



REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA



Alécia Maria da Silva

**MORTALIDADE MATERNA E SUA DISTRIBUIÇÃO NOS DISTRITOS
SANITÁRIOS DE SÃO LUÍS-MA NO PERÍODO DE 2003 A 2013**

São Luís
2016

Alécia Maria da Silva

**MORTALIDADE MATERNA E SUA DISTRIBUIÇÃO NOS DISTRITOS
SANITÁRIOS DE SÃO LUÍS-MA NO PERÍODO DE 2003 A 2013**

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado à banca defesa do Mestrado Profissional em Saúde da Família, da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família, Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Prof. Dr^a. Rosângela Fernandes L. Batista

Área de concentração: Saúde da Família

Linha de pesquisa: Atenção e Gestão do Cuidado em Saúde

São Luís

2016

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Silva, Alécia Maria da.

Mortalidade Materna e sua Distribuição nos Distritos Sanitários de São Luís - MA no período de 2003 a 2013 / Alécia Maria da Silva. - 2016.

92 p.

Orientador(a): Rosângela Fernandes L. Batista.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Rede - Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA, 2016.

1. Distritos Sanitários. 2. Estratégia Saúde da Família. 3. Mortalidade Materna. 4. SIM. 5. SINASC. I. Batista, Rosângela Fernandes L. II. Título.

Alécia Maria da Silva

**MORTALIDADE MATERNA E SUA DISTRIBUIÇÃO NOS DISTRITOS
SANITÁRIOS DE SÃO LUÍS-MA NO PERÍODO DE 2003 A 2013**

Banca Examinadora

Profa. Dra. Rosângela Fernandes L. Batista
Presidente/Orientador
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Raimundo Antonio da Silva
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Cláudia Teresa Frias Rios
Universidade Federal do Maranhão

Aprovada em / / 2016

À mim e a minha família.

AGRADECIMENTOS

A Deus por toda a força, saúde e perseverança que ele me proporcionou;

À Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família e à nucleadora da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, por serem as idealizadoras deste projeto produtivo e edificantes;

Aos meus pais, Maria Cândido da Silva e Eugênio Pereira da Silva, por me permitirem seguir minha vida profissional no Maranhão;

Ao meu marido Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira pelo incentivo, apoio e por acreditar no meu potencial;

A minha turma de mestrado por terem contribuído no meu crescimento como aluna e como pessoa;

A professora orientadora Rosângela Fernandes L. Batista e professor Dr. Raimundo Antônio da Silva por me aceitarem como aluna, pelos ensinamentos, pela paciência e por me proporcionar a honra de conhecê-los;

A Coordenadora Epidemiológica do município de São Luís Silvanilde Severiano de Carvalho.

A Dra. Lídia Nicolau Saldanha e sua equipe da Superintendência de Educação em Saúde; A coordenadora Maria das Graças Lima Espínola e seu assessor técnico George Wellington A. Campos, equipe da Coordenação da Saúde da Mulher e a Coordenadora de Saúde Comunitária Maria Cristina B. Moreira Lima da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís por me ajudarem com informações sobre o município;

À minha rede de apoio em Cururupu, a vizinha Sulene Miranda Pires, minha babá Rosa Amélia Marques, minha funcionária do lar Lucilene Farias de Aquino e minha comadre Cirlene Mendes Nascimento, por terem cuidado das minhas filhas quando precisei viajar para estudar em São Luís;

Ao vice-prefeito Aldo Luís Borges Lopes, ao Secretário Municipal de Saúde Carlos Eduardo Pereira Miranda e a coordenadora da Atenção Básica/ESF Thymara Tiva Sousa Machado do município de Cururupu por terem aceitado e permitido realizar este estudo em outro município;

E a todos e todas que direta ou indiretamente ajudaram e participaram dessa minha caminhada para seguir em frente.

Os planos de Deus são assim mesmo:
Mistério para quem confia. Surpreendente
para quem espera. Maravilha para quem crê
e Benção para quem recebe.

Autor desconhecido

RESUMO

Introdução: A Mortalidade Materna (MM) é um problema de saúde pública em vários países. Representa grave violação dos direitos humanos e reprodutivos das mulheres e que suas estatísticas indicam o nível de saúde de mulheres e da população em geral. Embora esforços venham sendo implementados para sua redução, a maioria dos países ainda têm valores elevados de mortalidade materna, inclusive o Brasil, o qual apresenta variações importantes entre suas regiões e cidades. **Objetivo:** Analisar a mortalidade materna e sua distribuição nos Distritos Sanitários de São Luís-MA no período de 2003 a 2013. **Metodologia:** Estudo descritivo realizado com dados secundários do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação de Nascido Vivo (Sinasc) disponíveis eletronicamente através do site do Departamento de Informática do SUS (Datasus). **Resultados:** Foram analisados 201 óbitos de mulheres residentes em São Luís-MA, presentes em 07 distritos sanitários da cidade. Observou-se maior percentual de óbitos em mulheres solteiras (64,1%), pardas (51,7%), entre 20 e 29 anos de idade (51,7%) e com 8 a 11 anos de estudo (39,3%) sendo a maioria por causas diretas (62,7%), destacando os anos de 2007 e 2010 como os de maior ocorrência de óbito. A razão de mortalidade materna foi maior do que a do Estado do Maranhão e do Brasil. Entre os distritos sanitários, o Tirirical se destacou com o maior número de óbitos (13,9%) além do Itaqui-Bacanga (12,9%) e Cohab (12,0%) sendo por causas diretas. O puerpério foi o período com maior número de óbitos. **Conclusão:** Observamos que São Luís apresentou valores ainda elevados de mortalidade materna, não sendo possível alcançar a quinta meta dos objetivos do milênio. Os dados não informados estiveram presentes com percentuais elevados evidenciando a necessidade de se melhorar registro dos dados nas declarações de óbito. A atenção básica precisa ser fortalecida, elevando seu percentual de cobertura e sistematizando ações nesse nível de atenção em relação a saúde materna, pois efetivos serviços de pré-natal oferecidos pela ESF nos diferentes Distritos Sanitários representam uma importante intervenção para a melhoria da saúde materna e, por extensão, de toda a população.

Palavras-chave: Mortalidade materna. Distritos sanitários. Estratégia Saúde da Família. SIM. Sinasc.

ABSTRACT

Introduction: The Maternal Mortality (MM) is a problem of public health in several countries. It represents a grave violation of the human rights and of women's reproductive functions. Its statistics points out the level of women's and population's health in general. Although efforts have been implemented to its reduction, most of the countries still have high values of maternal mortality, including Brazil. It presents important variations among the regions and cities of the country. Objective: To analyse the maternal mortality and its distribution in Sanitary Districts of São Luís - MA in the period from 2003 to 2013. Methodology: Descriptive study performed by means of secondary data of the Mortality Information System (SIM) and Information System of Living Born One (Sinasc) available electronically through the site of the through the Computing Department of the Brazilian National Health System (SUS; Datasus). Results: it was analyzed 201 deaths of women residents in São Luís - MA, present in 07 sanitary districts of the city. It was observed a major perceptual of deaths among singles (women) (64.1%), dark ones (51.7%), between 20 and 29 years old (51.7%) and with 8 to 11 years of schooling (39,3%), being the majority by direct causes (62.7%), detaching the years 2007 and 2010 as the ones of major death event. The reason for maternal mortality was bigger than that one of the state of Maranhão and Brazil. Among the sanitary districts Tirirical detached itself for its major number of deaths (13.9%) besides the Itaqui-Bacanga (12.9%) and Cohab (12.0%) being by direct causes. The puerperium was the period under a major number of deaths. Conclusion: We observed that São Luís presented higher values as yet of Maternal Mortality, not being possible to reach the fifth aim of the goals of the millennium. The not informed data were present under high perceptual so showing clearly the need of a better data register in the death declarations. The Primary Health Care must be strengthened, so getting high their percentage of coverage, making systematized actions of that level of attention as to the maternal health, for effective services of prenatal care offered in the ESF of the different Sanitary Districts can represent an important intervention for the increase of the mother's health and, extensively, of the whole population.

Keywords: Maternal Mortality. Sanitary Districts. Family Health Strategy. SIM. Sinasc.

LISTA DE SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CFM	Conselho Federal de Medicina
CID-10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão
CIR	Comissão Intergestora Regional
CMM	Comitê de Mortalidade Materna
CONASS	Conselho de Secretários Estaduais
CONASSEMS	Conselho de Secretários Municipais de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DN	Declaração de Nascido Vivo
DO	Declaração de Óbito
ESF	Estratégia Saúde da Família
FEBRASGO	Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia
FIGO	<i>International Federation of Gynecology and Obstetrics</i>
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IML	Institutos Médicos Legais
MM	Mortalidade Materna
MS	Ministério da Saúde
NV	Nascido Vivo
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PAISM	Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher
PHPN	Programa de Humanização do Pré-Natal e do Nascimento
PIB	Produto Interno Bruto
PNAISM	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher
PNRMM	Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

RMM	Razão de Mortalidade Materna
SCNES	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
SEMUS	Secretaria Municipal de Saúde
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINASC	Sistema de Informação de Nascido Vivo
SIS	Sistema de Informação de Saúde
SISPART	Sistema do Plano de Ação das Redes Temáticas
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 1	- Mapa da cidade de São Luís - MA	44
Mapa 2	- Distritos Sanitários de São Luís-MA.....	45
Quadro 1	- Descrição das variáveis do estudo segundo os códigos do SIM. São Luís- MA, 2016.....	47
Quadro 2	- Capítulo XV – CID 10 e seus oito agrupamentos	48
Gráfico 1	- Tendência da Razão de Mortalidade Materna no Brasil, Maranhão e São Luís de 2003 a 2013	52
Gráfico 2	- Distribuição da mortalidade materna por raça/cor segundo a idade em São Luís - MA de 2003 a 2013.....	54
Mapa 3	- Distribuição dos distritos sanitarios de São Luís-MA.....	56
Gráfico 3	- Distribuição das causas obstétricas de morte materna em São Luís-MA.....	62
Gráfico 4	- Mortalidade Materna Proporcional segundo o momento do óbito de mulheres residentes de São Luís - MA, Brasil, 2003 a 2013.....	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição absoluta dos Óbitos Maternos e Razão de Mortalidade Materna (RMM) no Brasil, Maranhão e em São Luís - MA, 2003 a 2013	51
Tabela 2 -	Distribuição de óbitos maternos segundo o ano do óbito, em São Luís-MA, 2003 a 2013	52
Tabela 3 -	Distribuição das variáveis sociodemográficas dos óbitos maternos em São Luís – MA, 2003 a 2013	53
Tabela 4 -	Distribuição dos óbitos por bairro/residência identificados em São Luís-MA em 2003-2013	54
Tabela 5 -	Distribuição dos óbitos maternos por distritos sanitários de São Luís - MA, 2003 a 2013	55
Tabela 6 -	Distribuição dos óbitos maternos por causa básica segundo os agrupamentos por distritos sanitários de São Luís - MA, 2003 a 2013	57
Tabela 7 -	Distribuição dos óbitos classificados por causas obstétricas diretas em São Luís - MA no período de 2003 a 2013	59
Tabela 8 -	Distribuição dos óbitos classificados por causas obstétricas indiretas e por outras afecções obstétricas em São Luís - MA no período de 2003 a 2013	61
Tabela 9 -	Distribuição dos óbitos classificados por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte em São Luís-MA no período de 2003 a 2013	62
Tabela 10 -	Distribuição dos óbitos maternos nos distritos sanitários segundo a classificação das causas básicas em São Luís- MA, 2003 a 2013	63
Tabela 11 -	Distribuição dos óbitos maternos por agrupamento de códigos segundo o capítulo XV – CID 10 em São Luís – MA, 2003 a 2013	64
Tabela 12 -	Distribuição dos óbitos maternos segundo o momento do óbito em São Luís - MA, 2003 a 2013.....	64

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	19
2.1	Objetivo geral	19
2.2	Objetivos específicos	19
3	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1	Histórico das políticas públicas sobre saúde materno-infantil no Brasil	20
3.2	Mortalidade materna	25
3.3	Sistemas de Informação SIM e Sinasc	31
3.4	Declaração de óbito	34
3.5	Estratégia Saúde da Família	37
3.6	Atenção à Saúde Materno-Infantil em São Luís	39
4	METODOLOGIA	43
4.1	Tipo de estudo	43
4.2	Local do estudo	43
4.3	População do estudo	46
4.4	Coleta de dados	46
4.5	Descrição das variáveis	47
4.6	Análise dos dados	48
4.7	Aspectos éticos	49
5	RESULTADOS	51
6	DISCUSSÃO	66
7	CONCLUSÃO	78
	REFERÊNCIAS	81
	APÊNDICE A - DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS POR BAIRRO/RESIDÊNCIA E SEUS DISTRITOS SANITÁRIOS EM SÃO LUÍS- MA, 2003-2013	87
	ANEXO A - MODELO DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO	92

1 INTRODUÇÃO

A mortalidade materna se constitui em uma das mais graves violações dos direitos humanos e reprodutivos das mulheres sendo utilizada, no contexto mundial, como um parâmetro de avaliação da qualidade do serviço de saúde e acesso em tempo oportuno ofertado à população. Ela está relacionada também com o desenvolvimento socioeconômico de um país em que atualmente tem sido foco de esforços nacionais e internacionais dirigidos a sua redução, visto que praticamente todas as mortes podem ser evitadas com atenção à saúde precoce e de qualidade (BRASIL, 2009; VICTORA et al., 2011; MORSE et al., 2011; SOUZA et al., 2013; SZWARCOWALD et al., 2014).

As estatísticas sobre mortalidade materna têm sido apontadas como o melhor indicador de saúde da população feminina, como indicador de iniquidades e do desenvolvimento socioeconômico de um país, e para melhorar a gestão de políticas públicas voltadas para diminuição dos índices de óbitos maternos. Sua estimativa, seja em países desenvolvidos ou em desenvolvimento, são mais díspares que qualquer outro indicador de Saúde Pública, pois reflete grandes desigualdades nas condições políticas, econômicas e sociais entre países, nas diferentes regiões do Brasil, entre Estados e entre as cidades (LAURENTI, JORGE, GOTLIEB, 2004; RIQUELMO, CORREIA, 2006; MOTA, GAMA, FILHA, 2009; VIANA, NOVAES, CALDERON, 2011).

Acrescentamos ainda que, a cada minuto morre no mundo uma mulher em virtude de complicações da gravidez e do parto e que apesar de todos os esforços realizados no século XX com ações para reduzir a mortalidade materna, continuam a morrer as mulheres no século XXI durante o ciclo gravídico-puerperal, com mais de 90% destes óbitos de causas evitáveis (FERRAZ, BORDIGNON, 2012; VIANA, NOVAES, CALDERON, 2011).

