

## Características epidemiológicas dos óbitos maternos ocorridos em Recife, PE, Brasil (2000-2006)

*Epidemiological features of maternal deaths occurred in Recife, PE, Brazil (2000-2006)*

*Características epidemiológicas de las muertes maternas ocurridas en Recife, PE, Brasil (2000-2006)*

Rafaella Araújo Correia<sup>1</sup>, Hallana Cristina Araújo<sup>2</sup>, Betise Mery Alencar Furtado<sup>3</sup>, Cristine Bonfim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Pernambuco. Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças. Recife, PE

<sup>2</sup>Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Fundação Oswaldo Cruz, Recife, PE

<sup>3</sup>Fundação Joaquim Nabuco. Diretoria de Pesquisas Sociais. Recife, PE

Submissão: 25/10/2009

Aprovação: 07/11/2010

### RESUMO

Estudo de corte transversal que objetivou descrever as características epidemiológicas dos óbitos maternos de residentes no Recife, PE, Brasil, ocorridos entre 2000 e 2006. A fonte de dados foi constituída pelas fichas de investigação de óbito materno da Secretaria de Saúde do Recife. Para a análise dos dados, utilizou-se o programa EpiInfo 6.04d. Foram estudados 111 óbitos, correspondendo a uma Razão de Morte Materna de 65,99/100.000 nascidos vivos. Os dados obstétricos mostraram a realização de menos de seis consultas pré-natais, entre uma e quatro gestações prévias, parto cesáreo e admissão em estado grave. Os transtornos hipertensivos constituíram a principal causa de óbito. A maioria dos óbitos foi considerada evitável. Os resultados indicam a necessidade de aprimorar a assistência à saúde da gestante durante o pré-natal, parto e puerpério.

**Descritores:** Mortalidade materna; Saúde da mulher; Assistência à saúde; Estatísticas vitais.

### ABSTRACT

This was a cross-sectional study that aimed to describe the epidemiological characteristics of maternal deaths among women living in Recife, PE, Brazil that occurred between 2000 and 2006. The data source consisted of investigation files on maternal deaths. To analyze the data, the EpiInfo 6.04d software was used. The analysis considered 111 deaths, corresponding to a maternal death ratio of 65.99/100,000 live births. The obstetric data showed that these women had had fewer than six prenatal consultations, between one and four previous pregnancies, cesarean deliveries and hospital admission in a severe condition. Hypertensive disorders were the main cause of death. Most of the deaths were considered avoidable. The results indicate the need to improve the healthcare for pregnant women prenatally, at delivery and during the puerperium.

**Key words:** Maternal mortality; Women's health; Delivery of health care; Vital statistics.

### RESUMEN

Estudio de corte transversal cuyo objetivo ha sido describir las características epidemiológicas de los óbitos maternos de residentes en la ciudad de Recife, PE, Brasil ocurridos entre los años 2000 y 2006. La fuente de datos la constituyeron las fichas de investigación de óbito materna de la Secretaría de Salud de Recife. Para el análisis de los datos se ha hecho uso del programa EpiInfo 6.04d. Han sido investigados 111 óbitos, lo que corresponde a una Razón de Muerte Materna de 65,99/100.000 nacidos vivos. Los datos obstétricos han demostrado la realización de menos de seis consultas prenatales, entre una y cuatro gestaciones previas, parto cesáreo, ingreso en estado grave, con demanda de asistencia bajo terapia. Los trastornos hipertensivos constituyeron la principal causa del óbito. En su mayor parte, los óbitos han sido considerados evitables. Los resultados señalan la necesidad de aprimorar la asistencia a la salud de la gestante en el período prenatal, el parto y el puerperio.

**Descriptores:** Mortalidad materna; Salud de la mujer; Prestación de atención de salud; Estadísticas vitales.

**AUTOR  
CORRESPONDENTE**

Cristine Bonfim. Rua Dois Irmãos, 92. CEP 52071-440. Recife, PE. E-mail: cristine.bonfim@fundaj.gpo.br

## INTRODUÇÃO

A mortalidade materna é um indicador que além de informar sobre a situação de saúde reprodutiva, reflete as condições de vida de uma população<sup>(1)</sup>. Constitui-se em um dos indicadores mais adequados para avaliar a cobertura e a qualidade dos serviços de saúde de forma integral, assim como é um indicador extremamente sensível de pobreza e desigualdade social<sup>(2-3)</sup>.

