente os homicídios e acidentes de trânsito, sendo, no grupo das adolescentes, a mais importante causa de óbito, fato também constatado por YUNES (1993) em toda a América Latina. Este é provavelmente um aspecto da mortalidade associado às características metropolitanas do município em estudo.

As complicações da gravidez, parto e puerpério, que caracterizam as mortes maternas, representaram a nona causa de morte entre mulheres de 10 a 49 anos em Recife no período considerado, sendo responsáveis por 4,1% desses óbitos. Antes do processo de investigação, as mortes maternas declaradas representavam 2% do total.

A investigação destes óbitos de mulheres em idade fértil revelou que pouco mais de um quinto (21,4%) dos óbitos maternos identificados ocorreu no domicílio, confirmando a importância da realização de um tipo de estudo epidemiológico de base populacional como esse para a correta quantificação da mortalidade materna de uma região. Na situação específica de Recife nesse período, uma investigação institucional, por melhor que fosse realizada, deixaria de identificar uma parcela considerável desses óbitos.

Nossos resultados confirmam a suspeita de que as cifras oficiais de mortalidade materna estão grandemente sub-enumeradas, sendo que menos da metade dos óbitos maternos identificados por este estudo estava registrada nas estatísticas oficiais.

Em estudos realizados nos municípios de São Paulo (LAURENTI, 1990b), Campinas (CECATTI, 1992) e no Estado do Paraná (BRAGA 1992), encontraram-se como fatores de correção, para se chegar ao verdadeiro índice de morte materna, valores de 2,24, 1,55 e 2,04 vezes respectivamente. Na presente investigação para a cidade de Recife, este fator de correção estimado foi de 2,10 vezes.

Se fossem aplicados os fatores de correção recomendados pelo Ministério da Saúde (1994) para as demais regiões do país, incluindo-se o Nordeste, o coeficiente de mortalidade materna para o biênio 1992-1993 no município de Recife seria de 101 mortes maternas por 100.000 NV. Esta cifra estaria provavelmente superestimada, já que, após cuidadosa pesquisa de todos os óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos), foram encontrados 42 casos de morte materna, o que representa um coeficiente de mortalidade materna de 78 por 100.000 NV, valor menor que o da estimativa recomendada.

Não acreditamos, entretanto, que esta diferença permita afirmar que a recomendação do Ministério da Saúde esteja incorreta, por algumas razões. Primeiro, porque as recomendações referem-se a todas as demais regiões do país, excetuando as regiões Sul e Sudeste, não considerando as diversas diferenças regionais e incluindo as áreas urbanas e

rurais. Nesse sentido é possível que o município de Recife não seja representativo de toda região Nordeste, já que, por constituir um grande conglomerado urbano, acaba tendo características próprias no que diz respeito à organização do sistema de atenção à saúde. É conhecido que nas áreas rurais há um significativo número de mortes que ocorrem sem assistência médica, portanto sem o conhecimento da causa básica do óbito, o que aumenta o número de sub-registros. Embora sem uma avaliação fundamentada em números, refere-se também a possibilidade de mortes não declaradas, sem declaração de óbito, cujos sepultamentos aconteceriam em cemitérios clandestinos.

Em segundo lugar, é possível que alguma morte materna tenha ficado sem identificação, apesar da investigação realizada. Das 53 mortes com declaração de óbito assinadas por médicos identificados como "fornecedores de atestados falsos", em apenas 20% de seus domicílios foram realizadas visitas, não se encontrando nenhum óbito materno. Não é impossível que algumas das outras mortes possam ter sido maternas, o que elevaria dessa maneira o coeficiente.

É interessante notar ainda que, considerando apenas o ano de 1992 e a correção proposta pelo Ministério da Saúde (1994), o coeficiente oficial de 25,1 passaria a ser de 75,3,

muito próximo do coeficiente obtido após esta investigação, de 78 por 100.000 NV.

Chama também a atenção a aparente elevação do Coeficiente "oficial" de Mortalidade Materna, de 25,1 em 1992 para 49,7 no ano de 1993, o que representaria praticamente uma duplicação das mortes maternas. Após o estudo, verificamos uma variação pequena, de 71,8 em 1992 para 84,1 em 1993, o que é mais um indício da pouca confiabilidade dos registros oficiais e da impossibilidade de utilizá-los como instrumentos orientadores de políticas de saúde.

É plausível que o aumento observado entre 1992 e 1993 tenha sido devido a um melhor registro dos óbitos. No primeiro ano estudado foram declaradas sete das 20 mortes maternas apuradas após a investigação, enquanto em 1993 foram registrados oficialmente 13 de um total de 22 óbitos. Portanto, a porcentagem de sub-registro diminuiu consideravelmente quando comparados estes dois anos. O menor sub-registro observado em 1993 poderia ser um indício de uma melhoria no preenchimento das declarações de óbito. Entretanto, deve-se esperar o comportamento destes índices nos próximos anos antes de se chegar a conclusões otimistas a respeito deste assunto.

Esta observação obriga-nos a estar atentos ao fato de que uma melhoria da qualidade das informações oficiais, ou seja, um maior e melhor registro das mortes maternas nas declarações de óbito, pode representar uma elevação artificial do coeficiente de mortalidade materna, sem que necessariamente esteja ocorrendo um aumento desses óbitos por alguma situação específica.

Entre as causas de óbitos maternos que tiveram maior sub-registro, destacam-se o aborto (60%) e as mortes por complicações na gravidez (69,2%). Em todos os casos (5) de óbitos por aborto, as interrupções da gestação ocorreram por motivos próprios das pacientes, sendo portanto considerados ilegais ou criminosos. A necessidade de ocultar a realização do aborto transcende o momento da interrupção, indo à internação hospitalar, onde o motivo e a forma de interrupção não são revelados, até o preenchimento da declaração de óbito, por se tratar de procedimento sujeito a punição pelo Código Penal vigente no país. Assim, para o médico, acaba sendo preferível omitir sua realização e declarar apenas uma causa de morte considerada seqüencial. Em relação aos óbitos por complicações na gravidez, explica-se a elevada porcentagem de sub-registro pelo fato do médico, ao preencher a DO, registrar o diagnóstico ou complicação da patologia associada à gravidez, omitindo o estado gravídico, talvez por

desconhecer a influência da gestação sobre o agravamento da doença existente ou não lhe dar importância.

Ao avaliar as causas de morte materna não declaradas nas declarações de óbito, verifica-se que as "máscaras" encontradas neste estudo têm uma melhor correspondência com as listadas pelos Comitês do Estado do Paraná, (BRAGA et al., 1991). Aproximadamente 73% dos diagnósticos encontrados em Recife também o foram naquele Estado. Se tivéssemos utilizado a relação de causas de morte relatada por CECATTI (1992), para busca ativa do óbito materno, encontraríamos o mesmo percentual (54%) deste estudo. Este fato demonstra a necessidade de se conhecer regionalmente as causas de óbito que ocultam, com maior frequência, uma morte materna, como recomenda BRAGA et al., (1992). Provavelmente estas "máscaras" são conseqüências de características próprias de morbidade da população estudada, além de refletir elementos da formação profissional dos médicos.

Um outro aspecto a ser considerado é o que diz respeito à conceituação do coeficiente de mortalidade materna. Essa taxa inclui no seu numerador apenas as mortes de mulheres devidas a complicações da gravidez, do parto e do puerpério, ocorridas até o 42º dia após o parto ou aborto.