Portanto, para reverter esse quadro, ocorreu no ano de 2000 como marco histórico no âmbito internacional, o encontro com 189 países na Cúpula do Milênio da Organização das Nações Unidas (ONU) em que adotaram oito Metas do Milênio, ficando conhecidas como os oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Quatro delas possuem relação direta com a saúde sexual e reprodutiva: a promoção da igualdade entre os sexos e a autonomia das

mulheres; melhoria da saúde materna; combate ao Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/Aids), malária e outras doenças; e a redução da mortalidade materna. Esta, se refere ao quinto objetivo do milênio em que se preconiza sua redução em $\frac{3}{4}$ no período de 1990-2015 para alcançar um percentual reduzido de óbitos maternos de 75%. Mas segundo a ONU, a mortalidade materna diminuiu menos de 1% ao ano até 2005, abaixo dos 5,5% anuais necessários para atingir a quinta meta (BRASIL, 2010; MORSE et al., 2011; FERRAZ, BORDIGNON, 2012; SZWARCOWALD et al., 2014).

Após esse compromisso entre os países do mundo, se tem utilizado como parâmetro de melhorias na redução da mortalidade materna o indicador Razão de Mortalidade Materna (RMM). Ele é o mais utilizado no mundo para estimar o risco de uma mulher morrer no ciclo gravídico puerperal sendo obtida pelo quociente entre o número de mortes maternas e o número de nascidos vivos em determinado período, multiplicado por 100.000, onde o número de nascidos vivos é utilizado como uma aproximação ao número de mulheres grávidas. A RMM nos permite avaliar se as ações do governo para promover a saúde da mulher estão sendo bem-sucedidas, se o desenvolvimento socioeconômico nos países está ocorrendo e que quanto menor a RMM, melhor são os índices de redução de óbitos maternos e de todos esses fatores descritos anteriormente (SOUSA et al., 2007; SOMBRIO et al., 2011; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Mas, em todo o mundo existem incertezas quanto às estimativas de RMM devido às subnotificações e subregistros nas Declarações de Óbito (DO), mesmo assim ela ainda é a mais utilizada como indicador de mortalidade materna. Portanto, dados mostram que no mundo o número de mortes maternas reduziu de 543.000, em 1990, para 287.000, em 2010, declinando a RMM de 400 para 210 mortes por 100.000 nascidos vivos (NV), nos respectivos anos. As maiores diminuições ocorreram na Ásia Oriental (69%), seguida pelo Norte da África (66%), Sul da Ásia (64%), África Subsaariana (41%) e América Latina e Caribe (41%). Nestes países em desenvolvimento, muitos deles são carentes de políticas públicas para a saúde da mulher e as RMM se encontram ainda em valores alarmantes se fazendo necessário um maior empenho político para que se desenvolvam ações sociais e de saúde, de maneira digna e eficaz visando

reduzir ainda mais esses índices de mortalidade materna, garantindo qualidade de vida para as mulheres em seu ciclo reprodutivo (RESENDE, 2013).

Já os países desenvolvidos da Europa, como França, Itália e Alemanha, apresentam uma razão de mortalidade materna entre 4 e 10 óbitos para cada 100.000 NV. As estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que a RMM na Suécia em 2000 foi de 2/100.000 NV e a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), avaliou em 2008 o Canadá com RMM em 5,9/100.000. Mas, apesar deles serem países desenvolvidos que apresentam fatores sociais positivos como qualidade de vida, acesso ao mercado de trabalho, economia estável, baixa taxa de fecundidade e terem a RMM diminuídos, existem outros países da Europa que ainda precisam de uma redução nos índices de óbitos maternos. Segundo as Nações Unidas, quando as estimativas de RMM no ano de 2010 são comparadas com os níveis observados em 1990, constata-se uma redução de 47% do total dos óbitos maternos no mundo, portanto longe da meta do milênio em reduzir até 75% (MOTA, GAMA, FILHA, 2009; MORSE et al., 2011; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Com relação ao Brasil, os dados mostram que ocorreram 16.520 óbitos maternos no intervalo de 10 anos (2000-2009). Este valor fez com que o país apresentasse razão de mortalidade materna de 54,8 óbitos a cada 100 mil NV nesse período, existindo nesse mesmo intervalo não uma redução e sim um aumento de 11,9% no número absoluto de mortes maternas em diferentes regiões do país, tendo o Centro-Oeste com 50,5%, seguido do Nordeste 18,5%, Norte 15,5% e Sudeste 10,3%. A meta da ODM é reduzir em 3/4 a RMM tendo como referência o nível estimado para 1990, para se alcançar um valor igual ou inferior a 35 óbitos por 100 mil NV. Mas sabendo que a OMS considera razoável até 20 mortes para cada 100 mil nascidos vivos, fica evidente que o índice da mortalidade materna brasileira se encontra longe do desejável. Porém, entre 2010 e 2011, houve uma aceleração no declínio de mortes maternas em 21% no Brasil, sugerindo a intensificação dos esforços no cumprimento da meta do milênio. Mesmo assim, ainda é um problema de saúde pública e seus números revelam índices alarmantes, quando comparados a outros países (RIQUINHO, CORREIA, 2006; BRASIL, 2010; FERRAZ, BORDIGNON, 2012; RESENDE, 2013).

No período de 1999 a 2005, ocorreram 2.578 mortes de mulheres em idade fértil em São Luís, das quais 101 (3,9%) foram mortes maternas. De acordo com o total de nascidos vivos neste período, a razão de mortalidade materna foi de 74,3. Quanto às mortes maternas encontram-se em primeiro lugar o grupo de causas por edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto e puerpério com 23,7%, seguido de complicações de parto e do parto com 13,8% e a razão da mortalidade materna apresentou um aumento progressivo de seus valores culminando 134,5/100.000 NV no ano de 2005. Porém, estudo realizado entre todas as capitais brasileiras neste mesmo ano, destaca São Luís como a capital com uma razão de mortalidade materna igual a 140,7/100.000 NV, evidenciando uma RMM considerada elevada quando comparada com outras regiões do país. Em 2012, o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus) mostrou em seus estudos que em São Luís havia 384.252 mulheres na idade fértil sendo 18095 gestantes, já o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc) em 2014 apresentou 38 óbitos maternos, 383 óbitos nas mulheres em idade fértil e 16.475 nascido vivos (BARROS, 2007; TRABULSI et al., 2009; SÃO LUÍS, 2016).

Com relação às variáveis sociodemográficas e socioeconômicas, são descritos em vários estudos como fatores que possuem estreita relação com a mortalidade materna, demonstrando que existe população mais vulnerável e com maior risco de complicações. No que se refere ao estado civil, as pesquisas mostram que os óbitos maternos ocorrem em maior número nas mulheres solteiras e que muitas mulheres jovens morrem por complicações na gestação, parto ou puerpério, sendo sua maioria de classe social mais desfavorecida, em termos de renda, escolaridade e acesso a serviços de saúde de qualidade. Já as causas de óbitos maternos nos países, dependem da localização geográfica e da região onde ocorre o óbito, mas a maior proporção é relacionada às causas obstétricas diretas (RIQUINHO, CORREA, 2006; VIANA, NOVAES, CALDERON, 2011; CECATTI, PINHEIRO, COSTA, 2015).

Como forma de avaliar e analisar a mortalidade materna no Brasil, o Ministério da Saúde (MS) disponibiliza de dados em seus diversos sistemas informatizados em saúde, porém os mais utilizados são o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informação de Nascidos

Vivos (Sinasc). O SIM produz estatísticas de mortalidade e a construção dos principais indicadores de saúde por meio de dados contidos no documento oficial com série numérica denominada Declaração de Óbito (DO). O Sinasc nos permite obter uma aproximação do número de gestantes através do número de nascidos vivos, obtendo dados do seu documento oficial denominado Declaração de Nascido Vivo (DN). Através destes sistemas, podemos obter o cálculo da RMM (SOUSA et al., 2007; CARRENO, 2012; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Entretanto, o monitoramento dos óbitos maternos é relativamente complexo, seja nos países desenvolvidos e em especial naqueles em desenvolvimento, pois ocorrem limitações na qualidade das informações dos sistemas, sobretudo pelas dificuldades de obtenção dos dados para mensurar a mortalidade materna com grau de confiabilidade devido as subnotificações e subregistros na Declaração de Óbito (DO), prejudicando as estatísticas oficiais e dificultando o conhecimento da dimensão do problema (MOTA, GAMA, FILHA, 2009; RESENDE, 2013; SZWARCOWALD et al., 2014).

Sendo assim, estudar a mortalidade materna é fundamental principalmente em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, como forma de avaliar o desenvolvimento socioeconômico deles e as políticas públicas voltadas para a saúde da mulher, além de dimensionar o quadro dos índices de mortalidade materna com dados menos subnotificados, e tentar reduzir no Brasil as desigualdades regionais pois elas persistem com relação ao acesso à saúde materna, principalmente na região Norte e Nordeste onde os índices de Razão de Mortalidade Materna ainda se encontram elevados.

Em se tratando das causas de óbitos maternos, elas são em sua maioria evitáveis mais de 90% e apesar de existirem muitos estudos sobre o tema mortalidade materna, ainda persistem algumas questões importantes que precisam ser exploradas, principalmente quando se considera o mesmo tipo de cidade frente aos seus contextos sociais e econômicos.

Portanto, o fato do município de São Luís não ter estudos sobre mortalidade materna com foco nos seus distritos sanitários, tornasse um grande motivo para a realização deste presente estudo que visa analisar a mortalidade materna e sua distribuição nos distritos sanitários em São Luís - MA no período

de 2003 a 2013, utilizando variáveis socioeconômicas, Razão de Mortalidade Materna e as causas básicas de óbito materno, a partir de informações disponíveis no SIM e Sinasc. Com isso, espera-se, ao abordar essa problemática, contribuir com informações relevantes para a atenção à saúde da mulher nos diferentes contextos socioeconômicos de São Luís.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a mortalidade materna e sua distribuição nos Distritos Sanitários de São Luís - MA no período de 2003 a 2013.

2.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar a mortalidade materna segundo as variáveis idade, estado civil, raça/cor, escolaridade;
- b) Descrever a distribuição dos óbitos maternos por Distritos Sanitários;
- c) Analisar as causas básicas de óbitos por Distritos Sanitários;
- d) Calcular a Razão de Mortalidade Materna (RMM);
- e) Verificar o preenchimento da Declaração de óbito.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Histórico das políticas públicas sobre saúde materno-infantil no Brasil

Nas décadas de 30,50 e 70, os programas materno-infantis elaborados, traduziam uma visão restrita sobre a mulher vendo o seu corpo apenas como algo biológico com função reprodutora e a maternidade como principal atributo na função social de mãe além do seu papel doméstico. Esses programas eram criticados pois tinham uma perspectiva reducionista sobre a mulher, ficando restrito ao ciclo gravídico-puerperal e além disso, resultavam numa assistência fragmentada (BRASIL, 2011a; RESENDE,2013).

No cenário brasileiro, a preocupação estatal com a saúde materno-infantil remonta aos anos de 1940, com a criação do Departamento Nacional da Criança, que enfatizava não só cuidados com as crianças, mas também com mães, se referindo à gravidez e amamentação, em que essa preocupação estatal passa por um longo período, do Estado Novo até o Regime Militar. Em meados da década de 1970, alguns programas verticais de atenção à saúde materno-infantil são implementados, a saber, o Programa de Saúde Materno-Infantil (1975) e o Programa de Prevenção à Gravidez de Alto Risco (1978) (NETO et al., 2008; RESENDE, 2013).

Ainda no período de 1974 a 1978, a mulher continuava sendo vista como “objeto de reprodução”, papel social de mãe e cuidadora do lar. Na época, a população materno-infantil representava 74,8% da população brasileira surgindo nesse contexto histórico, o Programa Nacional de Saúde Materno-Infantil (PNSMI), que constitui um compromisso com as demandas relativas à gravidez e ao parto, fortalecendo a assistência hospitalar e as especialidades. Mas, as exigências das mulheres organizadas tinham como proposta ações que envolvessem todo o seu ciclo de vida, abrangendo particularidades dos diversos grupos populacionais (CARRENO, 2012; RESENDE, 2013).

Fazendo um resgate histórico da década de 80 e 90, após a criação da Constituição Federal do Brasil em 1988 e das leis do SUS (Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 e Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990 regulamentadas através do Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011) respectivamente, elas possibilitaram no Brasil uma estrutura organizacional na saúde, oferecendo um

conjunto de ações e serviços de saúde, no âmbito individual e coletivo com princípios e diretrizes, que puderam garantir alguns direitos voltados para a saúde materno – infantil, sexuais e reprodutivos entre eles a licença à gestante por 120 dias, sem prejuízo do emprego e do salário, licença-paternidade e proteção especialmente à gestante e ao planejamento familiar (NETO et al., 2008; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Pensando ainda mais nessas necessidades femininas, em 1984 o Ministério da Saúde elaborou o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (Paism), uma das maiores conquistas do movimento feminista, em que nasce de um processo de discussão do movimento sanitário e que desde seu lançamento, a agenda de Assistência Integral à Saúde da Mulher se expandiu de maneira relevante. O Paism incluiu ações de assistência clínica e ginecológica para as mulheres em todas as fases da vida, assistência ao pré-natal, parto e puerpério, planejamento familiar, bem como ações educativas e preventivas. À partir deste marco histórico, se deu início para a concretização de outras políticas voltadas para a saúde da mulher ao longo das décadas e o perfil epidemiológico da população feminina teve um novo olhar. Uma dessas políticas novas se deu em 1987 inicialmente quando surgiu os primeiros Comitês de Mortalidade Materna (CMM) Estaduais começando por São Paulo, depois Paraná, Goiás e Rio de Janeiro (NETO et al., 2008; BRASIL, 2011a; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013; RESENDE, 2013).

Os comitês foram uma estratégia do Paism cujo objetivo é realizar uma vigilância da mortalidade materna identificando todos os óbitos maternos de mulheres em idade fértil e apontar medidas de intervenção para sua redução. Tem apoio do Ministério da Saúde, formado por equipe multiprofissional e tem caráter confidencial, não punitivo ou coercitivo. Em 1999, foi registrada a existência de 137 Comitês Regionais, 254 Municipais e 44 Hospitalares, já em 2005 eram 27 comitês Estaduais implantados, 172 Regionais, 748 Municipais e 206 Hospitalares implantados. Mas apesar de ser uma boa estratégia de vigilância do óbito materno, os comitês tem avanços e retrocessos. Em São Luís - MA, por exemplo, existe um comitê Estadual e um comitê Municipal em que neste estão tentando retomar as discussões e reimplantação do comitê municipal que esteve parado desde 2011 (BRASIL, 2002; SOMBRIO et al., 2011; CARRENO, 2012; SÃO LUÍS, 2016).

Os CMM são importantes agentes na redução do óbito materno permitindo o levantamento de casos de óbitos não declarados e com base nesses dados dos comitês, Estados e municípios podem estabelecer políticas eficazes de assistência à mulher no planejamento familiar, durante a gravidez, nos casos de aborto, no parto e no puerpério. Além dos comitês, como resultado de um movimento politicamente engajado na área da saúde no Brasil, para aumentar a visibilidade das mortes maternas, a notificação de óbito materno se tornou compulsória (MOTA, GAMA, FILHA, 2009; VICTORA et al., 2011; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013; CECATTI, PINHEIRO, COSTA, 2015).