As diferenças nos níveis de mortalidade materna existente entre os países e regiões refletem as desigualdades nas condições sociais, econômicas e políticas<sup>(4)</sup>. A razão de mortalidade materna (RMM) dos países desenvolvidos em comparação com os países subdesenvolvidos mostra uma disparidade maior do que qualquer outro indicador da saúde pública<sup>(5-6)</sup>. Em 2005, estimou-se 536.000 mortes maternas no mundo, dessas 99% (533.000) ocorreram nos países em desenvolvimento<sup>(7)</sup>. Nesses países, a maioria dos óbitos maternos dá-se entre os segmentos mais desfavorecidos da sociedade<sup>(8)</sup>.

No Brasil, pesquisa realizada em 26 capitais, no ano de 2002, estimou a Razão de Mortalidade Materna (RMM) em 54,3 por 100.000 Nascidos Vivos (NV) para o conjunto das capitais, identificando uma significativa variação inter-regional: 42 por 100.000 NV na Região Sul, e 73,2 por 100.000 NV na Região Nordeste<sup>(9)</sup>. No estado de Pernambuco, foi conduzida uma pesquisa em cinco sub-regiões para analisar os níveis e os padrões de mortalidade materna, entre 1994 e 2003. Foram identificados 54 óbitos maternos, com uma RMM de 77 por 100.000 NV e um nível estimado de sub-notificação de 46%<sup>(10)</sup>.

O conhecimento sobre a ocorrência e as circunstâncias das mortes maternas é fundamental para o planejamento das medidas de prevenção. É nessa perspectiva que são criados os Comitês de Morte Materna. No Brasil os comitês são definidos instâncias de caráter interinstitucional, multiprofissional e confidencial que tem como objetivo identificar, estudar os óbitos maternos e apontar medidas de intervenção para sua redução<sup>(11)</sup>. A investigação epidemiológica dos óbitos maternos contribui para a adequada mensuração dessa mortalidade e, sobretudo, para conhecer os fatores relacionados com a sua ocorrência, buscando identificar a evitabilidade e assim propor medidas preventivas<sup>(12)</sup>.

No Recife, o Comitê Municipal de Estudos da Mortalidade Materna (CMEMM) foi criado em 1998, tendo como uma das principais atribuições, a realização de análises sobre a situação da mortalidade materna, com base nas informações fornecidas pela vigilância epidemiológica do óbito materno e pelas comissões hospitalares de estudo da mortalidade materna, além de propor estratégias de intervenção para melhoria da atenção à saúde da mulher e para redução dessa mortalidade<sup>(13)</sup>. Nesse sentido, o objetivo desse estudo é descrever as características epidemiológicas dos óbitos maternos

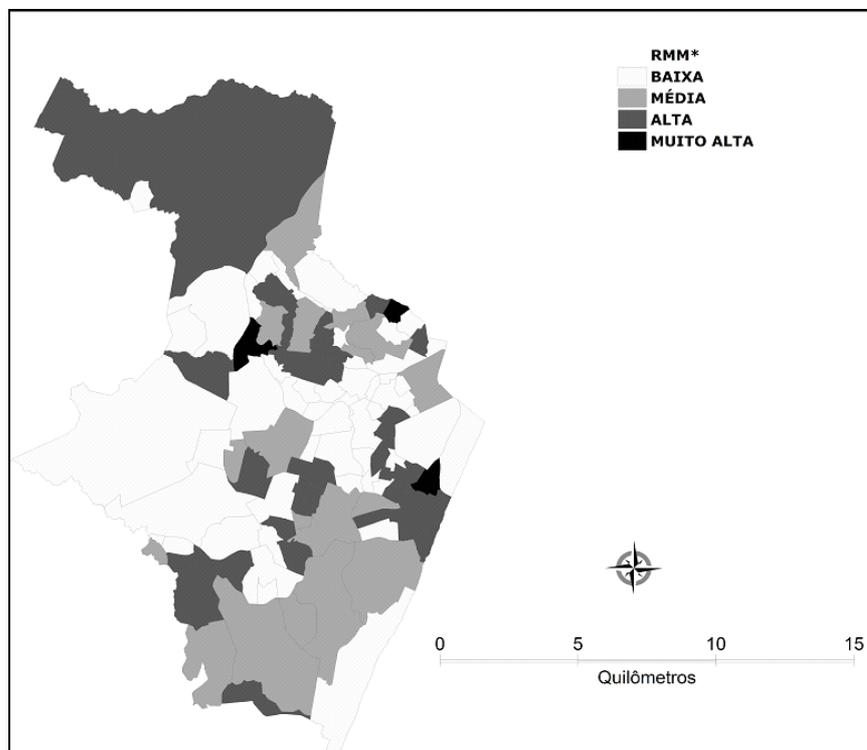
analisados pelo CMEMM do Recife (PE), ocorridos entre 2000 e 2006.

