



Perfil epidemiológico dos óbitos maternos em hospital de referência para gestação de alto risco

Epidemiological profile of maternal deaths in a referral hospital for high-risk pregnancy

Perfil epidemiológico de las muertes maternas en hospital de referencia para embarazos de alto

Maria Lúcia Neto Menezes¹, Joana de Faria Oliveira Bezerra², Julia de Faria Oliveira Bezerra²

Objetivo: caracterizar o perfil epidemiológico dos óbitos maternos de um hospital público de referência. **Métodos:** estudo retrospectivo e descritivo do tipo corte transversal. Foram analisadas variáveis contidas nas declarações de óbito e fichas de investigação de óbito materno. **Resultados:** registraram-se 93 casos, correspondendo à razão de 228,4 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos. Prevaleram mulheres entre 20 a 29 anos (47,3%), submetidas à cesariana (39,8%). A maioria dos óbitos ocorreu no puerpério (66,7%), por causas obstétricas diretas (55,9%), predominando: infecção (28,0%), doenças cardiovasculares (20,4%) e doenças pulmonares (10,8%). **Conclusão:** a morte materna ocorreu em um contexto de condição socioeconômica desfavorável, atingindo especialmente mulheres jovens, negras, vitimizadas por quadros infecciosos e doenças cardiovasculares. Foi evidente a importância da melhoria da qualidade dos registros, da vigilância de óbitos e assistência pós-natal.

Descritores: Mortalidade Materna; Gravidez de Alto Risco; Vigilância Epidemiológica.

Objective: to describe the epidemiological profile of maternal deaths in a referral public hospital. **Methods:** it is a retrospective, descriptive study of cross-section type. Variables in the death certifications and maternal death investigation forms were analyzed. **Results:** there were 93 cases recorded, corresponding to the ratio of 228.4 maternal deaths per 100,000 live births. Most of these deaths were from women aged 20-29 years old (47.3%), undergoing cesarean section (39.8%). Most deaths occurred in the postpartum period (66.7%), by direct obstetric causes (55.9%), especially: infection (28.0%), cardiovascular disease (20.4%) and lung disease (10.8%). **Conclusion:** maternal deaths occurred in a context of socio-economic unfavorable condition, especially affecting young women, black, victimized by infectious conditions and cardiovascular diseases. The importance of improving the quality of records, surveillance deaths and postnatal care were evident.

Descriptors: Maternal Mortality; Pregnancy, High-Risk; Epidemiological Surveillance.

Objetivo: caracterizar el perfil epidemiológico de la mortalidad materna de un hospital público de referencia. **Métodos:** estudio retrospectivo, descriptivo del tipo transversal. Se analizaron variables contenidas en las declaraciones de muerte y fichas de investigación de muerte materna. **Resultados:** 93 casos se registraron, correspondientes a la relación de 228,4 muertes maternas por 100.000 nacidos vivos. Prevalcieron mujeres de 20-29 años (47,3%), sometidas a cesárea (39,8%). La mayoría de las muertes ocurriera en el post-parto (66,7%), por causas obstétricas directas (55,9%), predominantemente: infección (28,0%), enfermedades cardiovasculares (20,4%) y enfermedad pulmonar (10,8%). **Conclusión:** la muerte materna ocurrió en un contexto de condición socioeconómica desfavorable, afectando especialmente a las mujeres jóvenes, negras, víctimas de enfermedades infecciosas y cardiovasculares. Fue visible la importancia de la mejora de la calidad de los registros, de la vigilancia de muertes y atención postnatal.

Descriptorios: Mortalidad Materna; Embarazo de Alto Riesgo; Vigilancia Epidemiológica.

¹Universidade de Pernambuco, Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças. Recife, PE, Brasil.

²Hospital Agamenon Magalhães, Recife, PE, Brasil.