Após os direitos conquistados por todos com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), fez com que o Ministério da Saúde definisse a saúde da mulher como prioritária tendo como objetivos ações para melhorar a saúde reprodutiva e redução da mortalidade materna e perinatal por causas evitáveis. Portanto, em 1990 o Estatuto da Criança e do Adolescente previa atenção à gestante e ao recém-nascido no SUS como atendimento antes e após o parto, condições adequadas de aleitamento, entre outros, já em 1994 instituiu-se o CMM Nacional e a iniciativa dos Hospitais Amigos da Criança (NETO et al., 2008; CAMPOS et al., 2010; CARRENO, 2012).

No ano de 2000, o Brasil assinou o compromisso de cumprir as oito metas do milênio, entre elas a redução da mortalidade materna em 75% (35 óbitos/100.000 NV) que visando alcançar essa meta, se faz presente os programas e políticas públicas voltadas à saúde materna no Brasil, em suas regiões, em seus Estados e municípios através do Ministério da Saúde. Após esse compromisso, institui-se no mesmo ano o Programa de Humanização do Pré-Natal e do Nascimento (PHPN) pela Portaria nº 569, de 1º de Junho de 2000 em que se baseou nas análises das necessidades de atenção à gestante, recém-nascido e à mulher no pós-parto com objetivo primordial de reduzir as altas taxas de morbimortalidade materna, perinatal e neonatal no país.

Também incorporando de maneira mais abrangente nas outras políticas nacionais, surge em 2004 a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Pnaism) que além de seguir as propostas do SUS, também visa à humanização e a qualidade do atendimento na atenção à saúde das mulheres da área rural, negras, indígenas, lésbicas, com deficiência, em situação de prisão, adolescentes e da terceira idade em suas necessidades, tornando a mulher um ser com direitos, uma

cidadã, respeitando sua singularidade e etnia e não mais como uma mera reprodutora (NETO et al., 2008; BRASIL, 2011a; CARRENO, 2012; CECATTI, PINHEIRO, COSTA, 2015).

Dando sequência as melhorias na saúde da mulher, a Portaria nº 653, de 28 de maio de 2003, estabelece o óbito materno como evento de notificação compulsória, tendo a DO como instrumento para notificação. A DO é o documento-base do SIM do Ministério da Saúde, que além de sua função legal, seus dados são usados para saber a situação de saúde da população e gerar ações visando melhorias (BRASIL, 2006; RESENDE, 2013).

Já em 2004, o Ministério da Saúde continuou elaborando ações para reduzir os índices de mortalidade materna ao criar o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal (PNRMM), estando o governo das três esferas com esse compromisso juntamente com outros profissionais e movimentos sociais para mudar o quadro epidemiológico da atenção a saúde das gestantes, puérperas e recém-nascidos. Como resultado das discussões do pacto, publicou-se a lei que garante às parturientes o direito de um acompanhante durante sua internação e o lançamento da Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal (BRASIL, 2011a; CARRENO, 2012; RESENDE, 2013; SOUZA et al., 2013).

Outra estratégia governamental adotada através da Portaria MS/GM nº 1.172, de 17 de junho de 2004 foi estabelecer a vigilância epidemiológica da mortalidade infantil e materna como atribuição dos municípios, em que estes devem garantir estrutura necessária para a realização das ações dessa vigilância (MOTA, GAMA, FILHA, 2009; SOMBRIO et al., 2011; RESENDE, 2013).

Em 2006, surge uma política de pacto denominada Pacto pela Saúde onde os gestores das três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal) firmam pactuações juntamente com o Ministério da Saúde, o Conselho de Secretários Estaduais (Conass) e Conselho de Secretários Municipais de Saúde (Conassem), visando organizar as ações e serviços do SUS distribuídas essas ações em três pactos: Pacto pela Vida, Pacto em Defesa do SUS e Pacto de Gestão do SUS. No Pacto pela Vida o objetivo é de reduzir a razão de mortalidade materna, garantir insumos e medicamentos para tratar as síndromes hipertensivas no parto e qualificar os pontos de distribuição de sangue para atender as necessidades das maternidades (BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2011; RESENDE, 2013).

Na portaria GM/MS nº 1.119, de 5 de junho de 2008 se determina a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil, identificando se a mulher que morreu estava no período gravídico puerperal. Ela surge como marco da reorganização do processo de trabalho nos Estados e municípios para vigilância do óbito materno, entendendo que esta investigação é uma estratégia importante do cuidado da saúde da mulher e da criança pois contribui para melhoria do registro de óbitos e em ações de intervenção para prevenir novos óbitos (BRASIL, 2008; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Por último, como política mais recente, encontra-se a Rede Cegonha, Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011 e Portaria nº 2.351, de 5 de outubro de 2011, uma iniciativa inovadora que visa implementar em todo o país, uma rede de cuidados à mulher. Essa estratégia do governo federal parte do diagnóstico de que as mortalidades maternas e infantil permanecem elevadas, diante da fragmentação das ações e dos serviços de saúde e os pontos de atenção devem estar funcionando em rede (BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2011; RESENDE, 2013).

A Rede Cegonha visa fomentar a implantação de um novo modelo de atenção à saúde da mulher e à saúde da criança com foco na atenção ao parto, ao nascimento, ao crescimento e ao desenvolvimento da criança de zero aos dois anos de idade. Ela representa um conjunto com quatro componentes prioritários: pré-natal, parto e nascimento, puerpério e atenção integral à saúde da criança, sistema logístico de transporte sanitário, e regulação. Estas são iniciativas que envolvem mudanças no processo de cuidado à gravidez, ao parto e ao nascimento, articulação dos pontos de atenção em rede e regulação obstétrica no momento do parto, na qualificação técnica das equipes de atenção primária e no âmbito das maternidades, entre outras (CARRENO, 2012; BRASIL, 2012a).

No Plano Municipal de São Luís, a Rede Cegonha foi elaborada a partir das ações prioritárias dos componentes I e II onde a adesão preconizada pelo Ministério da Saúde é de competência municipal; os outros componentes serão pactuados com corresponsabilização dos municípios da região de saúde e da Secretaria de Estado da Saúde a partir de um diagnóstico situacional da saúde da mulher e da criança de cada município da região, da elaboração do desenho regional da Rede Cegonha com a utilização de uma matriz diagnóstica de saúde obedecendo à Portaria GM/MS n.650 de 05 de Outubro de 2011 e aos princípios que regem a portaria regulamentadora da Rede Cegonha. A pactuação do desenho

regional da rede foi realizada em reuniões do Grupo de Trabalho da Comissão Intergestora Regional (CIR) São Luís - MA (SÃO LUÍS, 2016).

Portanto, diante de todas essas políticas brasileiras, o país reflete o compromisso com a implementação de ações de saúde que contribuam para a garantia dos direitos humanos das mulheres e reduzam a morbimortalidade materna e perinatal por causas preveníveis e evitáveis. Elas também enfatizam o esforço em melhorar a atenção obstétrica, o planejamento familiar, a atenção ao aborto inseguro às mulheres e às adolescentes em situação de violência doméstica e sexual, além do ato de humanizar o atendimento e acompanhamento da gestante, o processo de nascimento e o período puerperal (BRASIL, 2006; BRASIL, 2009; FERRAZ, BORDIGNON, 2012; CARRENO, 2012).

Sendo assim, houve melhorias na saúde da população feminina como direitos garantidos e ações inovadoras na saúde da mulher, além de políticas para redução da mortalidade materna. Também acrescentamos as mudanças socioeconômicas e demográficas ocorridas nas últimas décadas que modificaram o perfil feminino no mundo. Porém, devemos repensar o motivo pelo qual ainda existe um número tão elevado de mortes maternas em suas diferentes regiões e localidades sendo estas mortes ocorrendo na maioria por causas evitáveis, e que poucos são os estudos sobre o desenvolvimento das políticas públicas na saúde materno-infantil no município de São Luís - MA.

3.2 Mortalidade materna

Mas afinal, o que é mortalidade materna (MM)? Em 1994, a OMS, na 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), definiu morte materna como:

[...] a morte de mulheres durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término 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 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995, não paginado).

Esta definição é aceita pelas associações de ginecologia e obstetrícia, internacionais e nacionais, entre elas, a *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (Figo) e a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e

Obstetrícia (Febrasgo) (VIANA, NOVAES, CALDERON, 2011; FERRAZ, BORDIGNON, 2012; SILVA et al., 2013).

Com relação aos diversos conceitos sobre óbito materno, podemos descrever alguns, entre eles existem as mortes por causa materna que é a morte que acontece pelas causas que ocorrem no capítulo XV da CID-10. Mortes maternas não obstétricas que são resultantes de causas incidentais ou acidentais não relacionadas à gravidez ou ao seu manejo também chamada por alguns autores, como morte não relacionada e que estes óbitos não são incluídos no cálculo da RMM (BRASIL, 2007; LAURENTI, JORGE, GOTLIEB, 2008; VIANA, NOVAES, CALDERON, 2011).

O indicador mortalidade materna também foi desdobrado em mortalidade materna tardia, que ocorre num período superior a 42 dias e inferior a um ano após o fim da gravidez, seja por causa de morte obstétrica direta ou indireta. Já as mortes ocorridas durante a gravidez, parto ou puerpério, corresponde a soma das mortes obstétricas com as não obstétricas. Este tipo de óbito também não é utilizado no cálculo da RMM (BRASIL, 2011b; CARRENO, 2012).

Também existe morte obstétrica direta que é aquela resultante de complicações obstétricas na gravidez, parto ou puerpério, devida a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos resultantes de qualquer das causas acima mencionadas sendo evitáveis em sua maioria se detectada precocemente. E, a indireta que é resultante de doenças existentes antes da gravidez ou de doenças que se desenvolveram durante a gravidez, não devidas a causas obstétricas diretas, mas que foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez. Estas mortes classificam os óbitos enquanto causas básicas em diretas e indiretas (RIQUINHO, CORREIA, 2006; LAURENTI, JORGE, GOTLIEB, 2008; BRASIL, 2010; BRASIL, 2011b).

Outra importante diferenciação do conceito de mortalidade materna, reflete na questão sobre a definição da causa do óbito quando o médico for preencher a declaração de óbito pois algumas das mortes por causas maternas podem não ser mortes maternas ou vice-versa. Portanto, morte materna segue o conceito da OMS descrito anteriormente, já morte por causa materna é a morte que ocorre pelas causas que constam no capítulo XV da CID-10 (LAURENTI, JORGE, GOTLIEB, 2008).

A MM constitui-se em uma das mais graves violações dos direitos humanos da mulher, representando um evento de grande magnitude e transcendência no Brasil e no mundo onde a maioria dos óbitos maternos ocorre em países em desenvolvimento. Melhorar as condições de vida de infraestrutura sanitária e acesso a serviços de saúde de qualidade nesses países se refletiriam em melhores condições de saúde reprodutiva e, relacionar esses fatores ao período gravídico, também estariam ajudando as gestantes terem o direito a um acesso adequado no pré-natal, perinatal e pós-natal imediata, com o intuito de reduzir os óbitos maternos, uma vez que as causas de óbito são em sua maioria evitáveis e estão relacionadas com a insuficiência de serviços de atenção pré-natal, baixa cobertura e baixa qualidade de atenção ao parto por falta de infraestrutura e pessoal qualificado, e gravidez indesejada (VICTORA et al., 2011; CARRENO, 2012; SOUZA et al., 2013; SILVA et al., 2013).

A OMS também correlaciona a MM negativamente com o funcionamento do sistema de saúde, pois quando ela é alta deve-se concluir que o sistema de saúde não funciona de forma adequada (SILVA et al., 2013).

Mas à partir da década de 1980 no Brasil, houve uma melhor abordagem da saúde materna e reprodutiva em que se implementaram diversas políticas e programas para aumentar os cuidados com a mulher, incluindo o pré-natal e o planejamento familiar. Esses progressos em conjunto com as transformações sociais como aumento da escolaridade materna, urbanização, menor número de filhos e espaço no mercado de trabalho, interferiram positivamente nos indicadores sexuais e reprodutivos e as condições de saúde materno-infantil estão compondo uma nova realidade sanitária brasileira, especialmente considerando-se os resultados positivos das últimas décadas. Mas, ainda persistem imensos desafios como um déficit de qualidade na assistência ao parto, subnotificações e subregistros e as ocorrências evitáveis da morte materna e neonatal (REIS et al., 2011; VICTORA et al., 2011; CECATTI, PINHEIRO, COSTA, 2015).

A fim de melhorar a qualidade destes registros, por meio da investigação dos óbitos ocorridos em mulheres em idade fértil, na perspectiva de reduzir a subnotificação existente e tendo como foco a redução da mortalidade materna, o Ministério da Saúde propôs a adoção do PNRMM, adotando como ação estratégica a implantação dos Comitês de Mortalidade Materna (CMM) onde estes realizam a investigação desses óbitos (SOUZA et al., 2013).

Com relação a RMM, ela é um indicador importante do desenvolvimento social e da equidade de gênero dos países pois mostram se de fato estão promovendo e garantindo a cidadania e os direitos reprodutivos das mulheres, além de ser utilizado para dimensionar a magnitude da mortalidade materna, avaliar as tendências espaço-temporais, indicar a realidade socioeconômica de um país e da qualidade de vida de sua população. A RMM estima o risco de uma mulher morrer no ciclo gravídico puerperal e é definida como o número de óbitos maternos divididos pelo número de nascidos vivos de um determinado período multiplicado por 100 mil (SOMBRIO et al., 2011; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013; SZWARCOWALD et al., 2014).

Para seu cálculo a OMS propõe para comparações internacionais o uso no numerador das mortes maternas por causas obstétricas diretas e indiretas. Porém, para comparações nacionais, pode ser calculada uma outra razão que inclui as mortes maternas tardias (LAURENTI, JORGE, GOTLIEB, 2004; RESENDE, 2013).

Existem divergências quanto aos termos para relacionar mortalidade materna em suas formas de avaliação e o fato pelo qual se utiliza o termo razão de mortalidade materna se deve a algumas diferenciações. Existem estudos que denominam “razão”, “coeficiente” ou “taxa” o mesmo indicador. Coeficiente e taxa tem o mesmo conceito, mas o Ministério da Saúde refere que a RMM é denominada “taxa” ou “coeficiente”. Porém, ela só poderia ser chamada assim se o seu denominador fosse o número total de gestações. Como é difícil saber com exatidão esse total, utiliza-se o número de nascidos vivos aproximados, ficando mais adequado denominar o indicador de “razão” (BRASIL, 2002; CARRENO, 2012).

De acordo com os dados mundiais baseados pela RMM, a OMS estimou em 2011 uma perda de 358 mil óbitos maternos no ano de 2008 representando RMM de 260 óbitos em 100 mil NV e risco de morte materna a cada 140 gestações no mundo. Em 2012, estimou-se 287 mil óbitos sendo RMM de 210 em 100.000 NV. A RMM neste mesmo ano, variou de 3/100.000 NV na Irlanda com risco de um óbito materno em cada 17.800 gestações a 1.200/100.000 NV no Afeganistão. Já a Opas avaliou que essa situação de saúde da Região das Américas medida pela RMM variou de 5,9/100.000 NV no Canadá a 690/100.000 NV no Haiti, na Índia a OMS estimou em 2010 uma RMM de 200 em 100 mil nascidos vivos refletindo a extrema

desigualdade socioeconômica entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (MORSE et al., 2011; CARRENO, 2012).