## MÉTODOS

A área de estudo foi constituída pela cidade do Recife, PE. A cidade do Recife possui uma extensão territorial 217 Km<sup>2</sup>, totalmente urbana, composta por 94 bairros e seis distritos sanitários, onde vivem 1.533.580 habitantes<sup>(14)</sup>.

Tratou-se de um estudo epidemiológico de corte transversal, cuja amostra populacional foi constituída pelos óbitos maternos de mulheres residentes no Recife, ocorridos entre os anos de 2000 e 2006, que foram investigados pelo grupo técnico da vigilância epidemiológica da Secretaria de Saúde do Recife e analisados pelo CMEMM. Essa investigação é realizada através de pesquisas nos prontuários ambulatoriais e hospitalares, serviços de necropsia e entrevistas com profissionais de saúde e familiares. Com base nas informações coletadas são preenchidas as fichas confidenciais de investigação de óbito materno, as quais são encaminhadas ao CMEMM para discussão e análise de cada caso.

Neste estudo, as mortes maternas analisadas foram: morte materna considerada como morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais (CID - 10, Códigos B20-24, F53, O00-99) e morte materna tardia que



\*RMM: Razão de Morte Materna por 100.000 nascidos vivos

Figura 1. Distribuição dos bairros segundo estratos de Razão da Mortalidade Materna. Recife, PE, 2000-2006.

consiste na morte de uma mulher por causas obstétricas diretas ou indiretas ocorridas no período de 42 dias até menos de um ano após o término da gravidez<sup>(15)</sup>.

Após a identificação das causas básicas de morte, estas foram classificadas, conforme a CID 10, em obstétricas diretas (aquela que ocorre devido a complicações obstétricas durante o período gravídico-puerperal) e indiretas (decorrente de doenças existentes antes da gravidez ou que se desenvolveram durante a mesma e que foram agravadas pelas mudanças fisiológicas causadas pela gravidez)<sup>(11)</sup>.

A partir do banco de dados contendo as informações das fichas confidenciais de investigação de óbito materno da Secretaria Municipal de Saúde do Recife foram exploradas as variáveis sociodemográficas (faixa etária, escolaridade, raça/cor e situação conjugal); sobre antecedentes obstétricos e de assistência à saúde (número de gestações anteriores, consultas pré-natais, início do pré-natal e tipo de parto); e as variáveis relacionadas ao óbito (momento do óbito, condições no internamento e setor de ocorrência do óbito), causa básica; evitabilidade e medidas preventivas. A variável renda foi excluída devido à significativa proporção de informação ignorada (>30%).

A RMM foi calculada pela relação entre o número de óbitos maternos e os nascidos vivos multiplicado por 100.000 ( $RMM = (\text{óbitos maternos} * \text{nascidos vivos}) * 100.00$ ). Foi realizada estatística descritiva por meio de distribuições de frequências, medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis estudadas. Para essa análise foi utilizado o programa EpiInfo versão 3.5.1. Foi elaborado um mapa com a distribuição da RMM por bairro de residência, utilizando-se programa livre TerraView versão 3.3.1. (<http://www.inpe.br/terraview/index.php>). Para classificar a RMM foram utilizados os critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS), que define como RMM baixa (até 20 óbitos maternos/100.000 nascidos vivos), RMM média (20 a 49 óbitos maternos/100.000 nascidos vivos), RMM alta (de 50 a 149 óbitos maternos/100.000 nascidos vivos) e RMM muito alta (maior que 150 óbitos maternos/100.000 nascidos vivos)<sup>(16)</sup>.

O projeto de pesquisa seguiu os procedimentos formais recomendados pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros da Universidade de Pernambuco (CAEE 0202.0.097.250-08). A utilização do banco dados foi autorizada pela Diretoria de Vigilância à Saúde da Secretaria de Saúde do Recife, preservando-se o sigilo sobre a identificação pessoal dos casos.

## RESULTADOS

Foram analisados 111 óbitos maternos de residentes na cidade do Recife no período estudado. A RMM global foi de 65,99/100.000 NV, com comportamento anual irregular. Na distribuição da RMM por bairros ressalta-se a ocorrência de RMM classificada como baixa em mais de 50% dos bairros do Recife (Tabela 1 e Figura 1). Observam-se dois aglomerados de bairros: o primeiro abrange a zona norte com RMM alta e o segundo a zona sul com médias RMM (Figura 1).