Com o desenvolvimento da tecnologia na área médica, mesmo casos com complicações graves podem sobreviver ao período puerperal e falecer após os 42 dias, por uma causa materna. Na presente investigação verificou-se que, dos 42 casos de morte materna, três ocorreram após o 42º dia do término da gestação, por complicações cardíacas iniciadas na gestação ou puerpério. Caso o coeficiente de mortalidade materna tivesse sido calculado ignorando-se estes casos, teria sido de 72,2 por 100.000 nascidos vivos. A utilização destes óbitos maternos tardios para o cálculo do coeficiente segue orientação da própria Organização Mundial de Saúde, passando a constar da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças a ser adotada a partir do próximo ano.

Em relação à idade das mulheres que faleceram por complicações da gravidez, parto e puerpério, neste estudo encontrou-se que 62% das mortes ocorreram em mulheres com idade entre 20 e 29 anos. Maior número de mortes maternas neste grupamento também foi encontrado por ARKADER (1993). À primeira vista parece ser esta faixa etária a de maior risco para as mulheres. Contudo, apenas o número de óbitos não pode ser considerado na avaliação do risco de morte materna, pois, provavelmente, nesta faixa etária concentra-se o maior número de mulheres expostas ao risco de engravidar e parir. Isso

significaria que, se fizéssemos o exercício de calcular CMM para cada grupo etário, usando no denominador também apenas o número de NV referente a cada grupo etário materno, provavelmente encontraríamos para esse grupo o menor CMM.

Outro dado encontrado neste estudo mostra que quatro quintos das mulheres que morreram por causas maternas tinham até dois filhos. Provavelmente, a relativa maior facilidade de acesso e de conhecimento aos métodos anticoncepcionais, principalmente a esterilização tubária, esteja contribuindo para um mudança no perfil de fecundidade da mulher brasileira, em particular de Recife, tornando menos freqüente a gravidez em mulheres com mais idade e muitos filhos. Essa consideração está indiretamente de acordo com outro dado desse estudo de que a hemorragia constitui apenas a quarta causa dentre as mortes obstétricas diretas. É conhecido que esta geralmente constitui a primeira causa em populações mais desfavorecidas e com maior fecundidade.

Quanto à via de parturição, o presente estudo mostra praticamente o mesmo número de mortes entre mulheres que pariram por via vaginal e cesárea, 11 e 13 casos respectivamente. Entretanto, por ser mais freqüente o parto transpelviano, principalmente nos hospitais públicos e em mulheres de classes sócio-econômicas menos favorecidas (IBGE,

1982; TANAKA et al., 1989), e com uma estimativa de cesáreas em torno de 25% de todos os partos para a região Nordeste, teríamos então para os 54.016 nascimentos vivos do município de Recife, 13.504 partos por cesárea. Isso corresponderia a um coeficiente de mortalidade materna, para esta via de parto, de 96,3 por 100.000 nascidos vivos. Da mesma forma, o coeficiente de morte materna para o parto transpelviano seria de 27,2 / 100.000 NV. O risco relativo estimado de morrer quando a parturição se deu por via abdominal seria então de 3,55 (IC 95% 1,49-8,47), estatisticamente superior em relação à via vaginal. Vale a pena lembrar que estes cálculos hipotéticos não correspondem ao cálculo de CMM específico por causas que considera, para cada causa isolada, o total e igual número no denominador. Nesse caso, estamos estimativamente separando o número do denominador pela possível exposição ao risco da via de parto. Ficariam, dessa maneira, excluídas as mortes maternas em que não ocorreu o parto. Este risco mais elevado de morrer por cesárea encontra-se de acordo com a maior parte dos autores (EVRARD & GOLD, 1977; COSTA et al., 1984; MOLDIN et al., 1984; FAÚNDES et al., 1985; CECATTI, 1992), com exceção de FRIGOLLETO, RYAN, PHILLIPPE (1980), que mostrou menor risco de morrer quando o parto ocorria por via abdominal.

Neste estudo encontramos que apenas 62% das mulheres que morreram por uma causa materna tiveram algum tipo de atendimento pré-natal. Além disso, é importante indagar: qual a qualidade do pré-natal oferecido?, qual o número de consultas realizadas? e em que momento da gestação foram realizadas estas consultas? Sabe-se que o acompanhamento pré-natal adequado é um fator importante na identificação e diminuição dos riscos de morte materna, sobretudo em populações onde a prevalência de pré-natal é relativamente baixa (FAÚNDES, PINOTTI, CECATTI, 1987b; ÁVILA, CRESPO, BELFORT, 1988; MAUAD et al., 1989; CHAVES NETTO, PEIXOTO, MONTENEGRO, 1989; FEITOSA et al., 1991). Foi bastante elevado o número de mulheres que tinha patologias prévias à gestação e que se agravaram ou que desenvolveu doenças próprias da mesma. É de se perguntar, assim, se estas mulheres tivessem recebido uma assistência pré-natal adequada, com identificação e controle das patologias associadas, quantas mortes teriam sido evitadas? Todos reconhecem a importância da assistência pré-natal, mas a simples informação da mulher ou dos familiares de que fez pré-natal não basta para considerarmos essa intervenção como satisfatória. É importante a captação precoce da gestante aos serviços de saúde, e inclusive fora da gravidez, para avaliação do seu risco reprodutivo e o seguimento adequado, com possibilidade de referenciá-la para serviços mais capacitados ao atendimento

de gestantes de risco. Em nosso estudo aproximadamente 30% das mulheres que morreram por complicações da gestação, parto e puerpério tinham uma patologia associada e, em algumas delas, a possibilidade de engravidar deveria ser bastante discutida e provavelmente desaconselhada.

Um fato lamentável identificado nesta investigação foi o significativo número de mulheres que morreu por complicações do aborto, sendo todos induzidos por razões das pacientes. Isto mostra claramente uma falha nos serviços de saúde sobre a questão do planejamento familiar (POTTS, 1985). A proibição de venda e a dificuldade de obtenção de uma prostaglandina (Cytotec®), lançada no mercado para tratamento de úlceras gástricas e popularmente utilizada para promover a interrupção da gestação, provavelmente possa estar relacionada com o reaparecimento de casos de abortamento complicado. Não foi possível reconstruir a história de todos os casos de aborto por problemas sociais, econômicos, políticos e éticos. Independentemente de sua importância, nossos resultados confirmam que a mortalidade materna específica por aborto é relativamente baixa em nosso meio, sendo responsável por cerca de 10% de todos os casos, conforme têm relatado recentemente outros autores (LAURENTI, 1992).

Uma das grandes preocupações ao realizar esta investigação foi, além de quantificar o número de óbitos em mulheres em idade fértil, e em especial das mortes maternas, a de buscar a identificação de suas causas básicas e reconstruir a história destas mortes.

A Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco, dentro de sua Diretoria de Epidemiologia, dispõe da Divisão de Estudos da Natalidade, Morbidade e Mortalidade (DENMM), para onde são encaminhadas todas as declarações de óbito do Estado. Nesta Divisão são digitadas todas as informações, passadas posteriormente ao Ministério da Saúde e que irão compor as estatísticas de mortalidade do país. Estas declarações de óbito, na capital, são levadas à Secretaria por funcionário público designado para esta função, que percorre todos os cartórios de registro civil da capital. Ocorre, entretanto, que os cartórios não têm interesse e não avaliam a importância que estes documentos possam ter para o conhecimento e definição de políticas de saúde regionais e nacional.