Autor correspondente: Joana de Faria Oliveira Bezerra
Rua Teles Júnior, 105/402, Rosarinho, CEP 52050 - 040, Recife, PE, Brasil. E-mail: joanadefaria@yahoo.com.br

Introdução

A mortalidade materna ocorre principalmente nos países em desenvolvimento e é considerada uma tragédia evitável em 92% dos casos, por isso é uma das mais graves violações dos direitos humanos das mulheres⁽¹⁻²⁾. Segundo a Organização Mundial de Saúde em 2010 cerca de 287.000 mulheres em todo o mundo morreram vítimas de complicações ligadas ao ciclo gravídico puerperal. A Razão de Mortalidade Materna nos países em desenvolvimento apresentou-se 15 vezes maior do que nos países desenvolvidos⁽³⁾.

Morte materna é definida como a morte de uma mulher durante a gravidez ou até 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez. O óbito é considerado como materno quando ocorre por qualquer fator relacionado ou agravado pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela⁽²⁾.

Na América Latina, aproximadamente 15 mil mulheres morrem por ano devido a complicações na gravidez, parto ou puerpério. Enquanto que países desenvolvidos como Canadá e Estados Unidos apresentam valores inferiores a 11 óbitos maternos para 100.000 nascidos vivos, países em desenvolvimento como Bolívia e Peru chegam a mais de 200 óbitos e o Haiti apresenta uma Razão de Mortalidade Materna de 670 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos. Apesar da situação econômica do país ser um grande indicador dos índices de morte materna, existem países como Cuba e Costa Rica, onde as razões de mortalidade materna são substancialmente inferiores, o que demonstra que os óbitos maternos estão também relacionados com questões políticas de garantia da saúde da mulher na gravidez e puerpério⁽¹⁾.

No ano de 2012 o Brasil apresentou uma Razão de Mortalidade Materna de 54,5 óbitos por 100.000 nascidos vivos⁽²⁾. Esse valor é considerado alto pela Organização Mundial de Saúde, que estabelece como aceitável o índice de 20 mortes maternas para cada 100.000 nascidos vivos; o índice entre 20 e 49 mortes

é considerado médio, entre 50 e 149 mortes é alto e, acima de 150, muito alto⁽⁴⁾.

A Razão da Mortalidade Materna é utilizada para indicar a situação de pobreza, iniquidade social, cobertura e qualidade da atenção médico-sanitária de uma população. Entre os anos de 1990 e 2010 o Ministério da Saúde registrou uma redução de 50% no número de mortes maternas. Apesar desta grande conquista o Brasil ainda precisa atingir a taxa de 35 mortes maternas para cada 100 mil nascidos vivos até o ano de 2015, para alcançar a meta do quinto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas⁽⁴⁾.

Neste contexto, o presente estudo permitiu uma visualização do perfil epidemiológico de óbitos ocorridos em um hospital de referência para gestação de alto risco na cidade de Recife-PE. Os resultados desse estudo poderão contribuir para ampliação do conhecimento sobre o tema, facilitando a identificação precoce dos fatores predisponentes a morte materna e, conseqüentemente, podem auxiliar na redução do número de mortes maternas, visto que a maioria destas causas são evitáveis. Estudos como este são relevantes no sentido de contribuir para a implantação de ações de melhoria na assistência e de prevenção e controle das doenças gravídico-puerperais nas gestantes e principalmente em mulheres mais susceptíveis ao risco de morte materna.

Este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos óbitos maternos ocorridos no Hospital Agamenon Magalhães.

Método

Tratou-se de um estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo do tipo corte transversal, dos casos de óbito materno ocorridos no Hospital Agamenon Magalhães, no período de 2003 a 2013, desenvolvido a partir de informações obtidas na declaração de óbito e fichas de investigação de óbito materno. A coleta de dados foi realizada entre os meses de setembro e dezembro de 2014.

O campo de pesquisa foi o Hospital Agamenon

Magalhães, situado na região metropolitana do Recife, capital de Pernambuco. Esse Hospital é uma instituição pública de referência estadual em gestação de alto risco, que realiza cerca de 320 procedimentos mensais na sala de parto e possui 87 leitos sendo 12 da expectativa, 17 do alto risco, 10 do canguru e 48 do alojamento conjunto.