Na Tabela 2 estão dispostas as características sociodemográficas dos óbitos maternos analisados. A maioria dos óbitos maternos ocorreu em mulheres pardas (70,3%), que viviam em união

consensual (49,5%) e naquelas que possuíam de 4 a 7 anos de estudo (40,5%). A maior concentração de óbitos (42,3%) ocorreu na faixa etária de 20 a 29 anos de idade, com média de 28,9 anos, desvio padrão (DP) de 7,4 anos e mediana de 28 anos, variando entre 16 e 43 anos.

Quanto aos antecedentes obstétricos verificou-se que 54,1% das mulheres tiveram de uma a quatro gestações anteriores, 31,5% realizou entre uma e três consultas pré-natais, quase 70% iniciou o pré-natal antes do quarto mês de gestação e o parto foi do tipo cesariano em 55,3% dos casos (Tabela 3). A quase totalidade (91,9%) dos óbitos maternos ocorreu no ambiente hospitalar. No momento da admissão hospitalar, internamento que ocorreu durante a gestação ou no momento do trabalho de parto 52 (46,8%) mulheres apresentavam quadro clínico considerado grave, em 56,8% dos casos foi necessário atendimento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Sobre o momento do óbito, 52,3% ocorreu durante o puerpério precoce (Tabela 4).

As mortes maternas classificadas como obstétricas diretas

**Tabela 1. Óbitos maternos, nascidos vivos e Razão de Morte Materna. Recife, PE, 2000-2006.**

Ano	Óbitos maternos	Nascidos vivos	RMM*
2000	17	25.474	66,73
2001	10	25.156	39,75
2002	14	24.195	57,86
2003	21	24.556	85,52
2004	21	22.851	91,90
2005	10	23.109	43,27
2006	18	22.861	78,74
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>168.202</b>	<b>65,99</b>

\*RMM: Razão de Morte Materna por 100.000 nascidos vivos

**Tabela 2. Características sociodemográficas dos óbitos maternos. Recife, PE, 2000-2006.**

Variáveis	n	%
Faixa etária (em anos)		
15-19	14	12,6
20-29	47	42,3
30-39	41	36,9
40-49	9	8,1
Anos de estudo		
Nenhum	7	6,3
De 1 a 3	19	17,1
De 4 a 7	45	40,5
De 8 a 11	33	29,7
12 e mais	5	4,5
Ignorado	2	1,8
Raça		
Branca	24	21,6
Negra	9	8,1
Parda	78	70,3
Situação conjugal		
Casada	16	14,4
União consensual	55	49,5
Solteira	33	29,7
Viúva	5	4,5
Separada	2	1,8

**Tabela 3. Óbitos maternos segundo antecedentes obstétricos e de assistência à saúde. Recife, PE, 2000-2006.**

Variáveis	n	%
Paridade		
Primigesta	33	29,7
de 1 a 4 gestações	60	54,1
Mais de 4 gestações	16	14,4
Ignorado	2	1,8
Início do pré-natal (mês de gestação)		
Até o quarto mês de gestação	75	67,6
Após o quarto mês de gestação	1	0,9
Ignorado	35	31,5
Consultas pré-Natal		
Nenhuma	20	18
De 1 a 3 consultas	35	31,5
De 4 a 6 consultas	24	21,6
7 e mais consultas	20	18
Ignorado	12	10,8
Tipo de parto (n= 103*)		
Normal	29	28,2
Cesário	57	55,3
Ignorado	17	16,5

\* Exceto abortos.

**Tabela 4. Óbitos maternos segundo momento do óbito, condições no internamento e setor de ocorrência do óbito. Recife, PE, 2000-2006.**

Variáveis	n	%
Momento do óbito		
Na gestação	8	7,2
No aborto/pós-aborto	20	18,0
No parto	6	5,4
No puerpério precoce*	58	52,3
No puerpério tardio**	18	16,2
Ignorado	1	0,9
Condições no internamento		
Boa	13	11,7
Regular	33	29,7
Grave	52	46,8
Agonizando/sem vida	3	2,7
Ignorado	10	9,0
Local de ocorrência do óbito		
Centro obstétrico	10	9,0
Carro	1	0,9
Emergência	10	9,0
Enfermaria	16	14,4
UCI	1	0,9
UTI	63	56,8
Ignorado	10	9,0

\* Óbito que ocorre até 42 dias após a gestação.

\*\* Óbito que ocorre de 43 dias a menos de 1 ano do término da gestação.

ocorreram em 49,5% dos casos. As três principais causas de morte materna entre as obstétricas diretas foram: os transtornos hipertensivos (18,9%), infecção puerperal (6,3%), e as complicações puerperais (4,5%). As causas obstétricas indiretas responderam por 48,6% dos óbitos, com destaque para as doenças do aparelho circulatório (11,7%). Apenas dois óbitos foram classificados como morte materna por causa não especificada (Tabela 5).