Não é fato raro a DENMM não dispor de viatura ou pessoal para fazer o recolhimento das DO, ocasionando, conseqüentemente, atraso na atualização dos dados ou nos processos investigativos que são desenvolvidos. É sabido que,

ocorrido o óbito, em especial sendo uma morte materna, há rapidamente uma reorganização familiar e a obtenção de outras informações que possam esclarecer a morte ou definir sua causa básica fica prejudicada.

Associando-se às dificuldades de obtenção das declarações de óbito, encontramos no nosso estudo vários atestados onde o nome da pessoa que faleceu não é preenchido, principalmente quando se trata de mortes em via pública e ocasionadas por agentes externos (violência). Freqüente também foi encontrar DO onde a idade e a data de nascimento não são preenchidas, o que nos obrigou a suspeitar de mulher em idade fértil e a prosseguir a investigação nestes casos. Terminamos então nossa investigação com seis casos de óbito em que a idade da mulher não foi esclarecida, por não conseguirmos encontrar a residência da falecida ou qualquer outra fonte que dispusesse desta informação.

Outro problema encontrado foi a quantidade elevada de médicos, em Recife, que "negociam" o preenchimento de declarações de óbito. Estes profissionais já foram identificados pela Secretaria de Saúde e denunciados pela mesma ao Conselho Regional de Medicina de Pernambuco, mas continuam ainda a exercer esta prática criminosa impunemente no Estado. Foram identificadas cinquenta e três declarações

de óbito preenchidas ou somente assinadas por estes profissionais, só dos óbitos ocorridos no domicílio. Estas declarações receberam a codificação, na DENMM e no nosso estudo, para causa básica de óbito como Mal Definidas-799 (CID-9). Com a finalidade de identificar a causa básica de alguns destes óbitos, realizou-se, por amostragem, visitas domiciliares aos endereços constantes em algumas destas declarações ou visitas a hospitais, quando o óbito tinha ocorrido nestes locais. Dessa maneira constatou-se a existência de uma verdadeira rede de falsificações, que envolve não somente médicos, mas também casas funerárias e hospitais. A título de exemplo, relataremos dois casos:

- mulher com saúde aparentemente estável, sente-se mal em casa e é levada ao maior pronto-socorro do Estado. Após poucas horas de internação, morre. O médico do pronto-atendimento, não sabendo a causa básica da morte, encaminha o corpo para necrópsia. Um familiar (filha), discordando do exame a ser realizado, alegando problemas religiosos em não permitir a abertura do cadáver, procura uma casa funerária. Imediatamente lhe é providenciada uma "nova" declaração de óbito, com causa básica bem definida e devidamente preenchida por profissional qualificado para esta função (médico). Tivemos o cuidado de checar a assinatura deste profissional no órgão de fiscalização da

Secretaria de Saúde-PE e a mesma conferia com as assinaturas do seu cartão de identificação.

- óbito ocorrido em hospital-maternidade, onde a declaração de óbito preenchida constava como causa básica "infarto agudo do miocárdio" e era assinada por médico suspeito de fornecer atestados de óbito sem acompanhamento dos casos. A primeira constatação foi de que o referido médico não fazia parte do corpo clínico daquela maternidade e a segunda de que se tratava de uma morte materna por hemorragia pós-parto, documentada na história clínica do prontuário médico.

Além da falsificação de declarações de óbito, outro obstáculo neste tipo de investigação foi o de localizar os prontuários médicos nos hospitais. Em poucos não tivemos acesso aos arquivos; em um hospital foi alegado que todos os prontuários até dezembro de 1993 tinham sido transferidos para outro local e que o acesso a este novo endereço era impossível; outro hospital, alegando necessidade de sigilo, impediu-nos de consultar as fichas das pacientes. Deve-se ressaltar que estes dois últimos hospitais são privados. De um modo geral, os hospitais conveniados estão mais organizados, em termos de arquivo médico, que os públicos, embora a responsabilidade por este local seja delegada aos

funcionários do setor de faturamento (contas médicas), tendo em vista ser comum o questionamento de contas cobradas ao SUS e da necessidade de comprovação das despesas efetuadas com os pacientes.

É de se registrar ainda a organização dos laudos das perícias tanatoscópicas e da qualidade dos exames realizados no Instituto de Medicina Legal. É rotina, em cadáver do sexo feminino, proceder à abertura da cavidade abdominal, examinar órgãos pélvicos e, quando constatado aumento do útero, proceder-se à abertura do mesmo para exame da cavidade.

Outro fato positivo foi o interesse demonstrado por vários médicos quando solicitados a informar detalhes sobre alguma morte que o mesmo tenha assistido e assinado a declaração de óbito e a boa receptividade que tivemos ao realizar visitas domiciliares. É interessante a pouca informação recebida pelos familiares sobre o processo que levou ao óbito.

O conhecimento do coeficiente de mortalidade materna para o município de Recife mostra que esta cidade, localizada no nordeste do Brasil, apresenta números compatíveis com regiões sub-desenvolvidas, sendo esta diferença explicada pelas maiores desigualdades socioeconômicas, pelo menor

acesso aos serviços de saúde, pela existência de grandes endemias e pela falta do ensino básico, conquistas ainda a serem alcançadas.

Resta-nos a confirmação, através deste estudo, de que a questão da mortalidade materna é problema essencialmente de saúde pública, influenciada por fatores econômicos, biológicos, culturais, médicos e especialmente políticos. Somente com a atuação conjunta sobre estes fatores poderemos esperar uma diminuição significativa das taxas de mortalidade materna a médio prazo.

A melhoria das condições socioeconômicas só ocorrerá quando possuímos uma melhor distribuição de rendas e as desigualdades regionais foram diminuídas, deixando o Brasil de ser um país de contrastes, situando-se entre as dez maiores economias do mundo, mas com enormes desigualdades sociais. O combate ao analfabetismo, ao desemprego e ao desconhecimento ou ausência dos direitos da mulher à saúde reprodutiva proporcionará melhores condições de saúde à população. Além do direito ao planejamento familiar, com oportunidades iguais a todas as mulheres de acesso às informações e aos meios, para que as mesmas possam, com independência e segurança, escolher o método que mais se adapta às suas condições de vida. As discussões sobre o

aborto, não realizadas exclusivamente sobre o olhar religioso ou punitivo, mas como uma situação real, provavelmente existindo por falhas de outras estratégias de promoção à saúde ou por omissão, também são importantes para se atingir esses objetivos.

A reorganização dos serviços de saúde, com hierarquização dos níveis de atenção, tornando-os de maior cobertura e racionalizando os escassos investimentos, satisfazendo as necessidades de atenção com a disponibilidade dos recursos existentes, provavelmente contemplaria a assistência pré-natal e o parto, proporcionando uma melhor identificação de mulheres de risco para engravidar ou de gestantes com patologias, com oportuno aconselhamento, encaminhamento e seguimento, diminuindo consideravelmente o número de mulheres que morrem sem assistência ou por inadequado atendimento. A falta de critérios definidos para utilização de tecnologias e seu uso indiscriminado, além de ser inútil, pode trazer efeitos nocivos para a saúde (FAÚNDES, PINOTTI, BACHA, 1987).

A capacitação dos trabalhadores da saúde, em todos os níveis, sem dúvida, resultaria em uma melhor qualidade do atendimento, diminuindo as possibilidades da existência de

profissionais e instituições de risco à saúde, em particular da saúde da mulher.