A população do estudo consistiu em todos os casos de óbitos maternos notificados no Hospital, no decênio compreendido entre 01 de janeiro de 2003 a 31 de dezembro de 2013.

Foram considerados como critérios de inclusão os óbitos classificados como morte materna por causas obstétricas diretas ou indiretas, independente da duração ou da localização da gravidez⁽²⁾ e como critérios de exclusão as mortes maternas por causas não obstétricas.

Para operacionalizar este estudo foram analisadas as variáveis: Razão de Mortalidade Materna anual dos óbitos maternos, faixa etária, anos potenciais de vida perdidos, raça, situação conjugal, escolaridade, município de residência, assistência pré-natal, tipo de parto e causa do óbito. Para obtenção Razão de Mortalidade Materna foram consideradas as mortes classificadas no Capítulo XV da décima revisão da classificação internacional de doenças (CID-10), com exceção dos códigos O96 e O97 (morte materna tardia e morte por seqüela de causa obstétrica direta). O cálculo da Razão de Mortalidade Materna foi realizado dividindo os óbitos maternos pelo número de nascidos vivos e multiplicando por 100.000⁽¹⁾. A Razão de Mortalidade Materna foi calculada para cada ano e para o período total do estudo e sua análise de evolução temporal foi realizada pela representação gráfica da curva de tendência.

Para cálculo dos Anos Potenciais de Vida Perdidos⁽⁵⁾, foram utilizadas as recomendações do Ministério da Saúde do Brasil, para tanto foi calculada a média de idade de cada grupo; em seguida, essas médias foram subtraídas da idade limite de 70 anos. A seguir, multiplicou-se o número de óbitos de cada grupo de idade pelo número de anos que faltavam para atingir

a idade limite de 70 anos. A soma desses produtos fornece o total de anos potenciais de vida perdidos.

A categorização das variáveis foi ajustada de acordo com os itens contidos na declaração de óbito e nas fichas de investigação de óbito materno que são preenchidas pelo investigador do óbito e arquivadas pelo núcleo de epidemiologia do Hospital Agamenon Magalhães.

Este estudo não oferece qualquer tipo de risco aos sujeitos da pesquisa e por utilizar dados secundários, dispensa o termo de consentimento livre e esclarecido. Os autores asseguram a confidencialidade e sigilo dos dados, conforme orientações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto deste estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade de Pernambuco, número do parecer: 577.305.

Resultados

Ocorreram 93 óbitos maternos, no decênio estudado, o que correspondeu a uma Razão de Mortalidade Materna de 228,46 por 100 mil nascidos vivos. A linha de tendência dos óbitos do decênio foi decrescente. O ano de 2004 apresentou a maior Razão de Mortalidade Materna com 483,51 e o ano de 2007 teve a menor razão com 66,64 óbitos por 100.000 nascidos vivos (Figura 1).

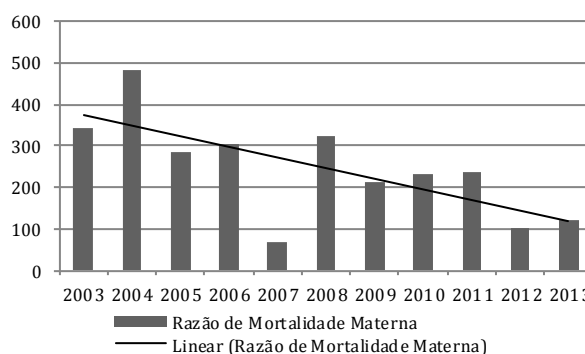


Figura 1 - Razão de mortalidade materna no hospital Agamenon Magalhães

A faixa etária com maior número de casos de morte materna foi entre 20 e 29 anos representando 47,3% dos casos, seguida da faixa etária entre 30 e 39 anos que apresentou 28,0% dos casos, a terceira porcentagem mais alta (16,1%) foi em mulheres entre 10 a 19 anos e em último lugar (6,5%) aquelas entre 40 e 49 anos. (Tabela 1). As mortes maternas no período totalizaram 3.959 anos potenciais de vida perdidos que corresponderam a 792 anos potenciais de vida perdidos para a faixa etária entre 10 a 19 anos, 1997 para 20 a 29 anos, 999 para 30 a 39 anos e, por último, 171 entre 40 e 49 anos.