Consideraram-se evitáveis 83,8% das mortes maternas (93 casos), por meio de assistência adequada ao pré-natal e medidas educativas (67 casos). Foram considerados inevitáveis oito casos (7,2%) (Tabela 6).

## DISCUSSÃO

Os resultados do estudo revelaram uma RMM elevada para o Recife em relação à recomendada pela OMS, que considera aceitável até 20 óbitos maternos por 100.000 nascidos vivos<sup>(17)</sup>. De forma similar aos resultados de Costa et al.<sup>(18)</sup> a RMM do Recife foi superior a RMM brasileira. Também está acima da encontrada em outras capitais do país, como Rio de Janeiro (RJ)<sup>(19)</sup> e São Paulo (SP)<sup>(20)</sup> que apresentavam uma RMM em torno de 50 por 100.000 nascidos vivos, evidenciando as persistentes desigualdades inter-regionais.

Essas desigualdades também foram encontradas dentro da própria cidade do Recife, com a maioria dos bairros apresentando RMM classificadas como baixa e outros com RMM classificadas como alta e muito alta, revelando diferenças de acesso às ações e serviços de qualidade<sup>(21)</sup>. Tal fato evidencia a necessidade de adoção de medidas específicas, intensivas e focalizada de maneira que os serviços de saúde sejam oferecidos a todos, porém prioritariamente, para as populações mais carentes da cidade.

Reconhecidamente, vários fatores podem contribuir para a ocorrência do óbito materno, entre eles destacam-se os sociodemográficos e os obstétricos<sup>(22)</sup>. Riquinho e Correia<sup>(23)</sup> afirmam que o aspecto sociodemográfico deve ser considerado ao se planejar ações que visem à redução da mortalidade, pois revela o grau de vulnerabilidade da população, em especial, das mulheres. Verificou-se no estudo que o óbito materno ocorreu em maior proporção em mulheres na faixa etária de 20 a 29 anos de idade, com pouca escolaridade, pardas e que vivem em união consensual.

A faixa etária de 20 a 29 anos oferece menor risco para a gestante<sup>(24,25)</sup>. A ocorrência do óbito neste período revela a necessidade de melhorar a assistência ao pré-natal, ao parto e puerpério, e, sobretudo, reforçar a detecção precoce das gestações de riscos. Destaca-se ainda a proporção significativa de óbitos em adolescentes e em mulheres acima dos 30 anos, o que poderia ser evitado com planejamento familiar, amenizando os riscos maternos e fetais em uma gestação não planejada e de risco reprodutivo<sup>(24)</sup>.

Assim como a faixa etária, a escolaridade também está intimamente relacionada com a assistência, quanto maior o nível de conhecimento da mulher maior é a procura pelos serviços de saúde<sup>(26)</sup>. Bratti (1995) afirma que fatores como o nível educacional, a participação no trabalho formal e o estado civil, estão fortemente associados à saúde reprodutiva das mulheres<sup>(27)</sup>.

Nesse estudo observou-se uma maior proporção de óbitos em mulheres em união consensual. Pesquisas realizadas no Piauí e no município de Ribeirão Preto (SP) identificaram uma maior proporção de óbitos maternos entre as mulheres casadas<sup>(22,28)</sup>. Já na cidade de Porto Alegre (RS) observou-se que mais de 70% dos óbitos maternos ocorreram em mulheres solteiras<sup>(23)</sup>. Para a Comissão Parlamentar de Inquérito da Mortalidade Materna as mulheres solteiras apresentam uma maior probabilidade para o óbito, considerando o abandono como fator contribuinte<sup>(25)</sup>.

Em relação à variável raça/cor observou-se uma maior proporção de óbitos maternos em mulheres negras e pardas, revelando as desvantagens enfrentadas por este grupo, em relação aos serviços de saúde. Essas desvantagens refletem desigualdade socioeconômica e efeito negativo do racismo nos desfechos de saúde<sup>(29)</sup>.