O conhecimento e discussão dos casos de morte materna, nas unidades de saúde, através da implantação dos comitês de estudo da mortalidade materna, proporcionaria aos participantes oportunidade de refazer aquelas histórias de morte, com identificação das falhas do sistema e possíveis sugestões ou soluções para que novos óbitos não venham ocorrer.

E finalmente, as medidas sugeridas anteriormente serão mais efetivas quando precedidas ou acompanhadas por investigações científicas, que visam fundamentalmente:

- conhecer a incidência e causas das mortes maternas,
- desenvolver tecnologias apropriadas a distintas situações,
- avaliar os serviços de saúde na descentralização, delegação e realização do atendimento.

Os resultados destas pesquisas permitirão planejar as ações de saúde, transpondo os problemas mais frequentes e difíceis, oferecendo às mulheres melhor saúde e bem-estar.

## ***CONCLUSÕES***

## 6. CONCLUSÕES.

- Foram identificados 1013 óbitos de mulheres em idade fértil, de 10 a 49 anos, residentes no município de Recife e que faleceram nesta cidade.
- As mulheres em idade fértil morreram com maior frequência de neoplasias, doenças do aparelho cardiovascular e por causas externas (violentas). As mortes por complicações da gravidez, parto e puerpério representaram a nona causa destes óbitos.
- O número total de mortes maternas identificadas para o período estudado foi de 42 casos.
- As mortes maternas foram ocasionadas em 23,8% dos casos por patologias hipertensivas, seguidas de infecção (19%) e complicações de aborto (11,9%).
- Mais da metade das mortes maternas ocorreu em mulheres com idade entre 20 e 29 anos, solteiras, sem antecedentes de aborto e de cesárea e que tinham até dois filhos.

- O número de mortes maternas declaradas foi de 7 e 13 casos para os anos de 1992 e 1993 respectivamente, o que correspondeu a um CMM "oficial" de 37,0 por 100.000 NV para o período estudado. Após investigação este coeficiente passou a ser de 77,7 / 100.000 NV.
- A porcentagem de sub-registro dos óbitos maternos para o período de 1992-1993, no município de Recife, foi de 52,4%.
- Em 59% das mortes maternas não declaradas, a causa da morte registrada na declaração de óbito era uma causa sequencial.
- As seguintes causas básicas de óbito "mascaravam" mortes maternas:
 

- peritonite	- epilepsia
- broncopneumonia	- encefalopatia não especificada
- embolia pulmonar	- lupus
- insuficiência cardíaca	- insuficiência renal
- valvulopatia	- gastrite hemorrágica
- infarto do miocárdio	- mal definida
- colecistite calculosa	- traumatismo craniano
- tuberculose pulmonar	

***REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS***

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS\*.

- AGUIAR, R.A.L.; REZENDE, C.A.L.; CABRAL, A.C.V.; ASSREUY, S.; PERRUPATO, R. - Mortalidade materna no Hospital das Clínicas da UFMG: Uma análise retrospectiva de seis anos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, 5: 224-227, 1991.
- ALMEIDA, P.A.M. - Mortalidade materna. Prevenção. **Femina**, 13(12): 1100-1107, 1985.
- ALVAREZ-BRAVO, A. - Mortalidad materna. **Gac Med Mex**, 100: 555-562, 1970.
- ALVES, R. - Variações sobre a vida e a morte. 3. ed. São Paulo. Edições Paulinas, 1982. 209p.
- AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION - A guide for maternal deaths studies: Committee on maternal and child care of the council on medical services. **JAMA**, 16: 807, 1957.
- ANDRADE, A.T.L.; ANDRADE, D.N.; FAZA, M.C.; COTTA, M.C.M.B.; CLARCK, L.H.; ARAÚJO, D.A.C. - Mortalidade materna: estudo de 60 anos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, 10: 205-210, 1988.

ARIÈS, P. - O homem diante da morte. 2. ed. Rio de Janeiro. Francisco Alves, vol.2, 1990. 670p.

ARKADER, J. - Mortalidade materna no Hospital Municipal Salgado Filho. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, 10: 44-46, 1988.

ARKADER, J. - Mortalidade materna, 1993. [Tese de concurso para Professor Titular - Universidade Federal Fluminense].

AUGENSEN, K. & BERGSJO, P. - Maternal mortality in the nordic countries 1970-1979. **Acta Obstet Gynecol Scand**, 63: 115-121, 1984.

ÁVILA, M.A.; CRESPO, C.M.; BELFORT, P. - Doença cardíaca e gravidez. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, 11: 248-252, 1988.

ÁVILA, M.B. & LEOCÁDIO, E. - Mortalidade materna: uma questão social. Recife. SOS Corpo, 1994. (mimeo). 19p.

BECKER, R.A. & LECHTIG, A. - Brasil: Aspectos da mortalidade infantil, pré-escolar e materna. Brasília, 1987. (mimeo). 45p.

- BELFORT, P.; CASTRO, P.A.; SACHETTI, S.A.; REZENDE, J. -  
Mortalidade materna. Causas e responsabilidades. **Femina**,  
**13**: 559:576, 1985.
- BEREZOWSKI, A.T.; SILVA, J.C.N.; MEGID, M.C.; RUDGE, M.V.C. -  
Mortalidade materna. Índices da região de Botucatu. In  
Faúndes, A. & Cecatti, J.G. - Morte materna uma tragédia  
evitável. Editora da UNICAMP, Campinas, 1991.
- BOERMA, J.T. - Levels of maternal mortality in developing  
countries. **Stud Fam Plann**, **18(4)**: 213-221, 1987.
- BOUTALEB, Y.; MESBAHI, M.; LAHLOU, D.; ADERDOUR, M. -  
Mortalité maternelle et mortalité périnatale. **J Gynecol  
Obstet Biol Reprod**, **11**: 99-103, 1982.
- BOUVIER-COLLE, M.H.; VARNOUX, N.; COSTES, P.; HATTON, F. -  
Mortalité maternelle en France - Frequence et raisons de  
sa sous-estimation dans la statistique des causes  
médicales de décès. **J Gynecol Obstet Biol Reprod**, **20**: 885-  
893, 1991.
- BRAGA, L.F.C.O. - Mortalidade materna. Incidência na região  
Sul e Sudeste. **Femina**, **14**: 148-152, 1985.

BRAGA, L.F.C.O.; NAZARENO, E.R.; FANINI, M.L.; CARVALHO, M.T.W.; SOARES, V.M.N.; HIRATA, V.M. - Relatório do comitê de morte materna do Paraná - 1990. **Femina**, 20: 186-195, 1992.

CALDEWELL, J.C. & MCDONALD, P.P.- Influence of maternal education on infant and child mortality: levels and causes. **Health Policy and Education**, 2: 251-267, 1982.

CAMANO, L. - Mortalidade materna. **Femina**, 13: 486-487, 1985.

CAMARGO, E.S.; CARVALHO, R.L.; NONNENMACHER, N.A.; GUEDES, N.A.; COSTA, P.L. - Mortalidade materna na Maternidade Mário Totta: um estudo de 10 anos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, 12: 57, 1990.

CAMPBELL, O.M.R. & GRAHAM, W.J. - Measuring the determinants of maternal morbidity and mortality. Levels and trends. Maternal and Child Epidemiology Unit publication. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1991.