Entre os países em desenvolvimento, o Brasil no ano de 2007, apresentou em suas regiões uma melhora em seus indicadores onde a RMM foi de 45,6. Entre as regiões a RMM da região Norte foi de 50,6, seguida do Nordeste com 50,3, Sudeste 40,8, Centro-Oeste 36,7 e, a região Sul com 50,4 por 100 mil nascidos vivos. Entre o ano de 2000 e 2009, houve um aumento no número absoluto de mortes maternas, tendo o Centro-Oeste com crescimento de 50,5%, Nordeste 18,5% Norte 15,5% e o Sudeste com 10,3%. Em contrapartida, o Sul apresentou uma redução, em números absolutos, correspondente a 15,8%. Constatou-se que a região Nordeste em 2009, tinha sua RMM de 73,2 óbitos maternos a cada 100 mil nascidos vivos, valor que supera as demais regiões do país: 67,3; 62,1; 55,4 e 62,2 respectivamente para as regiões Norte, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, ou seja, maior que o ano de 2007 (FERRAZ, BORDIGNON, 2012; CARRENO, 2012).

Em relação às estimativas da razão de mortalidade materna por UF, o Rio de Janeiro apresentou RMM de 59,5/100.000 NV no período de 2000 a 2003, no Paraná entre 1991 a 2005 a RMM variou de 86,4/100.000NV de 1991-1993 para 64,2 no período de 2003-2005. No triênio de 2009-2011, estão apresentadas com valores maiores no Maranhão e no Piauí, ultrapassando 100/100 mil nascidos vivos, seguidas de Tocantins, Amazonas, Sergipe, Bahia e Rio de Janeiro, com valores superiores a 80 por 100 mil nascidos vivos (MORSE et al., 2011; SZWARCOWALD et al., 2014).

Portando, diante destas disparidades regionais baseadas pela RMM podemos observar que, se a meta do milênio fosse cumprida no Brasil, a RMM esperada para o ano de 2010 seria de 47 por 100 mil nascidos vivos, equivalente a 70% do valor estimado, sendo o objetivo atingir 75% (35/100.00 NV). Mas que apesar de ainda ser um valor alto, o país vivenciou uma melhora no quadro geral de mortalidade materna nas últimas duas décadas mostrando que a razão de mortalidade materna caiu de 143,2/1000 NV em 1990 para 64,8/1000 NV em 2011 obtendo uma redução na RMM de apenas 4% ao ano quando o ideal seria 5,5%, mas revelam de alguma forma uma melhora na assistência à saúde materna reduzindo seus números de óbitos maternos (MORSE et al., 2011; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013; SZWARCOWALD et al., 2014; CECATTI, PINHEIRO, COSTA, 2015).

Em se tratando de causas de morte materna, no conjunto dos países, as principais causas de morte materna são as hemorragias, as complicações relacionadas à hipertensão arterial, as infecções e ao aborto. Quanto às causas dos óbitos maternos, também se observam diferenças de acordo com o grau de desenvolvimento dos países onde apontaram que cerca de metade das mortes na América Latina e Caribe é por distúrbios hipertensivos e hemorragias, com um percentual importante de não-definidas. Já nos países desenvolvidos, causas diretas relacionadas à anestesia e à cesariana são as mais freqüentes (MORSE et al., 2011; SOMBRIO et al., 2011; CARRENO, 2012; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

No Brasil no período de 2000 a 2009, mostra-se que as principais causas foram outras doenças das mães que complicam a gravidez, o parto e o puerpério, eclâmpsia, hipertensão gestacional com proteinúria significativa, hemorragia pós-parto e infecção puerperal. Nas diferentes regiões do Brasil, houve como principal causa direta de óbito a hipertensão, seguidas de hemorragias e infecção puerperal sendo estas causas em sua maioria evitáveis. As falhas identificadas nos casos de óbitos por hipertensão foram por acompanhamento inadequado e/ou ausência de pré-natal e a análise da evitabilidade dos óbitos, embora por critérios nem sempre explicitados, encontrou percentuais de óbitos evitáveis sempre elevados, revelando que, a mortalidade materna ainda pode ser reduzida, uma vez que as principais causas de morte materna são por causas obstétricas diretas apresentando os maiores níveis de RMM e, as indiretas houve um crescimento de 44,4% no período de 1990 a 2000. Já entre as causas indiretas, as mais prevalentes tem sido as doenças preexistentes agravadas pela gravidez, como as doenças do aparelho circulatório e as doenças renais e, destaca-se a doença infecciosa causada pelo vírus do HIV (MORSE et al., 2011; FERRAZ, BORDIGNON, 2012; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Sendo assim, diante desse panorama da mortalidade materna no mundo, objetivando reduzir ainda mais os óbitos maternos e a RMM. Em 2011 os Ministros da Saúde da região das Américas e Caribe presentes no 51º Conselho Diretivo da Opas aprovaram, por unanimidade, o plano de Ação para acelerar a redução da mortalidade materna e morbidade materna grave 2012-2017. Este plano de ação está centrado na melhoria da resposta do setor da saúde, com quatro áreas estratégicas: a) prevenção da gravidez indesejada e suas complicações; b) acesso

universal a serviços para parto, ou a preços acessíveis; c) qualificação de recursos humanos, promovendo o aumento do número e da qualidade dos mesmos; d) fortalecimento dos sistemas de informações estratégicas para ação e *accountability*, com melhoria da vigilância materna e perinatal e do estabelecimento dos comitês de análise de morte materna (SERRUYA, 2012).

Com relação ao Brasil, podemos então concluir que nas últimas três décadas, os principais fatores que contribuíram para que houvesse sucessivas mudanças em termos de desenvolvimento socioeconômico, acesso a saúde da população e redução da RMM, foram melhorias no aumento educacional das mães, redução da taxa de fecundidade, as desigualdades de renda entre pobres e ricos começou a diminuir, criação de um sistema nacional de saúde unificado com territorialização da atenção primária em saúde, expandindo a rede básica de saúde através de suas equipes de saúde da família (ESF) e de agentes comunitários de saúde (ACS) dirigidos à melhoria do acesso à atenção de saúde da população mais necessitada, a expectativa de vida ao nascer aumentou, além de programas centrados em doenças específicas. Houve também o fortalecimento do sistema de saúde, melhorando a cobertura dos dados do SIM e do Sinasc, instituindo a Portaria GM nº 1.119/2008 do MS que determina a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil, identificando se a mulher que morreu estava no período gravídico puerperal. Já as iniciativas de ampliação, qualificação e humanização da atenção à saúde da mulher no SUS, associada à Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher e ao PNRMM, além de ações de Vigilância do Óbito Materno também podem estar relacionados a números reduzidos das mortes por causas obstétricas diretas (VICTORA et al., 2011; BRASIL, 2012a; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

3.3 Sistemas de Informação SIM e Sinasc

Ao analisar informações dos Sistemas de Informação de Saúde (SIS), eles nos permitem subsidiar políticas públicas, contribuir na compreensão da relação entre os determinantes sociais de morbimortalidade e, segundo o Ministério da Saúde, os SIS são instrumentos padronizados de monitoramento e coleta de dados que tem como objetivos o fornecimento de informações para análise e melhor compreensão de importantes problemas de saúde de uma população, ajudando na tomada de decisões nos níveis municipal, estadual e federal. Os sistemas de

informação geram os indicadores epidemiológicos orientando as políticas públicas nacionais e internacionais e se eles apresentam falhas em seus dados, podemos sub ou superestimar a mortalidade materna (FIORIO et al., 2011; CARRENO, 2012; MANSO, ALVES, 2015).

Entre os sistemas de registro sobre óbitos maternos no Brasil, se utiliza o SIM. Ele foi criado pelo Ministério da Saúde em 1975 para realizar a obtenção regular de dados sobre mortalidade de maneira abrangente e confiável, contém informações sobre a causa básica do óbito e algumas características demográficas como idade, sexo, entre outros, além de dados sobre óbitos em mulheres na idade fértil. Tem como instrumento de coleta de dados a DO que é obrigatoriamente preenchida pelo médico, possuindo uma série numérica padronizada pelo Ministério da Saúde, impressa em três vias. Esse sistema proporciona a produção de estatística de mortalidade, possibilitando estudos não apenas do ponto de vista estatístico e epidemiológico, mas também do sociodemográfico. A captação dos dados do SIM deve estar de acordo com os dados no Registro Civil (VICTORA et al., 2011; SOUZA, HORTA, 2012; CARRENO, 2012).

Mas, apesar de ainda se ter problemas com as informações referentes ao SIM provenientes de erros no preenchimento da DO tais como falhas de cobertura do Sistema em países principalmente em desenvolvimento, perdas na transmissão dos dados do SIM/Datasus, subregistros nos eventos vitais e os sepultamentos em cemitérios não oficiais, em que não há exigência de certificados de óbito, ele continua sendo útil como fonte de pesquisas (VICTORA et al., 2011; FELIX et al., 2012).

Em se tratando de sistema para avaliação e acompanhamento de variáveis relacionadas às crianças desde o seu nascimento e até mesmo para auxiliar nos cálculos de mortalidade materna, se utiliza o Sinasc. Ele foi implantado no Brasil em 1990 tendo como objetivo a coleta de dados sobre os nascimentos informados em todo o território nacional e o fornecimento de dados sobre natalidade para todos os níveis do sistema de saúde, além das características sociodemográficas das mães e de ter uma cobertura nacional estimada em 92%. O documento de entrada do sistema é a declaração de nascido vivo (DN), padronizada em todo o país composta por sete blocos, contendo 41 variáveis e é também impressa em três vias previamente numeradas pelo Ministério da Saúde, distribuída aos estabelecimentos de saúde e cartórios. Seus principais indicadores de

referência são: proporção de nascidos vivos por idade materna, proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer, proporção de gestantes com acompanhamento de pré-natal, proporção de partos hospitalares, proporção de partos cesáreos, razão de nascidos vivos informados e estimados, e taxa de fecundidade total (VICTORA et al., 2011; SOUZA, HORTA, 2012; CARRENO, 2012).

Esses dois sistemas devem incluir os dados de seus respectivos documentos base de 100% das pessoas falecidas no território nacional, assim como os nascidos vivos. Porém em 2010, mas de 30% dos municípios brasileiros ainda não apresentavam em sua totalidade a cobertura no SIM, principalmente no Norte e Nordeste, dificultando assim o uso dos dados sobre óbitos infantis para calcular por exemplo taxas de mortalidade infantil e a Razão de Mortalidade Materna para dimensionar o quadro de mortes maternas nas diferentes regiões do país (BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Além disso, dois fatores dificultam o real monitoramento do nível e das tendências da mortalidade materna: a subinformação e o subregistro das declarações de óbito. A subinformação resulta no preenchimento incorreto das declarações, e ocorre quando se omite que a morte teve causa relacionada à gestação, ao parto ou ao puerpério. Já o subregistro é a omissão do registro em cartório, frequentemente nas regiões Norte, Nordeste e Centro- Oeste, seja pela dificuldade de acesso aos cartórios, pela existência de cemitérios irregulares ou como percepção deste documento como inútil pela população. Mas se houvesse um adequado preenchimento das declarações de óbitos, teríamos como contornar o problema dos subregistros e das subnotificações (BRASIL, 2002; VIANA, NOVAES, CALDERON, 2011; SZWARCOWALD et al., 2014; SILVA et al., 2013).

Já a má qualidade das informações nos sistemas de saúde sobre mortalidade materna, existe em países desenvolvidos onde a cobertura de registro de mortes se aproxima de 100% e os óbitos maternos podem ser subenumerados, já nos países em desenvolvimento, onde há áreas de pior nível socioeconômico, são mais afetadas pelo subregistro. É fundamental que o profissional médico, responsável pelo preenchimento da DO, não deixe de declarar e identificar a morte materna nos campos específicos do atestado a fim de evitar erros nas informações da DO. Registros de dados já mostram que os índices de mortalidade materna nos países em desenvolvimento são alarmantes e nas Américas, essa disparidade entre países desenvolvidos e em desenvolvimento fica mais clara quando se analisam as

RMM. Porém, melhorando o preenchimento nas DO's podemos obter dados mais fidedigno da mortalidade materna (BRASIL, 2002; MOTA, GAMA, FILHA, 2009; SZWARCOWALD et al., 2014).

Em outros estudos, referem ser difícil reconhecer quando a morte de uma mulher em idade fértil ocorreu devido a uma causa materna, seja devido a vários fatores como o óbito ocorrendo no início da gravidez ou no puerpério, ou sendo a causa da morte indireta. Se faz necessário portanto, conhecer as causas básicas do óbito materno e quantificar de maneira mais fidedigna, pois em geral são subestimadas sendo necessário mais uma vez obtermos o correto preenchimento na declaração de óbito. Portanto, como prioridade na agenda da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) para vigilância do óbito, objetiva-se como ação ampliar a cobertura desta vigilância e continuar melhorando a qualidade das informações no Brasil no período de 2011 a 2015 (JORGE, GOTLIEB, LAURENTI, 2002; SOUSA et al., 2007; RESENDE, 2013).

3.4 Declaração de óbito

Até fins do século XIX, cada país possuía um modelo diferente de atestado de óbito, fazendo com que a Organização de Saúde da Liga das Nações constituísse uma comissão para estudar o problema. Foi então que em 1948 se estabeleceu um modelo único de atestado de óbito, que passou a ser utilizado a partir de 1950 praticamente por todos os países do mundo (BRASIL, 2011b).