Considerando à paridade, houve maior número de óbitos em mulheres de baixo risco reprodutivo, ou seja, aquelas com menos de

**Tabela 5. Óbitos maternos segundo causa básica. Recife, PE, 2000-2006.**

Causas/CID 10	n	%
Obstétricas diretas	55	49,5
Pré-eclâmpsia, eclâmpsia (O13, O14, O15)	21	18,9
Infecção puerperal (O85, O86)	7	6,3
Complicações do puerpério (O90)	5	4,5
Embolia de origem obstétrica (O88)	4	3,6
Traumatismo obstétrico (O71)	3	2,7
Transtornos do fígado na gravidez, no parto e no puerpério (O26.6)	2	1,8
Anormalias da contração uterina (O62)	2	1,8
Complicações do trabalho de parto e do parto (O75)	2	1,8
Transtornos mentais e comportamentais associados ao puerpério (F53)	2	1,8
Aborto (O03, O06)	2	1,8
Gravidez ectópica (O001)	1	0,9
Mola hidatiforme (O01)	1	0,9
Infecções do trato geniturinário na gravidez (O23)	1	0,9
Complicações anestésicas durante o trabalho de parto e parto (O74)	1	0,9
Complicação venosa no puerpério (O87)	1	0,9
Obstétricas indiretas	54	48,6
Doenças do aparelho circulatório (O99.4)	13	11,7
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV] (B20, B22, B24)	8	7,2
Doenças infecciosas e parasitárias que compliquem a gravidez, o parto e o puerpério (O98)	7	6,3
Doenças do aparelho respiratório (O99.5)	7	6,3
Doenças do aparelho digestivo (O99.6)	7	6,3
Hipertensão Pré-existente (O10)	6	5,4
Transtornos mentais e doenças do sistema nervoso (O99.3)	2	1,8
Diabetes mellitus (O24)	1	0,9
Outras indiretas	3	2,7
Morte obstétrica de causa não especificada (O95)	2	1,8

**Tabela 6. Óbitos maternos de acordo com sua evitabilidade e medidas preventivas. Recife, PE, 2000-2006.**

Evitabilidade/medidas preventivas	n	%
Evitáveis	93	83,8
Assistência pré-natal adequada	67	60,4
Medidas educativas	67	60,4
Assistência adequada ao processo obstétrico	35	31,5
Assistência adequada ao puerpério	42	37,8
Melhor acesso à assistência	6	5,4
Provavelmente evitável	2	1,8
Inevitável	8	7,2
Inconclusivo	8	7,2

quatro gestações anteriores, assemelhando-se com resultado de outros estudos<sup>(22,24)</sup>. A OMS<sup>(30)</sup> afirma que as mulheres que possuem mais de quatro gestações ficam mais expostas a danos, pois aumenta o risco de anemia, hemorragia, anomalia congênita e baixo peso ao nascer.

Verificou-se predomínio de óbitos durante o puerpério precoce e pequena proporção durante o puerpério tardio. Estudo que analisou a mortalidade materna em um hospital terciário do Rio Grande do Sul ressalta que o período do nascimento e o puerpério

imediatos são períodos críticos de risco para a morte materna e como tal demandam uma assistência que as gestantes tenham acesso facilitado aos serviços de saúde e assistência qualificada<sup>(31)</sup>.

O tipo de parto registrado com maior número de óbitos foi o cesário. A indicação da operação cesariana, muitas vezes, está relacionada com o caráter de urgência da situação e a necessidade de tentar preservar o binômio materno-fetal<sup>(32-33)</sup>. A quase totalidade dos óbitos ocorreu em hospitais que possuíam atendimento especializado em obstetrícia. Apesar de possuir este tipo de atendimento em muitos casos a intervenção da equipe de saúde não foi suficiente para evitar o óbito devido às condições graves do internamento. Com relação ao local de ocorrência dos óbitos verificou-se que a maioria ocorreu na UTI significando que estas mulheres necessitavam de cuidados específicos e intensivos.

Os transtornos hipertensivos constituíram a principal causa de óbito. Estudo realizado em UTI obstétrica na cidade do Recife (PE) demonstrou que a principal causa de internamento foi a síndrome hipertensiva<sup>(34)</sup>. Para Bezerra et al.<sup>(33)</sup>, as síndromes hipertensivas são as complicações médicas de maior relevância durante o período gravídico-puerperal. Gestantes hipertensas exigem atenção especial, pré-natal diferenciado com exames laboratoriais específicos a fim de diminuir os riscos maternos e fetais associados<sup>(35)</sup>.

Gravidez de risco que culmina com a morte da mulher, significa que o pré-natal foi iniciado tardiamente, o número de consultas pré-natais foi insatisfatório ou o pré-natal não foi realizado, visto que, essas mulheres deveriam ter sido identificadas e hospitalizadas durante a gravidez, garantindo assistência ao parto na atenção terciária<sup>(18)</sup>. No presente estudo, boa parte das mulheres iniciaram o pré-natal antes do quarto mês, o que é preconizado pelo Ministério da Saúde<sup>(36)</sup>, entretanto o número de consultas não foi adequado, retratando a inadequação da assistência.