Os óbitos prevaleceram entre as mulheres da raça negra 45,1%; a branca representou 20,4% do total de casos; sendo importante ressaltar que os 34,4% restantes tiveram seu preenchimento ignorado (Tabela 1).

Em relação ao estado civil, foi verificado número elevado de registros ignorados (63,4%). Dentre os dados válidos, as mães solteiras (20,4%) prevaleceram sobre as casadas (16,1%) e não existiram casos de viúvas e separadas.

Dentre as ocupações mencionadas nos registros de óbitos, sobressaiu o número de donas de casa (14,0%), seguidas de agricultoras e estudantes com o mesmo número de casos (7,0%), domésticas (6,5%) e comerciárias (3,2%). A escolaridade foi a variável com maior número de casos ignorados (68,8%). Dentre os registros, aquelas que tinham de 1 a 3 anos de estudo (10,8%) caracterizaram o maior número de casos seguidas das que estudaram 4 a 7 e 8 a 11 anos, que apresentaram a mesma proporção (6,5%). O percentual de analfabetas correspondeu a 5,4% e as que estudaram por 12 ou mais anos representaram 2,2% das vítimas (Tabela 1).

Tabela 1 - Características epidemiológicas dos óbitos maternos ocorridos no hospital Agamenon Magalhães

Características	n(%)
Raça	
Branca	19(20,4)
Negra	42(45,1)
Ignorado	32(34,4)
Faixa etária (anos)	
10 a 19	15(16,1)
20 a 29	44(47,3)
30 a 39	28(30,1)
40 a 49	6(6,5)
Escolaridade (anos)	
Nenhuma	5(5,4)
1 a 3	10(10,8)
4 a 7	6(6,5)
8 a 11	6(6,5)
12 e mais	2(2,2)
Ignorado	64(68,8)
Situação conjugal	
Solteiro	19(20,4)
Casado	15(16,1)
Ignorado	59(63,4)
Procedência	
Recife	27 (29)
Região Metropolitana do Recife	34(36,5)
Outros Municípios de Pernambuco	32(34,4)

Dentre as mulheres que foram a óbito por causas obstétricas 29,0% eram residentes do Recife, 36,5% moravam na Região Metropolitana do Recife e 34,4% em outras cidades do estado de Pernambuco. Dentre as cidades com maior número de casos destacaram-se: Olinda (8,6%), Jaboatão dos Guararapes (5,4%), Cabo de Santo Agostinho (5,4%) e Paulista (4,3%) (Dados não apresentados graficamente).

No aspecto relativo ao pré-natal, 65,6% dos registros não tiveram preenchimento desse dado. Dentre as que realizaram as consultas, apenas 34,4% realizaram pré-natal completo, conforme a quantidade preconizada pelo Ministério da Saúde (mínimo de 6 consultas), as 65,6% restantes realizaram pré-natal incompleto⁽⁶⁾.

O tipo de nascimento mais frequente foi a cesárea com 39,8% dos registros e com igual porcentagem ficaram os casos ignorados. Os partos normais representaram 20,4% da amostra.

Constatou-se que 66,7% dos óbitos ocorreram no puerpério; 24,7% durante a gestação; 7,5% no puerpério tardio e 1,1% por ocasião do parto. Dentre as causas de óbito 55,9% foram consideradas diretas; 34,4% indiretas e 9,7% não esclarecidas. As mais prevalentes foram as causas infecciosas (28,0%), seguidas das doenças cardiovasculares (20,4%) e das doenças pulmonares (10,8%). Não entraram nesta contagem os casos encaminhados ao Serviço de Verificação de óbito (21,5%).