No Brasil, entre 1975 e 1976, o Ministério da Saúde (MS) adotou um modelo único de DO onde todos os óbitos ocorridos em território nacional devem ser registrados em cartório e notificados no SIM da Secretaria de Saúde do município ou do Estado onde ocorreu o óbito (BRASIL, 2011b; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

A DO tem três grandes objetivos: ser o documento-padrão para a coleta das informações sobre mortalidade que servem de base para o cálculo das estatísticas vitais e epidemiológicas do Brasil, conforme art. 10 da Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009; o segundo, de caráter jurídico, é o de ser documento hábil, conforme preceitua a Lei dos Registros Públicos atendendo ao artigo 77 da Lei nº 6.216, de 30 de junho de 1975, que altera a Lei nº 6.015/73 dos Registros Públicos e determina aos Cartórios de Registro Civil que a certidão de óbito para

efeito de liberação de sepultamento e outras medidas legais, seja lavrada mediante da Declaração de Óbito; e ser documento base para o desencadeamento do processo de investigação do óbito materno (Portaria GM/MS nº 1.119, de 5 de junho de 2008) e do óbito fetal e infantil (Portaria GM/MS nº 72, de 11 de janeiro 2010) (BRASIL, 2006; BRASIL, 2011b; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Ela é composta por nove blocos, possui três vias auto-copiativas e pré-numeradas sequencialmente, fornecida pelo Ministério da Saúde e distribuídas gratuitamente às Secretarias Estaduais para subseqüentemente fornecimento às Secretarias Municipais de Saúde (ANEXO A). Além das Secretarias Municipais o Estado distribuí a DO em Institutos Médicos Legais (IML), Serviços de Vigilância de Óbitos, Cartórios do Registro Civil, profissionais médicos e instituições que a utilizam bem como pelo recolhimento das primeiras vias em hospitais e cartórios para ser emitida em todos os óbitos (natural ou violento) (BRASIL, 2006; BRASIL, 2011b; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Ao ocorrer um óbito, o único profissional responsável pelo seu preenchimento é o médico em que a emissão da DO é ato exclusivo dele (Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1.931/2009, art.84). O médico tem responsabilidade ética e jurídica pelo seu preenchimento e assinatura, assim como as informações registradas em todos os campos, segundo a legislação do País tendo a obrigação legal de constatar e atestar o óbito. Para tanto eles devem ser fidedignos no seu preenchimento, cuidadosos registrando-se com o máximo de exatidão possível todos os campos, sem deixar espaços em branco, com letra legível sem emendas, rasuras e sem abreviações, não podendo cobrar pela DO em óbitos de pacientes sob sua responsabilidade, exceto ocorra o inverso e, a fim de preencher todos os campos da DO, pode existir a necessidade de resgatar dados no prontuário, com outros profissionais de saúde e, em algumas ocasiões, com familiares do falecido(a) (BRASIL, 2011b; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

As causas a serem anotadas na DO são todas as doenças, os estados mórbidos ou as lesões que produziram a morte ou contribuíram para mesma, além de circunstâncias do acidente ou da violência que produziram essas lesões e conhecer a causa de óbito materno, infantil e fetal é uma das informações mais importantes neste instrumento de informação em razão da estreita relação entre a causa de óbito e as condições de vida e de assistência à saúde. Portanto, para se

registrar essa causa, ela deve ser preenchida na Parte I da DO pelo médico que teve sob sua responsabilidade no momento do óbito o falecido(a). Conhecer a causa básica do óbito é fundamental pois permite ao atestante descrever a sequência lógica de eventos patológicos que culminaram com a morte (BRASIL, 2006; BITTENCOURT, DIAS, WAKIMOTO, 2013).

Sendo assim, os dados informados na DO além de função legal, alimentam as estatísticas nacionais e oficiais sobre o perfil de morte no Brasil, a partir deles são definidas grande parte das prioridades que compõem as políticas públicas em saúde e pode gerar ações visando à sua melhoria. Além disto, precisa ser corretamente preenchida no intuito de ter o máximo de informações possíveis sobre o falecido(a) para evitar dados não informados e/ou ignorados, uma vez que visando cumprir os objetivos da DO é fundamental o empenho e o compromisso do médico com relação à veracidade, completude e fidedignidade das informações registradas (BRASIL, 2006; BRASIL, 2011b).

Assumindo esse compromisso, os dados coletados através desse instrumento que alimentam o SIM, possibilita evitar as subnotificações e subregistros e faz com que as informações sobre mortalidade materna-infantil por exemplo melhorem e não ocorram registros de causas de mortes mascaradas, ou seja, aquelas que não são devidamente declaradas como obstétricas (SOUSA et al., 2007; SOUZA et al., 2013).

Em virtude dessa problemática, nosso estudo apresentou muitas perdas de informações nas variáveis estudadas, principalmente na relacionada as causas básicas de óbito materno em que apresentou percentual em mais de 50% de dados como não informados. Isso nos mostra que houve uma falha no preenchimento dos dados na DO, despreparo do profissional e erros na digitação. E que, para obtermos um cálculo de RMM precisamos reverter esses problemas fazendo com que o profissional médico e os digitadores tenham uma conscientização de sua responsabilidade perante o preenchimento dos campos na declaração de óbito e na digitação, principalmente naqueles relacionados sobre óbitos em mulheres na idade fértil (campo 37 a 40 na DO).

3.5 Estratégia Saúde da Família

Os anos 1990 foram caracterizados pela grande implantação da Atenção Primária à Saúde (APS) no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio de dois de seus programas: o de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e o Programa de Saúde da Família (PSF) (VICTORA et al., 2011).

O Programa Saúde da Família nasceu n tentativa de corrigir o fato de que, no Brasil, o acesso aos serviços de saúde continuava precário até o início dos anos de 1990, bem como pelo fato que cerca de 1000 municípios brasileiros não tinham nenhum profissional médico nessa época. Essa também foi a mesma razão da existência do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) em 1991 onde sua existência facilitaria a implantação da Saúde da Família como um modelo brasileiro de saúde (BRASIL, 2010).

O Ministério da Saúde do Brasil então usou como estratégia para a expansão da APS e reorientação do Sistema Único de Saúde (SUS) a Estratégia Saúde da Família (ESF) iniciada em 1994. Ela foi responsável pelo acompanhamento de um número definido de famílias localizadas em uma área geográfica delimitada onde a responsabilidade da ESF e a interação com cada pessoa e suas famílias têm o propósito de gerar mudanças no processo saúde-doença, contribuindo para melhores resultados em saúde (CAMPOS et al, 2010; CASTRO et al., 2012; CORRÊA et al., 2014).

O Saúde da Família apresenta trajetória exemplar de um programa que nasceu focalizado e se tornou uma estratégia estruturante de uma política Nacional de Atenção Básica que tem contribuído significativamente para a consolidação do nosso Sistema Único de Saúde e que segundo a Opas, a APS é uma estratégia para organizar os Sistemas de Saúde, de maneira a possibilitar o “acesso universal aos serviços” e a “atenção integral e integrada ao longo do tempo” (BRASIL, 2010; CASTRO et al., 2012).

Como os serviços de saúde se concentravam nas áreas urbanas e mais ricas, o PSF quando foi lançado em 1994, viabilizou a presença de equipes de médicos, enfermeiras e agentes comunitários de saúde nas áreas mais pobres do país, formando uma equipe multidisciplinar. Esta decisão brasileira da Saúde da Família ser formada por uma equipe multiprofissional e orientada para um território de responsabilidade tem permitido aumento na oferta de ações de promoção da

saúde e prevenção de adoecimento e morte, principalmente por motivos preveníveis por ações dos serviços de saúde (BRASIL, 2010; VICTORA et al., 2011).

O programa também foi efetivo em acessar famílias carentes, pois sua abrangência foi notadamente maior nos municípios mais pobres e nas comunidades de baixa renda e favelas das áreas urbanas e periurbanas, muito frequentes nas cidades brasileiras e seu financiamento para expansão, vem crescendo assim como o número de equipes implantadas, onde em outubro de 2010 já eram 39.710 equipes, acompanhando 52,1% da população brasileira (VICTORA et al., 2011; CASTRO et al., 2012).

Portanto, ao correlacionarmos a assistência à mulher na atenção básica através das equipes de ESF, percebe-se que a maioria das mulheres vítimas de complicações do período gravídico-puerperal pertence à classe social menos favorecida em termos de renda, escolaridade e acesso a serviços de saúde de qualidade, e estando a Saúde da Família implantada nessas áreas de concentração de população menos favorecida, tem nas suas ações a promoção, prevenção, recuperação da saúde, sendo responsável pela manutenção da saúde da população adstrita (CAMPOS et al., 2010).

Nesta direção, a ESF coloca-se como modelo capaz de viabilizar, no âmbito da atenção básica, a qualidade necessária em saúde, em que se destaca a saúde reprodutiva e sexual destacando que entre as ações de enfermagem a serem realizadas na Estratégia de Saúde da Família para a redução da mortalidade materna, encontram-se as consultas de pré-natal e pós-parto, as ações de planejamento familiar para a mulher e seu companheiro, e as práticas de visita domiciliar, entre outras. E que, embora a Estratégia de Saúde da Família não possa ter total resolutividade da mortalidade materna, face à sua complexidade, certamente se constitui em um projeto técnico-político que pode favorecer a sua superação. Acrescentamos ainda que concretamente, as equipes de saúde do PSF, tomando por referência as vulnerabilidades específicas de mulheres e homens em seus territórios de vida e saúde, devem questionar-se acerca das medidas mais apropriadas para reduzir o óbito materno em sua realidade e tomá-las como um desafio no encaminhamento de seu trabalho cotidiano (MANDÚ, ANTIQUEIRA, LANZA, 2009; CAMPOS et al., 2010).

3.6 Atenção à Saúde Materno-Infantil em São Luís

O município de São Luís possui 63 estabelecimentos de saúde que realizam pré-natal de risco habitual e atendimento a criança entre centros de saúde, unidades de saúde da família e unidades mistas realizado pela atenção básica. Também, encontram-se disponíveis serviços essenciais tais com exames laboratoriais e ultrassonografia obstétrica para que uma gestante tenham eles realizado em seu pré-natal de acordo com sua localidade geográfica no município.

Para pré-natal e parto de uma gestante de alto risco, elas devem ser referenciadas para a Maternidade Marly Sarney, que é de esfera Estadual, e para o Hospital Universitário Materno-Infantil cuja esfera é Federal. Já para o recém-nascidos e crianças de alto risco eles devem ser encaminhados além destes, também para o Complexo Materno Infantil do Estado (SÃO LUÍS, 2016).

Este pré-natal especializado, referenciado pelas unidades básicas para a maternidade Marly Sarney, abrange as gestantes dos seguintes distritos sanitários: Cohab, Tirirical e Vila Esperança. No HU - Unidade Materno-Infantil abrangem as dos distritos Itaqui-Bacanga, Coroadinho, Centro e Bequimão.

Já quando existe a necessidade de serviços de média e alta complexidade para crianças e mulheres, são disponibilizados o Hospital da Criança Dr. Odorico Amaral de Matos e o Hospital da Mulher, sendo este localizado no distrito sanitário Itaqui-Bacanga (SÃO LUÍS, 2016).

Com relação aos exames, aquelas que residem nos distritos da Cohab, Tirirical e Vila Esperança realizam eles no Laboratório Cedro – Unidade Cohab – e ultrassonografia na Maternidade Maria do Amparo. No distrito Coroadinho, Centro e Bequimão utilizam o Laboratório Centrolab – Unidade Centro – e Hospital da Mulher para ultrassonografia. Já as gestantes do Itaqui-Bacanga vão para o Laboratório Centrolab – Unidade Anjo da Guarda e o Hospital da Mulher. Portanto, o município disponibiliza e mantém um sistema de referenciamento de serviços objetivando não ocorrer a peregrinação das mulheres no momento gravídico puerperal, fazendo com que elas possam realizar exames dentro de seu próprio território, obedecendo ao fluxo de rede e vinculação (SÃO LUÍS, 2016).

Essa vinculação quando é para o parto de risco habitual, utilizam como referência de serviço a Maternidade Maria do Amparo, Maternidade Nossa Senhora da Penha, Santa Casa de Misericórdia, Maternidade Benedito Leite e HU- Unidade

Materno Infantil, em que cada estabelecimento destes citados, possuem vínculos com centros de saúde, unidades mistas de saúde e unidades de saúde da família servindo de referência para que a mulher que se encontra no período gravídico-puerperal possa procurá-los de acordo com sua localização geográfica distrital. Mas, para um efetivo funcionamento dessa assistência em rede, cada serviço de saúde treinou os profissionais e criou protocolos para saber recebê-las e encaminhá-las para o atendimento que ela necessita até a hora do parto. Esse atendimento com fluxo de rede construído entre unidades básicas e maternidades, facilita a assistência prestada as gestantes em São Luís. (SÃO LUÍS, 2016).

Com relação ao Hospital e Maternidade Estadual Marly Sarney, desde o início de 2015 ela implantou várias ações para qualificar a gestação e preservar a vida das mães e bebês. Em primeira instância foi feito o acolhimento com classificação de risco, depois foi criado o vínculo do médico pré-natalista com a gestante e investimento na capacitação profissional com treinamentos internos em que se discutem implantação de protocolos para uniformizar os atendimentos, segundo informações do diretor do hospital Edson Brandão (MARANHÃO, 2015).

Em se tratando da secretaria municipal de saúde atualmente, através da superintendência de ações de saúde e coordenação de assistência materno-infantil, seguem com o Plano Municipal da Rede materna infantil Rede Cegonha para atendimento as gestantes e crianças, utilizando uma rede de serviços que interagem entre os estabelecimentos de saúde no município. A Rede Cegonha está presente desde 2011, mas somente há um ano está efetivamente funcionando sob forma de rede e está colhendo bons resultados. Ela objetiva acesso a assistência pré-natal qualificada, a serviços de referência para pré-natal de alto risco e risco habitual, ampliação de leitos obstétricos e leitos neonatais A Secretaria Estadual de Saúde e a Unicef são parceiros apoiando esse plano e atendimento (SÃO LUÍS, 2016).

De acordo com a adesão realizada com o Ministério da Saúde através do Sistema do Plano de Ação das Redes Temáticas (Sispart), o município pactuou a realização do pré-natal de risco habitual e atendimento a criança e puérpera para ser realizado pela atenção básica de saúde municipal, de acordo com a capacidade instalada de cada serviço e com os critérios de vinculação do pré-natal da gestante aos serviços no seu território. Nossa atenção básica é constituída por centros de saúde, unidades mistas e equipes de saúde da família pelo SUS.

O município tem como indicador pactuado para 2016 com a atenção básica atingir 40% de proporção de gestantes cadastradas no pré-natal, 45% de gestantes com captação precoce no pré-natal, 100% de gestantes realizando pré-natal nas UBS, 45% delas com 7 ou mais consultas de pré-natal, atingir uma RMM de 75/100.000 NV, percentual de 70 óbitos de mulheres em idade fértil (MIF) e 90 em óbitos maternos investigados (SÃO LUÍS, 2016).

O Governo do Maranhão entretanto, está reforçando as medidas para redução do índice de mortalidade materna tendo como meta o plano emergencial para potencializar maternidades de risco habitual cirúrgico e não cirúrgico, o plano estratégico de enfrentamento da mortalidade nas mais diversas regiões de saúde, que vem para reduzir esses números da mortalidade materna e o comprometimento com os municípios por um pré-natal de qualidade, segundo informações fornecidas pelo anterior secretário de saúde Estadual, Marcos Pacheco em 2015 (MARANHÃO, 2015).

Ao nos retratarmos para o atendimento as gestantes e os serviços oferecidos as mesmas, estamos querendo dar destaque que as mulheres no período gravídico puerperal precisam estar bem assistidas e atendidas de maneira qualificada na possibilidade de termos profissionais em unidades de saúde básicas, unidades de saúde da família, médicos e enfermeiras nos hospitais treinados e capacitados, pois conseqüentemente terão um bom momento no parto e menos óbitos maternos. Evidenciou-se em vários estudos no mundo e no Brasil que muitos óbitos maternos foram por falta dessa assistência qualificada no pré-natal e puerpério e por causas obstétricas evitáveis tais como hipertensão gestacional, infecção puerperal e hemorragia.

Portanto, diante dos serviços oferecidos no município acredita-se que exista um atendimento de qualidade e eficácia para as gestantes, além de uma preocupação de estar melhorando a assistência prestada ao binômio materno-infantil porém, o município precisa melhorar alguns pontos. Ele tem um baixo percentual de gestantes captadas até a 12^a semana de gestação com apenas 41,8% de cobertura, ou seja, os primeiros três meses de gestação que são fundamentais para captação e prevenção de agravos como os citados anteriormente. Além disso o município possui apenas 36% de cobertura de equipes de atenção à saúde da família (ESF), que estão concentrados em sua maioria nos bairros mais populosos

dos distritos sanitários de São Luís, segundo informações internas da Coordenação da Atenção Básica.