Quanto melhor a assistência pré-natal oferecida, quantitativa e qualitativamente, menores os índices de complicações obstétricas. A assistência pré-natal adequada possibilitaria determinar o risco gestacional, facilitando a identificação e o encaminhamento daquelas que necessitam de atenção terciária<sup>(27)</sup>. Neste estudo, a maioria dos óbitos foi considerada evitável através de uma assistência pré-natal adequada e medidas educativas.

## CONCLUSÃO

Os resultados desse estudo identificaram como características epidemiológicas dos óbitos maternos: a faixa etária de 20 a 29 anos de idade, pouca escolaridade, raça/cor parda e a união consensual. Os dados obstétricos mostraram a realização de menos de seis consultas pré-natais, entre uma e quatro gestações prévias, parto cesário e admissão durante a gestação ou no trabalho de parto em estado grave. Esses dados são importantes para o planejamento das ações que visem reduzir a mortalidade materna.

Observou-se uma significativa proporção de mortes obstétricas diretas; os transtornos hipertensivos como principal causa básica. Em que os pese, os esforços para sua redução, a mortalidade materna ainda permanece como um problema de saúde pública na cidade do Recife. Seguramente, para a redução da mortalidade materna uma única estratégia não é eficiente, é premente um conjunto concentrado de ações intersetoriais. Persiste a necessidade de assegurar a completa cobertura do pré-natal e a promoção do

acompanhamento à gestante durante o parto e puerpério, aprimorando a assistência integral à saúde da gestante.

Neste estudo, a maioria dos óbitos foi considerada evitável através de uma assistência pré-natal adequada e medidas educativas. Essa informação indica a relevância de conhecer as causas das mortes maternas e os fatores envolvidos na sua ocorrência, para o planejamento de estratégias que levem a sua redução. De fato, quando um óbito é considerado evitável todos os esforços devem ser feitos no sentido de desenvolver medidas de saúde pública, visando melhorar a qualidade da assistência pré-natal, ao parto e puerpério.

Deve-se reconhecer a importância da investigação realizada pelo grupo técnico da vigilância epidemiológica do óbito materno para o aprimoramento do sistema de informação. A disponibilidade de informações corretas e confiáveis, bem como a adequada análise dessas pode contribuir sobremaneira para a implantação de política e programas efetivos de assistência à gravidez, ao parto e ao puerpério.

Além disso, o uso rotineiro das informações hospitalares obtidas por meio das investigações também pode ser utilizado para a implantação de um sistema de vigilância da morbidade materna grave. Por fim, cabe reforçar, o profícuo papel desempenhado pelo CMEMM para proposição de medidas de promoção da saúde reprodutiva.

### Agradecimentos

Aos técnicos da Gerência Operacional de Informação sobre Mortalidade (GOIMN) e Natalidade da Diretoria de Vigilância à Saúde (DVS) da Secretaria de Saúde do Recife que disponibilizaram todas as informações necessárias para o bom andamento do estudo. As Dras. Conceição Oliveira e Mirella Rodrigues pela contribuição na revisão do manuscrito. Ao Comitê do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) da Fundação Joaquim Nabuco pelo apoio para a realização do trabalho.