CARVALHO, A.A.A.; FIGUEREDO, E.M.C.; RIOMAR, E.A.C.P.;  
PESSOA, K.L.V.; SÁ, R.M.; SOUZA, E.T.; MARTINS, A.F.M.;  
ARAÚJO NETO, A.; MELO, I.B.; STENIO JR. J.- Mortalidade  
materna: Hospital Geral de Fortaleza (1975-1991). **Rev.  
Bras. Ginecol. Obstet.**, 15(2): 91-95, 1993.

CECATTI, J.G. & FAÚNDES, A. - Intervenções para aperfeiçoar o  
conhecimento sobre o número e as causas de mortes  
maternas. **Femina**, 17: 389-392, 1989.

CECATTI, J.G. - Análise da mortalidade materna no município  
de Campinas, no período de 1985 a 1991. Campinas, 1992.  
[Tese Doutorado - Universidade Estadual de Campinas].

CHAVES NETTO, H.; PEIXOTO, M.A.P.; MONTENEGRO, C.A.B. -  
Intervenções para prevenir a morte em mulheres grávidas  
com alto risco de óbito. **J bras Ginec**, 99(10): 419-423,  
1989.

COSTA, C.F.F. - Mortalidade materna na região norte-  
nordeste. **Femina**, 13: 504-515, 1985.

COSTA, C.F.F.; MAIA, V.O.; LOMANCHINSKY, G. - Mortalidade materna na Maternidade Prof. Monteiro de Moraes de 1974 a 1979. Parte II. Fatores causais. *J bras Ginecol*, **91**: 339-341, 1981a.

COSTA, C.F.F.; MAIA, V.O.; LOMANCHINSKY, G. - Mortalidade materna na Maternidade Prof. Monteiro de Moraes de 1974 a 1979. Parte I. Incidência. *J bras Ginecol*, **91**: 263-266, 1981b.

COSTA, C.F.F.; MAIA, W.O.A.; LOMANCHINSKY, G.; CAMARA, P.A.D. - Mortalidade materna e perinatal na operação cesariana e no parto transpelviano. Maternidade Prof. Monteiro de Moraes, 1979. *J bras Ginecol*, **94(4)**: 143-146, 1984.

DARZÉ, E. & MAGALHÃES NETO, J.M. - Mortalidade materna na Maternidade Tsylla Balbino: revisão de 13 anos (1959-1971). *Mat. e Inf.* **33(1)**: 101-106, 1974.

DULEY, L. - Maternal mortality associated with hypertensive disorders of pregnancy in Africa, Asia, Latin America and the Caribbean. *Br J Obstet Gynaecol*, **99**: 547-53, 1992.

EL-KADRE, D. & ALMEIDA, P.A.M. - Morte materna por hipertensão. *Femina*, **13**: 543:545, 1985.

- EVARD, J.R. & GOLD, E.M. - Cesarean section and maternal mortality in Rhode Island. Incidence and risks factors, 1965-1975. **Obstet Gynecol**, 50: 594-597, 1977.
- FAÚNDES, A.; HERRMANN, V.; CECATTI, J.G. - Análise da mortalidade materna em partos cesáreos, no município de Campinas, 1979-1983. **Femina**, 13(6): 516-524, 1985.
- FAÚNDES, A.; PINOTTI, J.A.; CECATTI, J.G. - Atendimento pré-natal. Assistência obstétrica primária: Quais as necessidades no Brasil? **JBM**, 52(3): 38-53, 1987a.
- FAÚNDES, A.; CECATTI, J.G.; SILVA, J.L.P.; PINOTTI, J.A. - O problema da mortalidade materna. **Femina**, 15(1): 25-31, 1987b.
- FAÚNDES, A.; PINOTTI, J.A.; BACHA, A. - Tecnologia apropriada no atendimento à mulher. **Rev Paul Med**, 105(1): 36-41, 1987.
- FEITOSA, H.N.; MORON, A.F.; BORN, D.; ALMEIDA, P.A.M. - Mortalidade materna por cardiopatia. **Rev Saude Publica**, 25(6): 443-451, 1991.
- FERREIRA, C.E.C. & CENEVIVA, P. - Mortes maternas. **Rev. Fund SEADE S Paulo em perspect**, 2(1): 17-24, 1986.

FONSECA, L.A.M. & LAURENTI, R. - A qualidade da certificação médica de causa de morte em São Paulo. **Rev Saude Publica**, **8**: 210, 1974.

FORTNEY, J.A. - The importance of family planning in reducing maternal mortality. **Stud Fam Plann**, **18**: 109-114, 1987.

FRIGOLETTO JR, F.D.; RYAN, K.J.; PHILLIPPE, M. - Maternal mortality rate associated with cesarean section: An appraisal. **Am J Obstet Gynecol**, **136(7)**: 969-970, 1980.

GIBBS, C.E. & LOCKE, W.E.- maternal deaths in Texas, 1969 to 1973. **Am J Obstet Gynecol**, **126**: 687-691, 1976.

GOODSON, P. - Uma breve reflexão acerca da filosofia da educação médica hoje: a morte como sintoma. Campinas, 1989. [Tese Mestrado - Pontifícia Universidade Católica de Campinas].

GRAHAM, W. & AIREY, P. - Measuring maternal mortality: sense and sensitivity. **Health Policy and Planning**, **2(4)**: 323-333, 1987.

GRAHAM, W.; BRASS, W.; SNOW, R. - Estimating maternal mortality: The sisterhood method. **Stud Fam Plann**, 20(3): 125-135, 1989.

GRIMES, D.A. & CATES JR, W. - The impact of maternal mortality study committees on maternal deaths in the United States. **Am J Public Health**, 67(5): 430-434, 1977.

HECKMANN, I.C.; CANANI, L.H.; SANT'ANNA, U.L; BORDIN, R. - Análise do preenchimento de declarações de óbito em localidade do estado do Rio Grande do Sul (Brasil), 1987. **Rev Saude Publica**, 23: 292-297, 1989.

HENRY, O.A.; SHEEDY, M.T.; BEISCHER, N.A. - When is a maternal death a maternal death? A review of maternal death at the Mercy Maternity Hospital, Melbourne. **Med J Aust**, 151: 628-631, 1989.

HERZ, B. & MEASHAM, A.R. - La iniciativa de la maternidad segura. Propuestas de acción. Banco Mundial, Washington, DC, EEUU, 1987. 62p.

HÖGBERG, U. - The decline in maternal mortality in Sweden, 1931-1980. **Acta Obstet Gynecol Scand**, 65: 161-167, 1986.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio, 1981. Rio de Janeiro, 1982.

KAUNITZ, A.M.; HUGHES, J.M.; GRIMES, D.A.; SMITH, J.C.; ROCHAT, R.W.; KAFRISSEN, M.E. - Causes of maternal mortality in the United States. *Obstet Gynecol*, **65**: 605-612, 1985.

KOONIN, L.M.; ATRASH, H.K.; ROCHAT, R.W.; SMITH, J.C. - Maternal mortality surveillance, United States, 1980-1985. *MMWR*, **37(ss-5)**: 19-29, 1988.

KÜBBER-ROSS, E. - Sobre a morte e o morrer. São Paulo. Martins Fontes, 1981. 290p.

LAURENTI, R. & MELLO JORGE, M.H.P. - O atestado de óbito. São Paulo, Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português. 1980. (Série Divulgação, no. 1).

LAURENTI, R. - A saúde materna na região das Américas. In: XXIII Conferência Sanitária Pan-americana. Washington, D.C., 1992. (mimeo). 20 p.

LAURENTI, R. - Marcos referenciais para estudos e investigações em mortalidade materna. **Rev Saude Publica**, **22(6)**: 507-12, 1988.