As equipes de Saúde da Família se mostram como referência para as comunidades no quesito atendimento de pré-natal de baixo risco, prevenção de agravos, acompanhamento da puérpera e atendimento as crianças pelo fato das gestantes e mães terem mais acesso aos serviços de saúde próximos de sua casa. Mas, se houvesse uma maior cobertura delas e os gestor municipal e estadual investissem na melhoria dos fatores socioeconômicos, possivelmente influenciariam de maneira positiva a reduzir os valores do indicador razão de mortalidade materna no município. E, mesmo que se tenha hospitais de atendimento para alto risco gestacional, de média e alta complexidade disponíveis seguindo um fluxo em rede, a presença dessas equipes de saúde da família serviriam de mais uma estratégia para prevenção de mortes maternas em São Luís.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, quantitativo utilizando dados secundários disponíveis no banco de dados do departamento de informática do Datasus, retirados do SIM e do Sinasc referentes ao município de São Luís, no Estado do Maranhão no período de 2003 a 2013.

Os estudos observacionais permitem que a natureza determine o seu curso onde o investigador mede, mas não intervém e o puramente descritivos não tentam analisar possíveis associações entre exposições e efeito. Usualmente, estes são baseados em estatísticas de mortalidade e podem analisar a ocorrência de óbitos de acordo com a idade, sexo ou grupo étnico durante um período específico de tempo ou em vários países (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTROM, 2010).

4.2 Local do estudo

A área deste estudo é o município de São Luís - MA abordando a distribuição da mortalidade materna em seus sete distritos sanitários da zona urbana: Bequimão, Cohab, Coroadinho, Itaqui-Bacanga, Tirirical, Vila Esperança e Centro.

O município de São Luís (mapa 1) foi fundada em 8 de setembro de 1612, tem como localização a ilha Upaon-Açu, Atlântico Sul, entre as baías de São Marcos e São José de Ribamar. Pertence a mesorregião norte maranhense, apresenta um clima tropical quente e úmido e, bioma Amazônia.

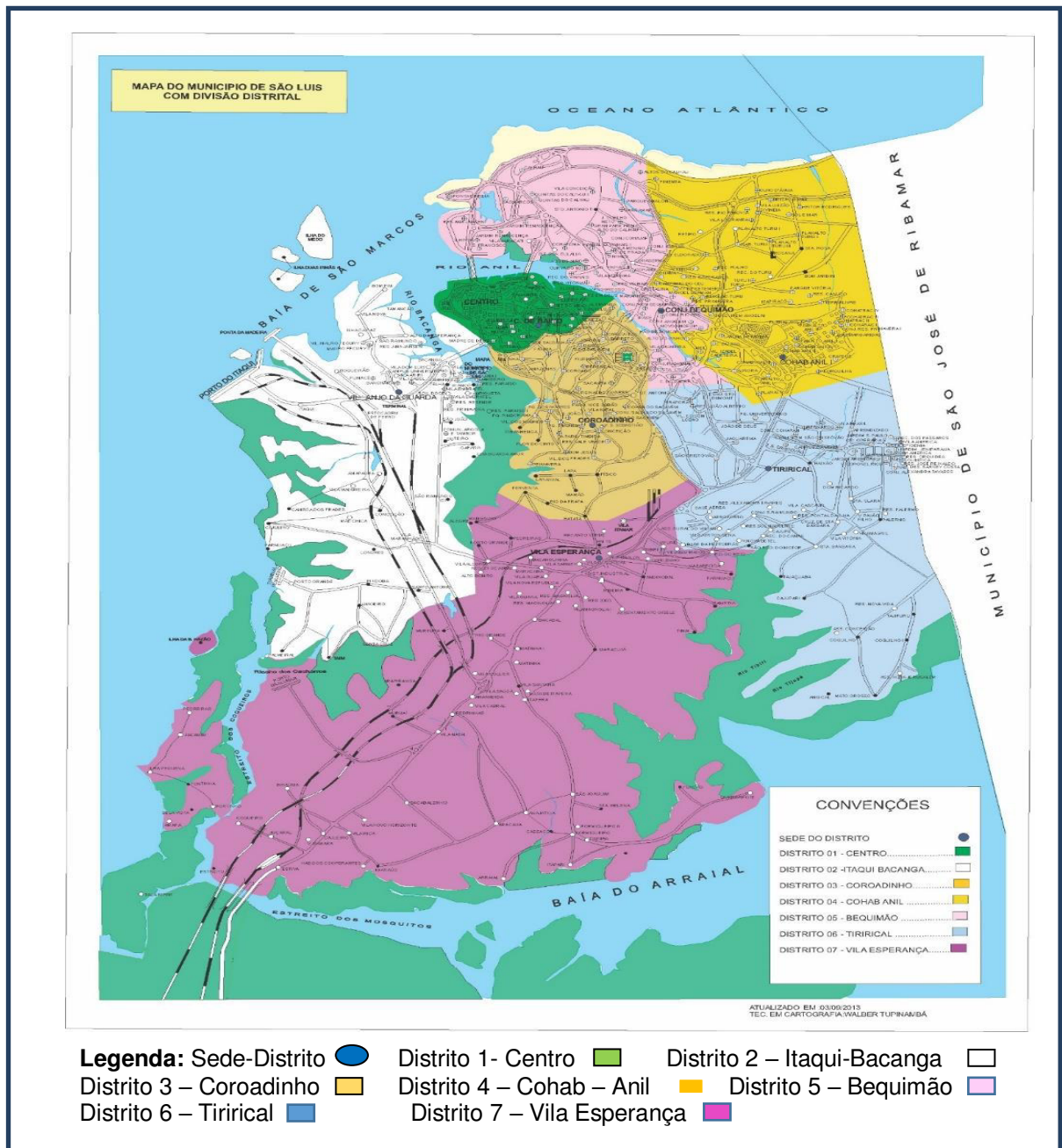


Mapa 1 - Mapa da cidade de São Luís - MA
Fonte: Google (2016)

Segundo o último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011), São Luís do Maranhão tem área geográfica de 834.785 Km², população de 1.014.837 habitantes e estimativa de 1.073.893 para 2015. Apresenta Densidade Demográfica de 1.257 hab./km², Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com 0,768 (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - Pnud de 2010) e proporção de população em extrema pobreza de 5,8. O Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$ 20.242,74 (2011), tendo como principais atividades econômicas a indústria, comércio e serviços. A esperança de vida ao nascer é de 73,7 anos e a Mortalidade Infantil de 18,1 por 1.000 nascidos vivos. Sua população feminina representou 539.842 habitantes e a masculina com 474.995 habitantes, sendo em 2010, a população feminina na idade fértil de 10 a 49 anos com 375.093 mil mulheres.

O sistema de saúde abrange 212 estabelecimentos de saúde privados, 52 municipais, 16 estaduais e 03 federais, 48 Unidades Básicas Saúde (UBS) cadastradas no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (Scnes), 142 equipes de saúde, 110 ESF, 853 ACS. Aqueles que realizam pré-natal encontram-se em 69 estabelecimentos de saúde entre hospitais, Centros de Saúde, Unidades

mistas e ESF. Como regional, São Luís abrange os seguintes municípios: Alcântara, Paço do Lumiar, Raposa, São José de Ribamar e o próprio município, São Luís. Já os distritos sanitários são em sete: Bequimão, Cohab, Coroadinho, Itaqui Bacanga, Tirirical, Vila Esperança e Centro além de 19 Regionais (mapa 2), conforme informações dos setores da Secretaria Municipal de Saúde (Semus), como a Coordenação Geral da EACS/ESF e a Coordenação Saúde da Mulher.



Mapa 2 - Distritos Sanitários de São Luís-MA

Fonte: Superintendência de Educação e Saúde - SEMUS - São Luís - MA, em 2016

Em relação ao número de habitantes por distritos em 2016, segue-se a seguinte distribuição: Centro possui 86.318 habitantes abrangendo 20 bairros; Itaqui-Bacanga 78.954 hab. e 17 bairros, Coroadinho tem 133.853 hab. e 36 bairros, Cohab 177.740 hab. e 47 bairros, Bequimão apresenta 200.785 hab. e 57 bairros, Tirirical apresenta 185.132 hab. com 44 bairros e, Vila Esperança com 8.798 hab. e 02 bairros. Totalizou-se 871.580 hab. e 223 bairros com área de 481 KM², conforme informações da Semus no setor de vigilância epidemiológica.

4.3 População do estudo

A população deste estudo são mulheres na faixa etária de 10 a 49 anos, consideradas no Brasil como mulheres na idade fértil (MIF), registradas no SIM no município de São Luís - MA, no período de 2003 a 2013, compondo o banco de dados com 201 óbitos maternos. Também foram utilizados o número de nascidos vivos no Sinasc do mesmo período, para realizar o cálculo da RMM.

4.4 Coleta de dados

Os dados foram coletados da base do SIM e do Sinasc do período de 2003 a 2013, disponibilizados *on-line* pelo MS no site do Datasus. Este departamento disponibiliza um conjunto de dados de livre acesso para consulta pública de informações de saúde, e o período pesquisado correspondeu aos últimos 10 anos de dados sobre mortalidade e nascimento disponíveis no Datasus.

O SIM possui registros de dados coletados através das informações contidas na DO padronizada. Com base nestes dados, é possível realizar análises que orientem a adoção de medidas preventivas e o processo de decisão na gestão do sistema de saúde, assim como realizar avaliações do impacto das ações implementadas sobre as causas de morte (SOUZA; HORTA, 2012; MARTINS, 2013).

O Sinasc tem por finalidade coletar dados sobre nascidos vivos tanto nos domicílios quanto em hospitais em todo território nacional. Além disso, possibilita acompanhar aspectos como as condições da gestação, do parto e caracterizar o recém-nascido, favorecendo políticas específicas direcionadas às gestações e às crianças (SOUZA; HORTA, 2012; MANSO; ALVES, 2015).

4.5 Descrição das variáveis

As variáveis consideradas neste estudo estão descritas no quadro 1 onde cada uma foi encontrada no banco de dados do SIM/Datasus tendo seus códigos identificados e em seguida foram reorganizados para formar a análise dos dados.

Quadro 1- Descrição das variáveis do estudo segundo os códigos do SIM. São Luís- MA, 2016

ORDEM	VÁRIAVEL	DESCRIÇÃO		
1	Idade	10-14 anos 15-19 anos	20-29 anos 30-39 anos	40-49 anos
2	Raça/Cor	1: Branca 2: Preta	3: Amarela 4: Parda	5: Indígena
3	Estado Civil	1: Solteiro 4: Separado Judicialmente 9: Ignorado	2: Casado	3: Viúvo 5: União Estável
4	Escolaridade	1: Nenhum 4: 8 a 11 anos	2: 1 a 3 anos 5: 12 e mais	3: 4 a 7 anos 9: Ignorado
5	Código Bairro/Residência	Código do bairro de residência		
6	Código Município/Residência	Município de residência, em codificação idêntica à de CODMUNOCOR (código município de ocorrência), conforme tabela TABMUN.		
7	Óbito na Gravidez	1: Sim	2: Não	9: Ignorado
8	Óbito no Puerpério	1: Sim (até 42 dias) 3: Não	2: Sim (de 43 dias a 01 ano) 9: Ignorado	
9	Causa Básica	Causa básica, conforme a Classificação Internacional de Doença (CID), 10ª Revisão		

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, em 2016

No quadro 2, as mortes maternas coletadas no SIM neste estudo, também analisaram as causas de acordo com o preconizado no capítulo XV da CID-10 que são agrupamentos distribuídos em códigos que abrangem o O00 – O99.

Quadro 2 - Capítulo XV – CID 10 e seus oito agrupamentos

Descrição do Agrupamento	Agrupamento
Gravidez que termina em aborto.	O00-O08
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério.	O10-O16
Outros transtornos maternos relacionados predominantemente com a gravidez.	O20-O29
Assistência prestada à mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto.	O30-O48
Complicações do trabalho de parto e do parto.	O60-O75
Parto.	O80-O84
Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério.	O85-O92
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte.	O95-O99

Fonte: Brasil (2007)

4.6 Análise dos dados

Os dados foram processados e analisados usando os programas softwares SPSS 21.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos) e Microsoft Excel for Windows 2013, em que os dados foram apresentados através de gráficos e tabelas.

Do SIM foram selecionados inicialmente todos os registros de mulheres na faixa etária de 10-49 anos cuja causa básica do óbito pertenceu à categoria “O” (capítulo XV da CID-10), analisando a frequência absoluta e relativa do número de óbitos maternos.

Neste estudo foi considerado como morte materna a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém, não devidas a causas acidentais ou incidentais (CENTRO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS, 1994).

Os bairros/residência foram identificados através de seus códigos onde podemos obter no sistema da Coordenação da Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, em que neste sistema os bairros do

município estão cadastrados, porém ainda não existe oficializado os distritos sanitários, sendo estes divididos em sete de maneira padronizada internamente pelos coordenadores da vigilância epidemiológica e da superintendência de saúde. Contabilizamos o número de óbitos maternos no período do estudo e também identificados os distritos para cada bairro encontrado (APÊNDICE A).

Os óbitos foram somados e classificados, baseados na causa básica encontrada, em mortes obstétricas diretas e indiretas e, em morte materna por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte (CID O95, O96, O97). As causas básicas também foram distribuídas por distritos sanitários e utilizado os agrupamentos presente no capítulo XV da CID-10.

E, por meio dos dados do SIM e do Sinasc, obteve-se as RMM do Brasil, Maranhão e de São Luís no período de 2003 a 2013, em que esta foi calculada utilizando a fórmula (nº de óbitos maternos/ nº de nascidos vivos no mesmo período) x 100 mil não sendo utilizado para este cálculo as causas básicas do agrupamento “O96” e “O97” em que estes são mortes maternas tardias e sequelas de causa materna diretas, respectivamente sendo eles os óbitos ocorridos fora do ciclo gravídico-puerperal.

$$\text{RMM} = \frac{\text{Número de óbitos obstétricos diretos e indiretos}}{\text{Número nascido vivos do período}} \times 100.000$$

4.7 Aspectos éticos

O presente estudo foi elaborado com dados secundários sendo os mesmos publicamente disponibilizados pelo Datasus, portanto não havendo necessidade de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Nos dados secundários não constam identificação pessoal, garantindo o sigilo e privacidade às informações investigadas, de acordo com a Resolução nº466, de 12 de Dezembro de 2012. Os dados obtidos na secretaria municipal de saúde do município de São Luís - MA também não foi feita coleta de dados com identificação pessoal, não sendo necessário o parecer do comitê de ética municipal.

Os resultados deste estudo serão tornados públicos por meio da defesa de dissertação em Saúde da Família pela Universidade Federal do Maranhão e em seguida pela publicação em periódicos e apresentação em eventos científicos.

5 RESULTADOS

Foram analisadas 201 óbitos maternos registrados no SIM, em mulheres de 10 a 49 anos, ocorridos no período de 2003 a 2013 no município de São Luís-MA, utilizando-se variáveis sociodemográficas, distritos sanitários, causas básicas de óbito e RMM, mas sendo excluídas a categoria O96 e O97 para o cálculo da RMM. Considerando-se o número de nascidos vivos no período de 2003 a 2013 em São Luís (197.244), obteve-se uma Razão de Mortalidade Materna de 90,75/100.000 nascidos vivos (tabela 1).