### REFERÊNCIAS

1. Elizalde EG. Análisis de la ocurrencia de la mortalidad materna en la provincia de Santa Fe – Argentina, a propósito de una intervención. *Rev Bras Epidemiol* 2004; 7(4): 435-7.
2. Acosta AA, Cabezas E, Chaparro JC. Present and future of maternal mortality in Latin America. *Int J Gynaecol Obstet* 2000; 70: 125- 31.
3. Leal MC. Desafio do milênio: a mortalidade materna no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(8): 1724-5.
4. Alencar Júnior CA. Os elevados índices de mortalidade materna no Brasil: razões para sua permanência. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2006; 28(7): 377-9.
5. Burchett HE, Mayhew SH. Maternal mortality in low-income countries: What interventions have been evaluated and how should the evidence base be developed further? *Int J Gynaecol Obstet* 2009; 105: 78–81.
6. Adanu R. The challenge of meeting the Millennium Development Goal for maternal health. *Int J Gynaecol Obstet* 2008; 102: 1–2.
7. World Health Organization. Maternal mortality in 2005: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA, and the World Bank. Geneva: WHO; 2007.
8. Schwarcz R, Fescina R. Maternal mortality in Latin America and the Caribbean. *Lancet Perspectives* 2000; 356.
9. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. *Rev Bras Epidemiol* 2004; 7(4): 449-60.
10. Alves SV. Maternal Mortality in Pernambuco, Brazil: What Has Changed in Ten Years? *RHM* 2007; 15(30): 134-44.
11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna/Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica de Saúde da Mulher. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
12. Rodrigues AV, Siqueira AAF. Uma análise da implementação dos comitês de estudos de morte materna no Brasil: um estudo de caso do Comitê do Estado de São Paulo. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(1): 183-9.
13. Prefeitura da Cidade do Recife. Lei N. 16.227/96 de 31 de Julho de 1996. Sistema de Busca de Legislação Municipal do Recife. Recife; 1996. [citado em 2009 Maio 11]. Disponível em: <http://www.legiscidade.com.br/lei/16227/>.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. Rio de Janeiro; 2005. [citado em 2008 Set 12]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
15. Organização Mundial de Saúde. CID-10: Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. São Paulo: EDUSP; 2008.
16. Organização Mundial da Saúde. World health statistic annual 1989, 1990, 1991. Genebra: OMS; 1991.
17. World Health Organization. United Nations International Children's Emergency Fund. Revised 1990 estimates of maternal mortality. A new approach by WHO and UNICEF. Geneva: WHO/UNICEF; 1990.
18. Costa AAR, Ribas MSSS, Amorim MMR, Santos LC. Mortalidade Materna na Cidade do Recife. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2002; 24(7): 455-62.
19. Theme-Filha MM, Silva RI, Noronha CP. Mortalidade Materna no município do Rio de Janeiro, 1993 a 1996. *Cad Saúde Pública* 1999; 15: 397-403.
20. Haddad N, Silva MB. Mortalidade feminina em idade reprodutiva no estado de São Paulo, Brasil, 1991-1995: causas básicas de óbito e mortalidade materna. *Rev Saúde Pública* 2000; 34: 64-70.
21. Prefeitura Municipal do Recife. Plano Municipal de Saúde 2006-2009. Recife Saudável: Inclusão Social e Qualidade no SUS. Recife: Imprensa Oficial; 2005.
22. Nascimento FM, Dantas MFS, Bezerra RLA, Nery IS. Perfil da mortalidade materna em maternidade pública de Teresina - PI, no período de 1996 a 2000: uma contribuição da enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2007; 11(3): 472-8.
23. Riquinho DL, Correia SG. Mortalidade materna: perfil sócio-demográfico e causal. *Rev Bras Enferm* 2006; 59(3): 303-7.
24. Moura ERF, Ponte MSR, Silva RM, Lopes MVO. Mortalidade materna no Ceará-Brasil (1998 -2002): Estudo retrospectivo. *Cogitare Enferm* 2007; 12(1): 44-51.

25. Câmara dos Deputados (BR). Relatório da CPI Da Mortalidade Materna. Brasília: Imprensa Oficial; 2000.
26. Melo ECP, Knupp VMAO. Mortalidade materna no município do Rio de Janeiro: magnitude e distribuição. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2008; 12(4): 773-9.
27. Bratti C, Amador N. Mortalidad de la mujer en edad fértil en Costa Rica, 1987-1989. *Bol Ofic Sanit Panam*. 1995; 118(3): 191-200.
28. Gomes FA, Nakano, AMS, Almeida AM, Matuo YK. Mortalidade materna na perspectiva do familiar. *Rev Esc Enferm USP* 2006; 40(1): 50-6.
29. Leal MC, Gama SGN, Ratto KMN, Cunha CB. Uso do índice de Kotelchuck modificado na avaliação da assistência pré-natal e sua relação com as características maternas e o peso do recém-nascido no Município do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* 2004; 20 (sup 1): S63-S72.
30. Organização Mundial da Saúde. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Organização das Nações Unidas para a Educação. Medidas vitais: um desafio de comunicação. Brasília: OMS 1998.
31. Ramos JGL, Martins-Costa S, Vettorazzi-Stuczynski J, Brietzke E. Morte Materna em Hospital Terciário do Rio Grande do Sul - Brasil: um Estudo de 20 Anos. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2003; 25(6): 431-6.
32. Martins-Costa S, Ramos, JGL. A questão das cesarianas. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2005; 27(10): 571-4.
33. Bezerra EHM, Alencar Júnior CA, Feitosa RFG, Carvalho AAA. Mortalidade materna por hipertensão: índice e análise de suas características em uma maternidade-escola. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2005; 27(9): 548-53.
34. Amorim MMRA, Katz L, Valença M, Araújo DE. Morbidade materna grave em UTI obstétrica no Recife, Região Nordeste do Brasil. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54(3): 261-6.
35. Martins MG. Mortalidade materna subnotificada. *Rev Femina* 2002; 5:28-30.
36. Ministério da Saúde (BR). Secretaria Executiva. Programa de Humanização ao Parto: humanização no pré-natal e nascimento. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.