Discussão

Hospitais de alto risco têm a tendência de apresentar maior taxa de letalidade materna quando comparado a maternidades de baixo risco⁽⁷⁾. Isto decorre por serem centros de referência para casos graves, pelos diversos municípios do estado. Porém, levando-se em consideração que a Organização Mundial de Saúde considera como aceitável o limite de 20 óbitos por 100.000 nascidos vivos⁽⁴⁾, o presente estudo evidenciou valores muito elevados de Razão de Mortalidade Materna. Este fato é preocupante porque a mortalidade materna é um dos mais importantes indicadores de saúde da população e esses dados indicam a necessidade de ações que visem a melhoria da qualidade da saúde reprodutiva.

A linha de tendência da Razão de Mortalidade Materna manteve-se decrescente ao longo do período estudado, fato semelhante ao que é evidenciado nas pesquisas do Ministério da Saúde e do Instituto de

Pesquisa Econômica Aplicada, os quais mostram valores decrescentes até o ano de 2010⁽⁸⁻⁹⁾. São poucos os estudos que mostram a tendência de Razão de Mortalidade Materna após o ano de 2010 no país e no estado de Pernambuco, apesar disso, sabe-se que o Brasil é o quarto país mais lento na redução da mortalidade materna⁽¹⁰⁾ através de pesquisa realizada pela Organização das Nações Unidas com os países participantes dos objetivos do milênio, nos anos de 2000 a 2013.

A redução da Razão de Mortalidade Materna tem ocorrido devido as medidas adotadas pelo Sistema Único de Saúde como a regulamentação da vigilância de óbitos maternos e implantação de políticas de melhoria da saúde materna, dentre as quais se destaca a Rede Cegonha⁽⁹⁾. Esta, é uma estratégia do Ministério da Saúde que tem por objetivo assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como assegurar à criança o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis⁽¹¹⁾.

É importante destacar o número de informações não registradas nas declarações de óbito e nas fichas de investigação de mortalidade materna, o que dificultou a análise e discussão dos dados, haja vista que diminui a acurácia das informações úteis para traçar o perfil epidemiológico. Falhas no padrão de registro de informações foram recorrentes em estudos que envolvem base de dados secundários⁽¹²⁻¹⁴⁾. As variáveis com maior incompletude dos casos foram: raça, escolaridade, situação conjugal, ocupação e assistência pré-natal. Apesar desse fato, deve-se salientar que, a partir do ano de 2008, observou-se uma melhoria considerável no preenchimento dos dados das fichas de investigação de óbito materno devido a um maior empenho por parte dos profissionais do núcleo de epidemiologia do hospital.

Pesquisa relacionada aos problemas no preenchimento da declaração de óbito ressaltou que, alguns dos principais problemas que levam à falta de informações são: grande número de campos a serem

preenchidos, falhas na disseminação de instruções referentes ao preenchimento dos campos, falta de informações suficientes para que os médicos possam registrar o óbito e o desconhecimento por parte dos médicos da importância do adequado preenchimento do formulário para a veracidade e consistência das informações⁽¹⁵⁾.

As declarações de óbito são de preenchimento exclusivo do profissional médico, porém, neste estudo, identificou-se também o déficit no preenchimento das fichas de investigação que são de responsabilidade de outros profissionais de saúde⁽¹⁾. Esse fato torna evidente a necessidade de que haja uma maior cobrança pelo preenchimento adequado e completo das informações e divulgação da importância desse ato, para que seja viável a identificação do real perfil dessas mulheres e conseqüente implantação de medidas eficazes para minimizar os riscos de mortes maternas evitáveis.

Vários estudos evidenciam maior prevalência de mortalidade materna entre a população adulta jovem, isto é, entre 20 e 34 anos^(12-13,16). A faixa etária entre 20 e 29 anos representou mais da metade dos anos potenciais de vida perdidos total contabilizados neste estudo. Esta prevalência decorre de ser a faixa etária em que se observa maior taxa de fecundidade no Brasil⁽¹⁷⁾.