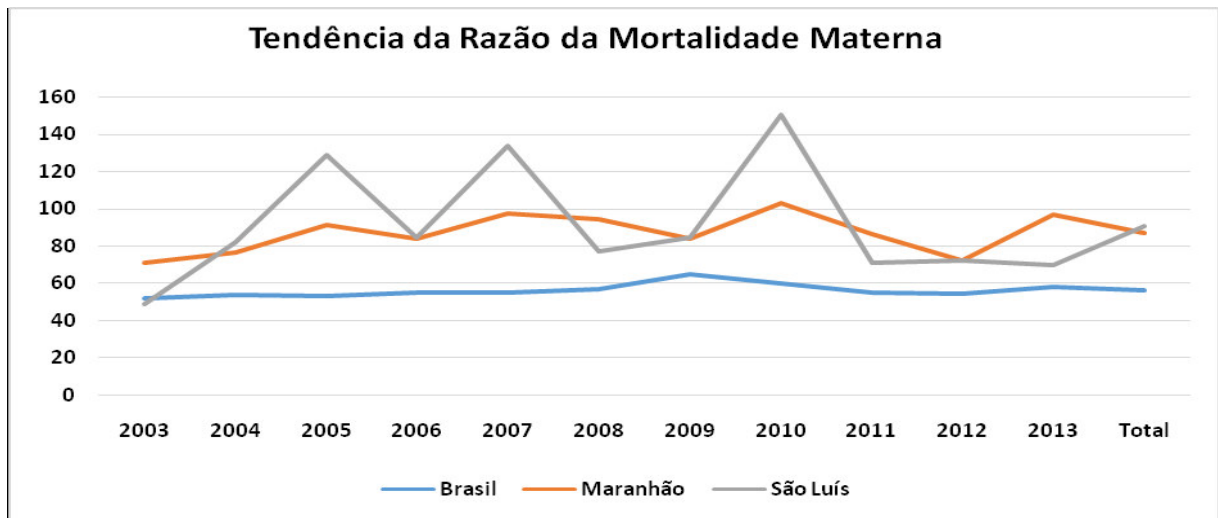
Tabela 1 - Distribuição absoluta dos Óbitos Maternos e Razão de Mortalidade Materna (RMM) no Brasil, Maranhão e em São Luís - MA, 2003 a 2013

Anos	Variáveis					
	Brasil		Maranhão		São Luís	
	n	RMM	n	RMM	n	RMM
2003	1.584	52,13	91	71,14	09	48,52
2004	1.641	54,22	97	76,67	15	82,00
2005	1.620	53,38	119	91,35	23	128,95
2006	1.623	55,11	107	83,77	15	84,55
2007	1.590	54,99	124	97,40	24	133,74
2008	1.681	57,28	121	94,31	14	76,69
2009	1.872	64,96	104	84,12	15	84,46
2010	1.719	60,06	123	102,87	26	150,33
2011	1.610	55,27	105	86,70	13	70,97
2012	1.583	54,48	84	72,39	13	71,98
2013	1.686	58,06	111	96,5	12	69,75
Total	18.209	56,31	1186	87,0	179	90,75

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM e do Sinasc

A RMM em São Luís foi menor em 2003, oscilando ao longo dos anos no período de 2003 a 2013, mas sempre com valores elevados, destacando-se o ano de 2010 com 150,33/100 mil NV, seguido de 2007 e 2005 com 133,74 e 128,95/100 mil NV, respectivamente (gráfico 1).

Gráfico 1 - Tendência da Razão de Mortalidade Materna no Brasil, Maranhão e São Luís de 2003 a 2013



Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

Com relação ao número de óbitos por ano, observamos que no ano de 2007 e 2010, houve um maior número de óbitos maternos com 14,4% respectivamente, seguido de 2005 com 12,4% (tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição de óbitos maternos segundo o ano do óbito, em São Luís-MA, 2003 a 2013

Ano	n	%
2003	09	4,5
2004	15	7,5
2005	25	12,4
2006	20	10,0
2007	29	14,4
2008	17	8,5
2009	16	8,0
2010	29	14,4
2011	14	7,0
2012	13	6,5
2013	14	7,0
Total	201	100,0

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

Nas variáveis sociodemográficas, observou-se que a raça/cor parda esteve presente em 52,0%, seguidas de brancas com 22,5%. A faixa etária em

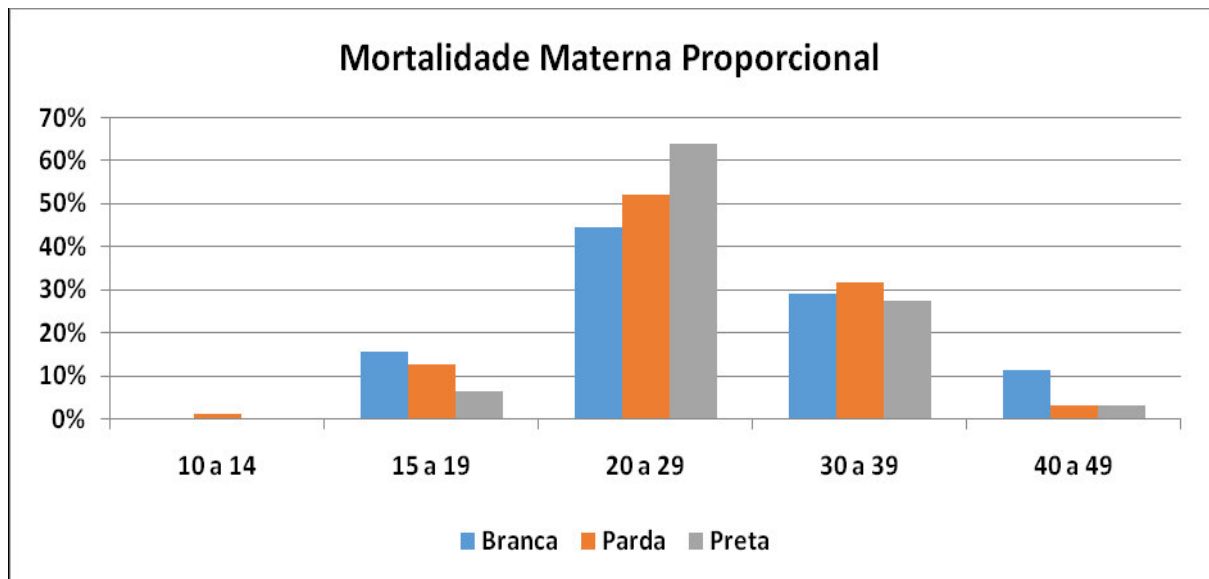
destaque foi 20 a 29 anos com 51,7%, seguidas de 30-39 anos 30,8% e 10 a 19 anos com 12,5%. No estado civil, 64,1% eram solteiras e 16,4% casadas. A escolaridade apresentou 39,3% com 8-11 anos de estudo e 23,9% com 4-7 anos (tabela 3). Porém, analisando a proporção entre raça/cor e a idade, destacamos que a raça/cor preta, na faixa de idade de 20 a 29 anos esteve em percentual maior de 60% (gráfico 2).

Tabela 3 - Distribuição das variáveis sociodemográficas dos óbitos maternos em São Luís – MA, 2003 a 2013

Variáveis	n	%
Faixa Etária (anos)		
10-14	01	0,5
15-19	24	12,0
20-29	104	51,7
30-39	62	30,8
40-49	10	5,0
Total	201	100,0
Raça/cor		
Branca	45	22,4
Preta	33	16,4
Parda	104	51,7
Indígena	01	0,5
Não informado	18	9,0
Total	201	100,0
Estado Civil		
Solteira	129	64,1
Casada	33	16,4
Viúva	03	1,5
Separada	0	0,0
União estável	18	9,0
Não informado	18	9,0
Total	201	100,0
Escolaridade (anos)		
0	06	3,0
1-3	15	7,5
4-7	48	23,9
8-11	79	39,3
+ 12	32	15,9
Não Informado	21	10,4
Total	201	100

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

Gráfico 2 - Distribuição da mortalidade materna por raça/cor segundo a idade em São Luís - MA de 2003 a 2013



Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

O código bairro/residência foi uma variável analisada em que este se refere ao bairro de cada mulher residente no município no momento do óbito. Foram contabilizados 80 bairros presente no banco de dados, sendo que entre os 201 óbitos apenas 146 (72,6%) tiveram seus códigos identificados, 11 (5,5%) não conferiam com o bairro registrado e 44 (21,9%) como não informados (tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos óbitos por bairro/residência identificados em São Luís-MA em 2003-2013

Bairro/Residência	n	%
Códigos identificados	146	72,6
Códigos que não conferem com o bairro	11	5,5%
Não informados	44	21,9%
Total	201	100,0

Fonte: SEMUS/Vigilância Epidemiológica e Sanitária, São Luís - MA, em 2016

Na distribuição dos 201 óbitos maternos por bairro/residência encontramos alguns bairros em que houve um maior número de óbitos, ente eles São Francisco, Anjo da Guarda, Cidade Olímpica e Coroadinho. O bairro São Francisco, apresentando o maior número com 12 óbitos num total de 23, sendo este

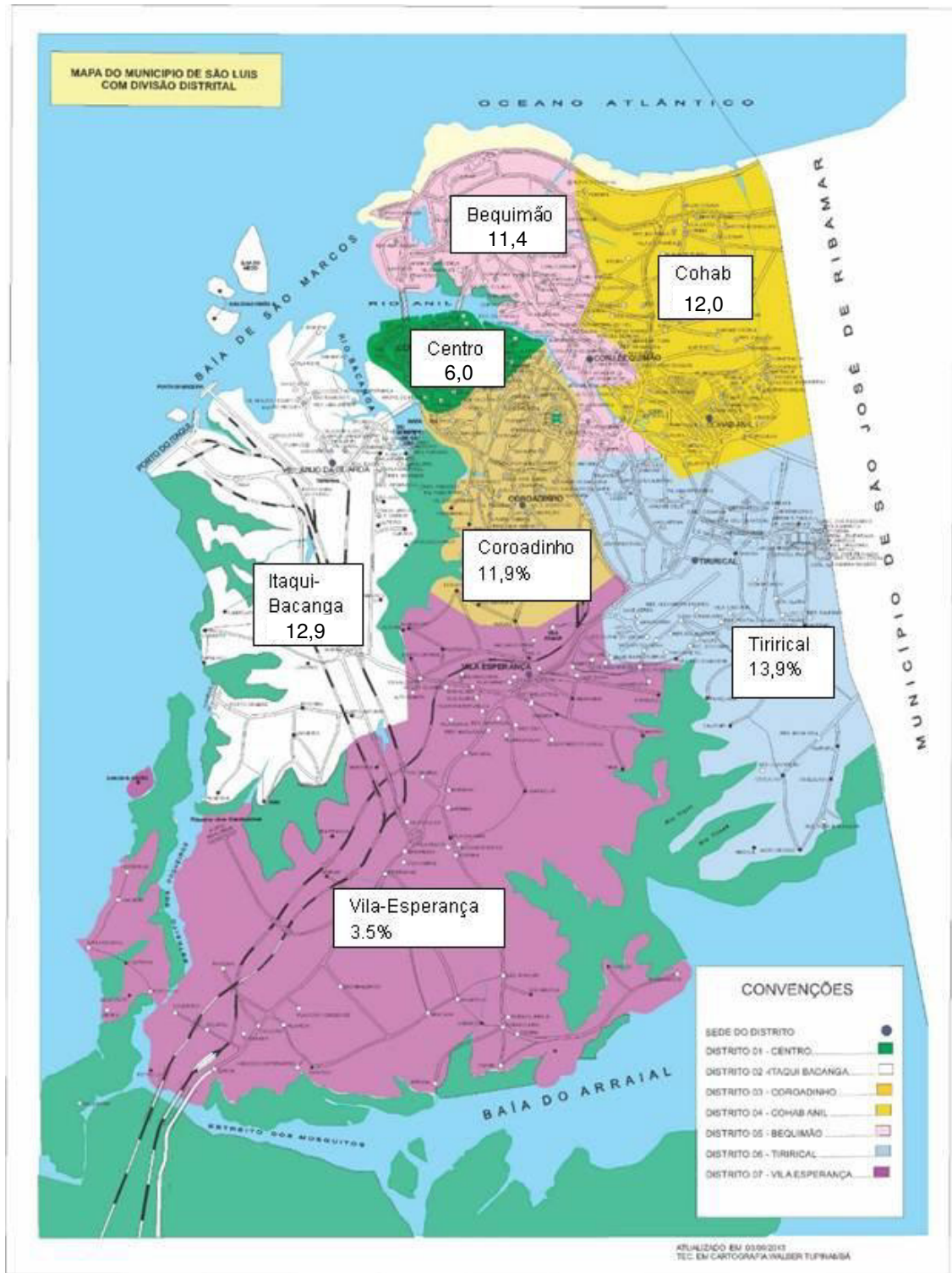
bairro o 3º mais populoso do distrito Bequimão. Em seguida o bairro Anjo da Guarda com 08 óbitos dos 22 encontrados no distrito e, a Cidade Olímpica e o bairro Coroadinho, apresentando 05 óbitos em cada bairro, num total de 25 e 24 óbitos por distrito respectivamente. Estes três últimos bairros são os primeiros mais populosos em seus distritos.

As causas básicas presentes, foram organizadas e distribuídas pelos sete distritos sanitários de São Luís encontrados no estudo em que o distrito Tirirical apresentou 13,9% dos óbitos e o Itaqui-Bacanga com 12,9%, representando os distritos com maior percentual. Mostra também que dos 201 óbitos, apenas 144 (71,6%) possuíam o distrito registrado e 57 óbitos (28,4%) não informados (tabela 5 e mapa 3).

Tabela 5 - Distribuição dos óbitos maternos por distritos sanitários de São Luís - MA, 2003 a 2013

DISTRITO	n	%
Centro	12	6,0
Vila esperança	07	3,5
Itaqui-Bacanga	26	12,9
Tirirical	28	13,9
Coroadinho	24	11,9
Cohab	24	12,0
Bequimão	23	11,4
Não informados	57	28,4
Total	201	100,0

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013



Mapa 3 - Distribuição dos distritos sanitários de São Luís-MA
Fonte: SEMUS/Superintendência de Educação em Saúde, São Luís-MA, em 2016

Relacionando os distritos com as causas básicas encontradas dos óbitos nas mulheres residentes, observamos que o distrito Coroadinho, Cohab e Itaqui-Bacanga respectivamente, apresentaram maior número de causas por agrupamentos do capítulo XV-CID 10 (tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição dos óbitos maternos por causa básica segundo os agrupamentos por distritos sanitários de São Luís - MA, 2003 a 2013

Distrito	Descrição	Causa Básica	n	%
CENTRO	Gravidez que termina em aborto	O00-O08	12	6,0
	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto, puerpério	O10-O16		
	Complicações do trabalho de parto e do parto	O60-O75		
	Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	O85-O92		
	Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	O95-O99		
VILA ESPERANÇA	Gravidez que termina em aborto	O00-O08	07	3,5
	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto, puerpério	O10-O16		
	Complicações do trabalho de parto e do parto	O60-O75		
	Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	O85-O92		
	Gravidez que termina em aborto	O00-O08		
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto, puerpério	O10-O16			
Assistência prestada a mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto	O30-O48			
Complicações do trabalho de parto e do parto	O60-O75			
Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	O85-O92			
ITAQUI-BACANGA	Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	O95-O99		
	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto, puerpério	O10-O16	28	13,9
	Assistência prestada a mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto	O30-O48		
	Complicações do trabalho de parto e do parto	O60-O75		
	Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	O85-O92		
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	O95-O99			
TIRIRICAL	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto, puerpério	O10-O16	28	13,9
	Assistência prestada a mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto	O30-O48		
	Complicações do trabalho de parto e do parto	O60-O75		
	Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	O85-O92		
	Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	O95-O99		

Tabela 6 - Distribuição dos óbitos maternos por causa básica segundo os agrupamentos por distritos sanitários de São Luís - MA, 2003 a 2013 (cont.)