LAURENTI, R.; BUCHALA, C.M.; LÓLIO, C.A.; SANTO, A.H.; MELLO JORGE, M.H. - Mortalidade de mulheres em idade fértil no município de São Paulo (Brasil), 1986. I - Metodologia e resultados gerais. **Rev Saude Publica**, **24(2)**: 128-33, 1990a.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C.M.; LÓLIO, C.A.; SANTO, A.H.; MELLO JORGE, M.H. - Mortalidade de mulheres em idade fértil no município de São Paulo (Brasil), 1986. II - Mortes por causas maternas. **Rev Saude Publica**, **24(6)**: 468-472, 1990b.

LIPPI, U.G.; GARCIA, S.A.L.; LIMA, G.R.; MELO, E. - Mortalidade materna no Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira, São Paulo. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, **3**: 14-19, 1981.

LLONGUERAS, S.S.; KOGEVINAS, M.; ROMAN, E. - Regional differences in maternal mortality in Greece, 1973-1982. **Int J Epidemiol**, **17**: 574-578, 1988.

LOUDON, I. - The transformation of maternal mortality. **BMJ**, **305**: 1557-1560, 1992.

MAGALHÃES NETTO, J.M. - Mortalidade materna. **Femina**, 13(6): 490-498, 1985.

MAGNIN, P. & NICOLLET, B. - La mortalité maternelle en France. **Bull Acad Natl Méd**, 156(5): 653-659, 1981.

MAHLER, H. - The safe motherhood initiative: a call to action. **Lancet**, 1(8534): 668-70, 1987.

MARANHÃO, J.L.S. - O que é a morte. 4. ed. São Paulo. Editora Brasiliense, 1992. 74p.

MAUAD FILHO, F.; YAZLLE, M.E.H.D.; CARVALHEIRO, C.D.G.; CUNHA, S.P. - Prevenção da morte em mulheres grávidas. Considerações gerais. **Femina**, 17: 365-366, 1989.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de instruções para preenchimento da Declaração de Óbito. Normas e Manuais Técnicos. Brasília. Centro de Documentação, 1985.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual dos comitês de mortalidade materna/Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Assistência e Promoção à Saúde, Coordenação Materno-Infantil. Brasília: COMIN, 1994.

MOLDIN, P.; HÖKEGARD, K.H.; NIELSEN, T.F. - Cesarean section and maternal mortality in Sweden 1973-1979. **Acta Obstet Gynecol Scand**, 63: 7-11, 1984.

MOSES, V.; PERSIO, S.R.; LORENZ, D.; OBERLE, M.W.; ROCHAT, R.; FERMO, A. - A thirty-year review of maternal mortality in Okalahoma, 1950 through 1979. **Am J Obstet Gynecol**, 157: 1189, 1985.

NEME, E.S. & NEME, B. - Mortalidade materna. Causas e fundamentos para sua prevenção. In Faúndes, A. & Cecatti, J.G. - Morte materna uma tragédia evitável. Editora da UNICAMP, Campinas, 1991.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - Manual da Classificação Estatística Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito: 9a. Revisão. São Paulo, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças, 1978.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD - Guia pa el estudio de la mortalidad materna en los países en desarrollo. Tasas y causas. WHO/FHE/87.7. Ginebra, 1987. 77p.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD/ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. Programa de Salud Maternoinfantil. Estrategias para la prevención de la mortalidad materna en las Américas, agosto 1989. OPS/OMS, Washington, DC. 1989.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD - Plan de acción regional para la reducción de la mortalidad materna en las Américas. Washington, 1990. 51p.

PARENTE, J.V.; MARTINEZ, A.R.; FRANCO JR., J.G.; CARVALHO, R.L.; CARAVAZZO, N.C.; MEIRELLES, R.S. - Mortalidade materna no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP). Parte I. Incidência. *J. bras. Ginecol.*, 88: 63-67, 1979.

PEREIRA, M.G. & CASTRO, E.S. - Avaliação do preenchimento de declarações de óbitos: Brasília, DF(Brasil), 1977-1978. *Rev Saude Publica*, 15: 14-19, 1981.

POTTS, M. - Can family planning reduce maternal mortality?. *J. Obst. Gyn. East. Cent Afr.*, 5: 29-35, 1986.

REZENDE, J.; BELFORT, P.; ALBUQUERQUE, M.T.L.; COSLOVSKY, S.; BARCELLOS, J.M.; NAHOUM, J.C. - Estudo da mortalidade materna na 33a. Enfermaria(Maternidade) da Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro. I. Incidência. **J. bras. Ginecol.** 73: 113-122, 1972.

ROCHAT, R.W.; KOONIN, L.M.; ATRASH, H.K.; JEWTT, J. F. - maternal mortality in the United States: report from the maternal mortality collaborative. **Obstet Gynecol**, 72: 91-97, 1988.

RODRIGUES, J.C. - Tabu da morte. Rio de Janeiro. Achiamé, 1983.

ROSENFELD, A. & MAINE, D. - Maternal mortality - A neglected tragedy. Where is the M in MCH ?. **Lancet**, 13: 83-85, 1985.

ROYSTON, E. & ARMSTRONG, S. - Preventing Maternal Deaths. Geneva. World Health Organization, 1989. 233p.

SACHS, B.P.; LAYDE, P.M.; RUBIN, G.L.; ROCHAT, R.W. - Reproductive mortality in the United States. **JAMA**, 247(20): 2789-2792, 1982.

SACHS, B.P.; MASTERSON, T.; JEWETT J.F.; GUYER, B. -  
Reproductive mortality in Massachusetts in 1981. **N Engl J  
Med**, 341(10): 667-670, 1984.

SANMARTI, L.S. - Niveles, tendencias y causas de la  
mortalidad maternal en España. **Rev Sanid Hig Publica**, 53:  
1539-1578, 1979.

SIQUEIRA, A.A.F. & TANAKA, A.C.A. - Mortalidade na  
adolescência com especial referência à mortalidade  
materna, Brasil, 1980. **Rev Saude Publica**, 20: 274-279,  
1986.

SIQUEIRA, A.A.F.; TANAKA, A.C.A.; MORON, A.F.; ALVARENGA,  
A.T.; UNGLERT, C.V.S.; SCHOR, N.; SANTOS, J.L.F. - Estudo  
da mortalidade materna na região sul do município de São  
Paulo - Brasil (Análise preliminar). Série IMCA no. 1,  
1991, São Paulo.

SOUZA, M.L. & LAURENTI, R. - Mortalidade materna: conceitos e  
aspectos estatísticos. São Paulo. Centro da OMS para  
Classificação de Doenças em Português. 1987. (Série  
Divulgação, No. 3).

SOUZA, M.L. - Coeficiente de mortalidade materna segundo o tipo de óbito, grupo etário, paridade, local de residência e tipo de parto. Obituário hospitalar, 1975 a 1979. Florianópolis, SC(Brasil). **Rev Saude Publica**, 17: 279-289, 1983.

STARRS, A. - La Prevención de la tragedia de las muertes maternas. In: Conferencia Internacional sobre la Maternidad sin Riesgo, Nairobi, 1987.

TANAKA, A.C.A.; SIQUEIRA, A.A.F.; BAFILE, P.N. - Situação de saúde materna e perinatal no estado de São Paulo, Brasil. **Rev Saude Publica**, 23: 67-75, 1989.