Destacou-se também o número de cesáreas entre os casos de óbitos, contudo, deve-se levar em consideração que se trata de uma maternidade de alto risco com maiores indicações para interrupção da gravidez em virtude de fatores de risco para a mãe e o feto. As cesáreas são frequentes no Brasil e podem ser observados em outros estados como maioria dos partos^(12-13,18). Sabe-se que este elevado número dificulta a redução da mortalidade materna no país e sua percentagem tem se mantido em patamares muito altos e com tendência de crescimento em todas as regiões⁽⁹⁾.

A Organização Mundial de Saúde recomenda que o percentual de cesarianas não ultrapasse 15% do total de partos. Esta orientação decorre pelo fato de

que a realização indiscriminada desse procedimento oferece a mãe um risco 3,5 vezes maior de morrer e cinco vezes maior de contrair uma infecção puerperal, além de oferecer riscos desnecessários a criança⁽⁹⁾.

A maioria dos casos foram de mulheres que residiam na Região Metropolitana do Recife, porém uma quantidade significativa foi proveniente das outras mesorregiões do estado de Pernambuco. Uma pesquisa na cidade de Aracajú evidenciou um perfil semelhante, onde foi relatado elevada demanda de pacientes do interior do estado, sobrecarregando os serviços de saúde dos grandes centros urbanos e capital⁽¹⁴⁾. Esse contexto sugere que muitas pacientes peregrinaram em busca de acesso a uma assistência de alto risco e terminam por superlotar as maternidades de maior complexidade, chegando por vezes a situações de maior gravidade.

Nos diversos estudos, assim como nesta, há um predomínio da mortalidade materna por causas obstétricas diretas^(2,8,12-14). Essas mortes são, na maioria das vezes, evitáveis através da educação em saúde, da assistência pré-natal de qualidade e de uma adequada assistência obstétrica hospitalar⁽¹²⁾. No Brasil, as maiores causas do óbito materno são por doenças hipertensivas, hemorragias e infecciosas respectivamente⁽¹⁾, o que difere dos achados do presente estudo que apresentou como principais causas as infecções seguidas das doenças cardiovasculares e pulmonares.

Além disso, houve grande número de óbitos por infecção puerperal. Alguns dos fatores de risco relacionados a infecção puerperal são: amniorexe, trabalho de parto prolongado, desnutrição ou obesidade, manipulação vaginal excessiva, traumas cirúrgicos, más condições de assepsia, cesáreas, debilidade imunológica e retenção de restos ovulares⁽¹⁹⁾. Um estudo de revisão integrativa evidenciou a relevância do papel do enfermeiro no controle dessas infecções, citando como principais ações a avaliação frequente de sinais vitais, escuta assídua das queixas das puérperas e prestação de cuidados adequados as incisões cirúrgicas⁽²⁰⁾. Além

desses fatores é importante ressaltar a educação em saúde como uma estratégia bastante eficaz, pois, as orientações quanto ao retorno ao hospital no caso de aparecimento de sinais de infecção, aos cuidados com a ferida operatória e a higienização adequada da região genital, possibilitam a prevenção de infecções puerperais.

Conclusão

A morte materna ocorreu em um contexto de condição sócio- econômica desfavorável, atingindo especialmente mulheres jovens, negras, vitimizadas por quadros infecciosos e doenças cardiovasculares. Foi evidente a importância da melhoria da qualidade dos registros, da vigilância de óbitos e assistência pós-natal.

Quanto à ocorrência de óbitos no puerpério chama atenção para a importância do acompanhamento no pós parto (pós-natal), haja vista que nesse período permanecem fatores de risco e ocorrem complicações que podem evoluir para o óbito como foi o caso desse estudo.

A Razão de Mortalidade Materna tem sofrido reduções ao longo dos anos, porém, ainda prevalece como problema de saúde pública. O Brasil não atingirá a meta dos objetivos do milênio proposta para este ano de 2015, por isso há necessidade de se intensificarem os esforços nas investigações e vigilância dos óbitos maternos, e incentivar a educação em saúde e a criação e efetivação de políticas públicas para garantir o direito a saúde da mulher durante o ciclo gravídico- puerperal.

Agradecimentos

Ao núcleo de epidemiologia do Hospital Agamenon Magalhães, pela disponibilização do banco de dados.