VARNER, M.W.; DALY, K.D.; GOPLERUD, C.P.; KEETTEL, W.C. - Maternal mortality in a major referral hospital, 1926 to 1980. **Am J Obstet Gynecol**, 143: 325-339, 1982.

VIGGIANO, M.G.C. & XIMENES, Y.R. - Mortalidade materna: Incidência na Região Centro-Oeste. **Femina**, 13: 499-503, 1985.

VIGGIANO, M.G.C.; ZAVA, A.F.; PICCOLO NETO, A.; VIEIRA, C.A.C.; MORAES, V.A. - Mortalidade materna na Maternidade Nossa Senhora de Lourdes. Incidência, causas e responsabilidade. *J . bras. Ginecol.*, 87: 137-141, 1979.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Manual of the international statistical classification of diseases, injuries, and causes of death, 6 th revision, Geneve, WHO, 1948.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Recommended definitions, standards and reporting requirements for ICD-10 related to maternal mortality, Geneva, 1989.

YUNES, J. - Mortalidad por causas violentas en la región de las Américas. *Bol Oficina Sanit Panam*, 114(4): 302-315, 1993.

ZUGAIB, M. - Mortalidade materna por hemorragia. *Femina*, 13: 791-793, 1985.

\*Conforme Herani, M.L.G. - Normas para apresentação de dissertação e teses / Maria Luiza Gugliano Herani - São Paulo, BIREME, 1990.

***ANEXOS***

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1 - Ficha DO - Declaração de Óbito/Investigação Preliminar

No.de Ordem:

Data da digitação: / /

Pág. 1

#### I. Identificação:

1-Nome:

2-Data do óbito

2.1-Hora: : 2.2-Data: / / 3-Estado Civil:

4-Data Nascimento: / / 5-Idade: anos

6.1-Local do óbito:

6.2-Nome do Hospital: (se ocorreu em hospital)

6.3-Endereço: 6.4.Município:

7.1-End.Falecida:

7.2-Município: 8.Ocupação ( )

Doméstica=1 Assalariada=2 Autônoma=3

Estudante= 4 Ignorado= 9

9-Grau de Instrução ( )

Nenhuma=1 Fundamental=2 2o grau=3 Superior=4 Ignorada=9

#### II. Atestado Médico:

1.Causa da Morte CID

1.1.

1.2.

1.3.

Outros Estados Patológicos CID

2.1.

2.2.

3.Tipo de Morte ( )

Natural=1 Violenta=2

4.Tipo de Violência ( )

Homicídio= 1 Suicídio= 2 Acid. trânsito=3

Afogamento= 4 Acid. trabalho=5 Acid. domes.=6

Não se aplica=0 Ignorado= 9

#### III. Responsável pelo Preenchimento:

1.Médico:

2.Nome:

3.CRM:

4.Endereço:

5.Telefone:

6.Instituição:

#### IV. Conclusão da DO ( )

Morte materna declarada= 1 Morte não materna=3

Morte materna presumível=2 Inconclusivo= 4

No.de Ordem:  
Identificação:  
Nome:

Pág.2

**V. Investigação Preliminar ( )**

IML= 1 SVO= 2 Hospital=3  
Domicílio=4 Médico=5

**VI. Resumo da Investigação:**

**VII. Conclusão da Investigação ( )**

Morte materna direta= 1  
Morte materna indireta= 2  
Morte materna não obstétrica=3  
Morte não materna= 4  
Inconclusivo= 5

**VIII. CID Final ( )**

Instituição:

No. de Ordem:

Data da digitação: / /

Identificação. Nome:

## 1. Tempo de hospitalização: dias

Óbito no domicílio=00 Ignorado=99

## 2. Tipo de Seguro ( )

SUS= 1 Convênio=2

Privado= 3 Outros= 4

Não se aplica=0 Ignorado=9

## 3. Transferência de outro hospital ( )

Sim=1 Não=2 Óbito no domicílio=0 Ignorado=9

## 4. Idade da gestação ( )

Até 12 s=1 13- 20 s= 2 21-27 s=3

28 -36 s=4 Mais de 37 s=5 Ignorado=9

## 5. Paridade ( )

Nenhum=00 Ignorado=99

## 6. Abortos ( )

Nenhum=00 Ignorado=99

## 7. Cesáreas anteriores: ( )

Nenhuma=0 Ignorado=9

## 8. Realização de pré-natal ( )

Sim=1 Não=2 Ignorado=9

## 9. Complicação da gestação atual ( )

Sim=1 Não=2 Ignorado=9

SE A RESPOSTA FOR 2 OU 9 PASSE À QUESTÃO 11

## 10. Qual ?

CID=

## 11. Evolução da gestação ( )

Parto=1 Aborto=2 Não se aplica=3 Ignorado=9

## 12. Local do parto ou aborto ( )

Domicílio= 1 Maternidade= 2 Hospital Geral=3

Casa de parteira/curiosa= 4 Cons.méd.part.=5

Outros= 0 Não se aplica= 6 Ignorado= 9

## 13. Tipo de parto ( )

Não se aplica=1 Vaginal=1 Cesárea=2 Ignorado=9

## 14. Concepto ( )

Nativo=1 Natimorto=2 Morte intra-útero sem expulsão=3

Ignorado=9 Aborto= 4

15. Tipo de aborto ( )

Não se aplica= 1 Espontâneo= 2  
 Induzido por razões médicas=3 Induzido por razões próprias=3  
 Ignorado= 9

16. Complicações do parto ou aborto ( )

Não se aplica=1 Sim=2 Não=3 Ignorado=9

17. Complicações no puerpério ( )

Não se aplica=1 Sem complicações=2 Hemorragia=3  
 Infecção puerperal=4 Convulsões= 5 Outros= 6  
 Ignorado=9

18. Atendimento prestado por ( )

Médico= 1 Enfermeiro/parteira=2 Outro profiss.de saúde=3  
 Não profiss.de saúde=4 Ignorado= 9

19. Referência a infecção na gestação ( )

Presente=1 Ausente=2 Ignorado=9  
 SE A RESPOSTA FOR 2 OU 3 PASSE À QUESTÃO 21

20. Local da infecção ( )

SNC= 1 Respir.= 2 GI= 3  
 ITU= 4 Pele/mucosa=5 Fer.Cirúrgica=6  
 Pélvica=7 Outros= 0 Ignorado= 9

21. Usou antibiótico(s) ( )

Sim=1 Não=2 Ignorado=9

21. Referência a cirurgia não obstétrica ( )

Sim=1 Qual? Não=2 Ignorado=9

22. Cirurgia Obstétrica ( )

Não houve=1 Curetagem= 1 Parto vaginal=2  
 Cesárea= 3 Ces.+Histere= 4 Laparotomia= 5  
 Outras= 6 Ignorado= 9

23. Hospital dispõe de Banco de Sangue ( )

Não se aplica =1 Sim=2 Não=3 Ignorado=9

24. Houve transfusão sanguínea ( )

Não se aplica=1 Sim=2 Não=3 Ignorado=9

25. Causa corrigida do óbito:

CID= .

26. Classificação do óbito ( )

Morte materna de causa direta= 1  
 Morte materna de causa indireta=2  
 Morte materna não obstétrica= 3  
 Inconclusivo= 4

**ANEXO 3 - Relação de Instituições e Hospitais Visitados:**

1. Hospital Albert Sabin
2. Clínica Santa Helena
3. Hospital Santa Sofia
4. Hospital Português
5. Clínica João XXIII
6. Hospital Evangélico
7. Hospital Gomes Maranhão
8. Clínica de Repouso São José
9. Instituto Geriátrico do Recife
10. Hospital dos Servidores do Estado
11. Hospital Agamenom Magalhães
12. Hospital Barão de Lucena
13. Maternidade Barros Lima
14. Maternidade da Encruzilhada
15. Maternidade Bandeira Filho
16. Hospital Santa Joana
17. Hospital Osvaldo Cruz
18. Instituto Materno-Infantil de Pernambuco
19. Hospital Geral Otávio de Freitas
20. Hospital São João da Escócia
21. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco
22. Hospital Geral do Recife

23. Hospital Naval do Recife
24. Hospital da Polícia Militar de Pernambuco
25. Fundação Martiniano Fernandes
26. Posto de Atendimento Médico de Areais
27. Clínica Brasil
28. Hospital Geral de Urgência
29. Hospital de Neurologia e Neurocirurgia do Recife
30. Hospital Getúlio Vargas
31. Hospital da Restauração
32. Hospital e Maternidade Santa Maria
33. Hospital Jaime da Fonte
34. Hospital do Câncer
35. Hospital de Santo Amaro
36. Pronto Socorro de Cardiologia
37. Instituto de Medicina Legal (IML)
38. Serviço de Verificação de Óbitos (SVO)
39. Arquivo Central do Instituto de Previdência dos  
Servidores Estaduais
40. Divisão de Estudos da Natalidade, Morbidade e  
Mortalidade da Secretaria Estadual de Saúde

#### ANEXO 4

DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DE ÓBITOS POR DOENÇAS NEOPLÁSICAS EM MULHERES DE 10-49 ANOS. RECIFE, 1992-1993.

CAUSA BÁSICA (CID-9)	N	%
NEOPLASIA MALIGNA DO ÚTERO	56	23,0
COLO UTERINO(180)	42	17,2
CORPO(182)	2	0,8
NÃO ESPECIFICADA(179)	12	4,9
NEOPLASIA MALIGNA DA MAMA(174)	55	22,5
NEOPLASIA MALIGNA DOS ORGÃO DIGESTIVOS E PERITÔNIO(150-159)	34	13,9
NEOPLASIA MALIGNA DOS TECIDOS LIN- FÁTICOS E HEMATOPOÉTICOS(200-208)	23	9,4
NEOPLASIA MALIGNA DO OVÁRIO(183)	12	4,9
NEOPLASIA MALIGNA DO TECIDO CONJUN- TIVO E PELE(170-173)	8	3,3
NEOPLASIA MALIGNA DOS ORGÃOS RESPI- RATÓRIOS E INTRATORÁCICOS(160-165)	8	3,3
OUTROS	48	19,7
TOTAL	244	100,0

## ANEXO 5

DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DE ÓBITOS POR CAUSAS CARDIOVASCULARES EM MULHERES DE 10 - 49 ANOS. RECIFE, 1992-1993.

CAUSA BÁSICA (CID-9)	N	%
DOENÇAS CEREBROVASCULARES (430-438)	69	31,1
DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO (410-414)	60	27,0
OUTRAS FORMAS DE DOENÇAS DO CORAÇÃO (420-429)	41	18,5
DOENÇA HIPERTENSIVA (401-405)	22	9,9
DOENÇA REUMÁTICA (390-398)	12	5,4
DOENÇAS DAS ARTÉRIAS, ARTERÍOLAS E CAPILARES (440-448)	8	3,6
DOENÇAS DA CIRCULAÇÃO PULMONAR (415-417)	7	3,1
DOENÇAS DAS VEIAS E DOS LINFÁTICOS E OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO (451-459)	3	1,4
TOTAL	222	100,0

## ANEXO 6

DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DE ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS (VIOLENTAS) EM MULHERES DE 10 - 49 ANOS. RECIFE, 1992-1993.

CAUSA BÁSICA (CID-9)	N	%
HOMICÍDIOS E LESÕES PROVOCADAS INTENCIONALMENTE POR OUTRAS PESSOAS (E960-E969)	57	32,9
ACIDENTES DE TRANSPORTES (E800-E848)	54	31,2
SUICÍDIOS (E950-E959)	22	12,7
ACIDENTES PROVOCADOS EM PACIENTES DURANTE PRESTAÇÃO DE CUIDADOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS (E870-E876)	12	1,7
DEMAIS ACIDENTES (E884, E910-E938)	28	16,7
CAUSA IGNORADA (E980-E988)	9	5,2
TOTAL	173	100,0

## ANEXO 7

DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DE ÓBITOS POR DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS EM MULHERES DE 10 - 49 ANOS. RECIFE, 1992-1993.

CAUSA BÁSICA (CID-9)	N	%
TUBERCULOSE (010-018)	30	50,8
INFECÇÕES INTESTINAIS (001-009)	9	15,3
TRIPANOSSOMÍASE (086)	5	8,5
ESQUISTOSSOMÍASE (120)	3	5,1
OUTRAS DOENÇAS	12	20,3
TOTAL	59	100,0

## ANEXO 8

DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DE ÓBITOS POR DOENÇAS DAS GLÂNDULAS ENDÓCRINAS, DA NUTRIÇÃO E DO METABOLISMO E TRANSTORNOS IMUNITÁRIOS EM MULHERES DE 10 - 49 ANOS. RECIFE, 1992-1993.

CAUSA BÁSICA (CID-9)	N	%
DIABETES MELLITUS (250)	27	52,9
SIDA (279)	17	33,3
DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS (260-269)	6	11,8
TIREOTOXICOSE (242)	1	2,0
TOTAL	51	100,0

## ANEXO 9

DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DE ÓBITOS POR DOENÇAS DO APARELHO DIGESTIVO EM MULHERES DE 10 - 49 ANOS. RECIFE, ANOS DE 1992-1993.

CAUSA BÁSICA (CID-9)	N	%
DOENÇA CRÔNICA DO FÍGADO E CIRROSE(571)	26	57,7
OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO DIGESTIVO(570,572-579)	8	17,8
DOENÇAS DO ESÔFAGO, ESTÔMAGO E DUODENO(530-537)	3	6,7
OUTRAS DOENÇAS DO INTESTINO E PERITÔNIO(560-569)	3	6,7
ENTERITES NÃO INFECCIOSAS(555-558)	2	4,4
OUTRAS DOENÇAS	3	6,7
TOTAL	45	100,0

## ANEXO 10

DISTRIBUIÇÃO PORCENTUAL DE ÓBITOS POR DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO EM MULHERES DE 10 - 49 ANOS. RECIFE, 1992-1993.

CAUSA BÁSICA (CID-9)	N	%
PNEUMONIAS(480-486)	23	52,3
DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA E AFECÇÕES AFINS(490-496)	8	18,2
OUTRAS DOENÇAS(507,510-519)	13	29,5
TOTAL	44	100,0

## ANEXO 11

DISTRIBUIÇÃO DAS MORTES MATERNAS NÃO OBSTÉTRICAS POR IDADE GESTACIONAL E CAUSA BÁSICA. RECIFE, 1992-1993.

ANO	CAUSA BÁSICA	IDADE GESTACIONAL (mês)
1992	Acidente de trânsito (03)	6o. (02) 5o.
	Eletroplessão	7o.
	Doença de Hodgkin	2o.
	Coriocarcinoma (02)	- (02)
1993	Suicídio (02) *	8o. (02)
	Homicídio **	4o.
	Câncer de mama	7o.

\* familiares não localizados

\*\* morta após discussão no trânsito