Colaborações

Menezes MLN contribuiu na elaboração do projeto, orientação da pesquisa, construção do artigo e revisão final a ser publicada. Bezerra JFO e Bezerra JFO participou da elaboração do projeto de pesquisa, análise dos dados, elaboração do artigo e revisão final.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
2. Áfio ACE, Araújo MAL, Rocha AFB, Andrade RFV, Melo SP. Maternal deaths: the need to rethink coping strategies. *Rev Rene*. 2014; 15(4): 631-8.
3. World Health Organization. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2010: WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank estimates. [Internet] 2012 [cited 2014 feb 25]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503631_eng.pdf
4. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Informe epidemiológico mortalidade materna: 2014. Fortaleza: SESA; 2014.
5. Silva LS, Menezes MLN, Lopes CLA, Corrêa MSM. Anos potenciais de vida perdidos por mulheres vítimas de homicídio na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27(9):1721-30.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Caderno de Atenção Básica: Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
7. Soares VMN, Souza KV, Azevedo EMM, Possebon CR, Marques FF. Causas de mortalidade materna segundo níveis de complexidade hospitalar, Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012; 34(12):536-43.
8. Souza JP. Mortalidade materna e desenvolvimento: a transição obstétrica no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2013; 35(12):533-5.

9. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Objetivos de desenvolvimento do milênio: relatório nacional de acompanhamento. Brasília: IPEA; 2014.
10. Partnership for Maternal, Newborn & Child Health (PMNCH) 2014 Partners' Forum Media Roundup 30 June – 1 July 2014. Media coverage as of 10:00PM, EST 8 July, 2014. [Internet] 2014 [cited 2014 feb 25]. Available from: http://www.who.int/pmnch/about/governance/partnersforum/media_coverage.pdf
11. Martinelli GM, Santos Neto ET, Gama SGN, Oliveira AE. Adequacy process of prenatal care according to the criteria of Humanizing of Prenatal Care and Childbirth Program and Stork Network. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2014; 36 (2):56-64.
12. Herculano MMS, Veloso LS, Teles LMR, Oriá MOB, Almeida PC, Damasceno AKC. Maternal deaths at a public maternity hospital in Fortaleza: an epidemiological study. *Rev Esc Enferm.* 2012; 46(2):259-301
13. Leite RMB, Araújo TVB, Albuquerque RM, Andrade ARS, Duarte Neto PJ. Fatores de risco para mortalidade materna em área urbana do Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2011; 27(10):1977-85.
14. Borges CLMS, Costa MCN, Mota ELA, Menezes GMS. Evolução temporal e diferenciais intra-urbanos da mortalidade materna em Aracaju, Sergipe, 2000-2010. *Epidemiol Serv Saúde.* 2013; 2(22):307-16.
15. Mendonça FM, Drumond E, Cardoso AMP. Problemas no preenchimento da Declaração de Óbito: estudo exploratório. *Rev Bras Est Pop.* 2010; 27(2):285-95.
16. Correia RA, Araújo HC, Furtado BMA, Bonfim C. Características epidemiológicas dos óbitos maternos ocorridos em Recife, PE, Brasil (2000-2006). *Rev Bras Enferm.* 2011; 64(1):91-7.
17. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (BR). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da População. Brasil e Unidades da Federação. Brasília: Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão; 2013.
18. Troncon JK, Quadros Netto DL, Rehder PM, Cecatti JG, Surita FG. Mortalidade materna em um centro de referência do Sudeste Brasileiro. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2013; 35(9):388-93.
19. Benincasa BC, Walker C, Cioba C, Rosa CCS, Martins DE, Dias E, et al. Taxas de infecção relacionadas a partos cesáreos e normais no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Rev HCPA.* 2012; 31(1):5-9.
20. Duarte MR, Chrizostimo MM, Christovam BP, Ferreira SCM, Souza DF, Rodrigues DP. Nursing practice on puerperal infection control: integrative review. *Rev Enf UFPE On Line.* [periódico na Internet]. 2014 [cited 2014 feb 25]; 8(2):433-41. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/5332/pdf_4606