Distrito	Descrição	Causa Básica	n	%
COROADINHO	Gravidez que termina em aborto	O00-O08	24	11,9
	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto, puerpério	O10-O16		
	Outros transtornos maternos relacionados predominantemente com a gravidez	O20-O29		
	Assistência prestada a mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto	O30-O48		
	Complicações do trabalho de parto e do parto	O60-O75		
	Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	O85-O92		
	Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	O95-O99		
COHAB	Gravidez que termina em aborto	O00-O08	24	12,0
	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto, puerpério	O10-O16		
	Outros transtornos maternos relacionados predominantemente com a gravidez	O20-O29		
	Assistência prestada a mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto	O30-O48		
	Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	O85-O92		
	Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	O95-O99		
	BEQUIMÃO	Gravidez que termina em aborto		
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto, puerpério		O10-O16		
Assistência prestada a mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto		O30-O48		
Complicações do trabalho de parto e do parto		O60-O75		
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte		O95-O99		
Não informados	----	----	57	28,4
Total			201	100,0

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

Com relação as causas básicas 62,7% dos óbitos foram por causas obstétricas diretas, destacando entre elas eclampsia no puerpério com 11,9%, aborto com 11,4%, pré-eclâmpsia grave 8,7% e infecção puerperal 7,2% (tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição dos óbitos classificados por causas obstétricas diretas em São Luís - MA no período de 2003 a 2013

CÓDIGO	CAUSAS DIRETAS	n	%
O00.1	Gravidez tubária	5	4,0
O02.1	Aborto retido	1	0,8
O05.0	Outros tipos de aborto incompleto, complicado por infecção do trato genital ou dos órgãos pélvico	2	1,6
O05.1	Outros tipos de aborto incompleto, complicado por hemorragia excessiva ou tardia	3	2,4
O05.2	Outros tipos de aborto incompleto, complicado por embolia	1	0,8
O05.3	Outros tipos de aborto incompleto, com outras complicações ou com complicações não especificadas	1	0,8
O05.5	Outros tipos de aborto completo ou não especificado, complicado por infecções do trato genital ou dos órgãos pélvicos	3	2,4
O05.9	Outros tipos de aborto completo ou não especificado, sem complicações	1	0,8
O06.0	Aborto não especificado incompleto, complicado por infecção do trato genital ou dos órgãos pélvicos	4	3,2
O06.3	Aborto não especificado incompleto, com outras complicações ou com complicações não especificadas	1	0,8
O06.5	Aborto não especificado completo ou não especificado, complicado por infecções do trato genital ou dos órgãos pélvicos	2	1,6
O06.8	Aborto não especificado completo ou não especificado, com outras complicações ou com complicações não especificadas	2	1,6
O06.9	Aborto não especificado completo ou não especificado, sem complicações	1	0,8
O07.5	Outras formas, e as não especificadas, de falha na provocação de aborto, complicadas por infecção do trato genital e por infecção dos órgãos pélvicos	2	1,6
O13	Hipertensão gestacional [induzida pela gravidez] sem proteinúria significativa	1	0,8
O14.0	Pré-Eclâmpsia moderada	3	2,4
O14.1	Pré-Eclâmpsia grave	11	8,7
O15.0	Eclâmpsia na Gravidez	5	3,4

Tabela 7 - Distribuição dos óbitos classificados por causas obstétricas diretas em São Luís - MA no período de 2003 a 2013 (cont.)

CÓDIGO	CAUSAS DIRETAS	n	%
O15.1	Eclâmpsia no trabalho de parto	1	0,8
O15.2	Eclâmpsia no puerpério	15	11,9
O15.9	Eclâmpsia não especificada quanto ao período	5	4,0
O16	Hipertensão materna não especificada	7	5,6
O21.0	Hiperêmese gravídica leve	1	0,8
O23.0	Infecções do rim na gravidez	1	0,8
O26.6	Transtornos do fígado na gravidez, parto e no puerpério	1	0,8
O33.9	Assistência prestada à mãe por uma desproporção, não especificada	1	0,8
O36.4	Assistência prestada à mãe por morte intrauterina	2	1,6
O43.9	Transtorno da placenta, não especificado	1	0,8
O44.1	Placenta prévia com hemorragia	1	0,8
O45.0	Descolamento prematuro da placenta com deficiência de coagulação	3	2,4
O45.9	Descolamento prematuro da placenta, não especificado	4	3,2
O46.0	Hemorragia anteparto com deficiência de coagulação	1	0,8
O62.2	Outras formas de inércia uterina	7	5,6
O65.4	Obstrução do trabalho de parto devida a desproporção fetopélvica, não especificada	1	0,8
O71.1	Ruptura do útero durante o trabalho de parto	1	0,8
O72.1	Outras hemorragias do pós-parto imediato	4	3,2
O75.4	Outras complicações de procedimentos ou de cirurgia obstétrica	1	0,8
O75.9	Complicações do trabalho de parto e do parto, não especificadas	1	0,8
O85	Infecção puerperal	9	7,2
O87.3	Trombose venosa cerebral no puerpério	1	0,8
O88.1	Embolia amniótica	2	1,6
O88.2	Embolia obstétrica por coágulo de sangue	2	1,6
O90.3	Cardiomiopatia no puerpério	4	3,2
Total		126	100,0

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

Entre as causas indiretas obtivemos 23,9%, destacando as doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, o parto e o puerpério com 35,4%. Entre as causas classificadas por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte, que abrangem as categorias O95, O96 e O97 e que não são causas diretas, nem indiretas, houve o registro de 74,1% dos óbitos de morte por qualquer

causa obstétrica, que ocorre mais de 42 dias, mas menos de 1 ano, após o parto, ou seja, morte materna tardia (O96) (tabelas 8 e 9). Ao fazer a distribuição por percentual sobre as causas obstétricas de óbito, evidenciou-se a presença de causas diretas maior que as outras causas (gráfico 3).

Tabela 8 - Distribuição dos óbitos classificados por causas obstétricas indiretas e por outras afecções obstétricas em São Luís - MA no período de 2003 a 2013

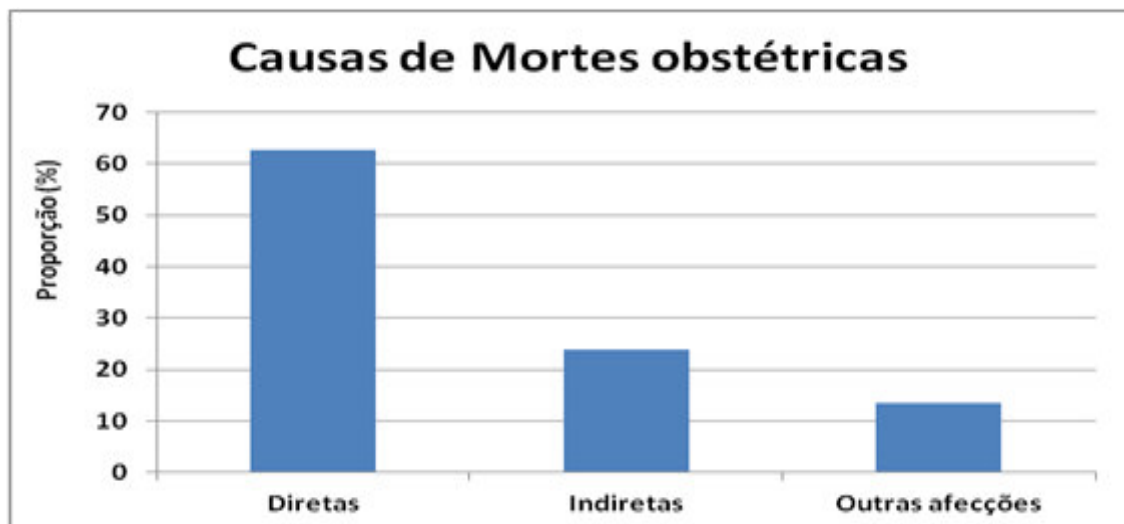
CÓDIGO	CAUSAS INDIRETAS	n	%
O10.1	Doença cardíaca hipertensiva preexistente complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,1
O10.9	Hipertensão preexistente não especificada, complicando a gravidez, o parto e o puerpério	3	6,3
O24.9	Diabetes mellitus na gravidez, não especificado	2	4,2
O98.0	Tuberculose complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2	4,2
O98.1	Sífilis complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,1
O98.4	Hepatite viral complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,1
O99.0	Anemia complicando a gravidez, o parto e o puerpério	1	2,1
O99.1	Outras doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos que comprometem o sistema imunológico, complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2	4,2
O99.3	Transtornos mentais e doenças do sistema nervoso complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2	4,2
O99.4	Doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, o parto e o puerpério	17	35,4
O99.5	Doenças do aparelho respiratório complicando a gravidez, o parto e o puerpério	8	16,7
O99.6	Doenças do aparelho digestivo complicando a gravidez, o parto e o puerpério	4	8,3
O99.7	Doenças da pele e do tecido subcutâneo complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2	4,2
O99.8	Outras doenças e afecções especificadas complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2	4,2
Total		48	100,0

Tabela 9 - Distribuição dos óbitos classificados por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte em São Luís-MA no período de 2003 a 2013

CÓDIGO	OUTRAS AFECÇÕES OBSTÉTRICAS NÃO CLASSIFICADAS EM OUTRA PARTE	n	%
O95	Morte obstétrica de causa não especificada	5	18,5
O96	Morte, por qualquer causa obstétrica, que ocorre mais de 42 dias, mas menos de 1 ano, após o parto	20	74,1
O97	Morte por seqüelas de causas obstétricas diretas	2	7,4
Total		27	100,0

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

Gráfico 3 - Distribuição das causas obstétricas de morte materna em São Luís-MA



Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

Com relação a classificação das causas básicas dos óbitos distribuídas por distritos, mostrou que 45,2% são por causas diretas (91 óbitos), 17,0% por indiretas (34 óbitos) e 9,4% de mortes por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte (19 mulheres), tendo 28,4% (57 óbitos) não informados (tabela 10).

Tabela 10 - Distribuição dos óbitos maternos nos distritos sanitários segundo a classificação das causas básicas em São Luís- MA, 2003 a 2013

DISTRITO	CLASSIFICAÇÃO	n	%
Centro	Direta	07	3,5
	Indireta	02	1,0
	Morte por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	03	1,5
Vila Esperança	Direta	07	3,5
	Indireta	0	0,0
	Morte por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	0	0,0
Itaqui-Bacanga	Direta	17	8,4
	Indireta	06	3,0
	Morte por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	03	1,5
Tirirical	Direta	14	7,0
	Indireta	07	3,5
	Morte por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	07	3,5
Coroadinho	Direta	15	7,4
	Indireta	07	3,5
	Morte por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	02	1,0
Cohab	Direta	18	9,0
	Indireta	05	2,5
	Morte por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	01	0,5
Bequimão	Direta	13	6,5
	Indireta	07	3,5
	Morte por outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	03	1,5
Não informados		57	28,4
Total		201	100,0

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

Nas causas básicas organizadas por agrupamentos de acordo com o capítulo XV- CID 10, em seus oito blocos de códigos, destacamos que O95-O99 apresentou maior percentual de óbitos com 34,3%, seguidos de O10-O16 com 25,9% e O00-O08 com 14,4% (tabela 11).

Tabela 11 - Distribuição dos óbitos maternos por agrupamento de códigos segundo o capítulo XV – CID 10 em São Luís – MA, 2003 a 2013

Descrição	Agrupamento	n	%
Gravidez que termina em aborto	O00-O08	29	14,4
Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério	O10-O16	52	25,9
Outros transtornos maternos relacionados predominantemente com a gravidez	O20-O29	05	2,5
Assistência prestada à mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto	O30-O48	13	6,5
Complicações do trabalho de parto e do parto	O60-O75	15	7,5
Parto	O80-O84	0	0,0
Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	O85-O92	18	9,0
Outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte	O95-O99	69	34,3
Total		201	100,0

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

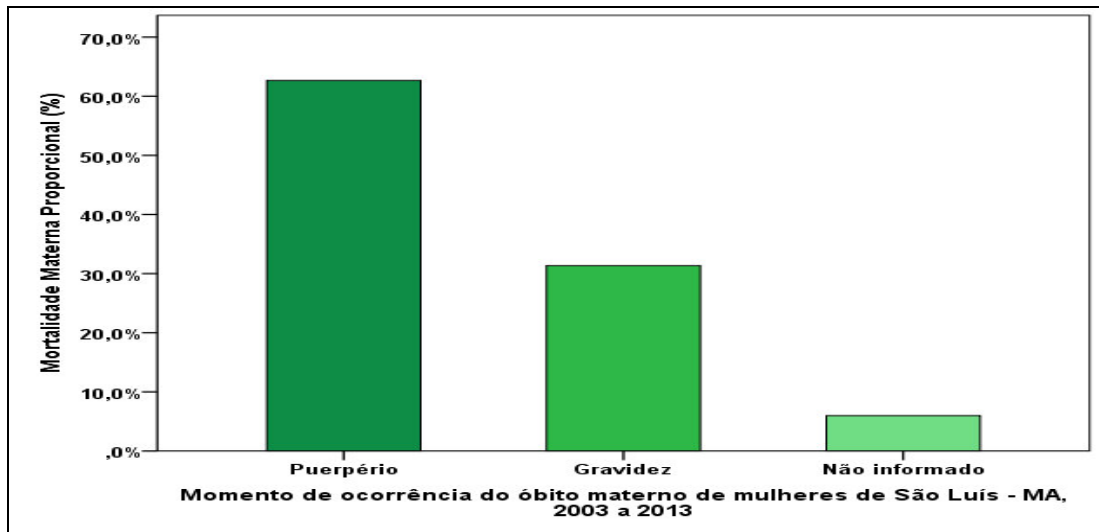
Em relação a variável óbito ocorrido no momento do parto das mulheres residentes, mostra que houve 62,7% deles ocorridos no puerpério (tabela 12), evidenciando o momento puerperal como o mais grave para óbitos maternos em São Luís (gráfico 4).

Tabela 12 - Distribuição dos óbitos maternos segundo o momento do óbito em São Luís - MA, 2003 a 2013

MOMENTO DO ÓBITO	n	%
Gravidez	63	31,3
Puerpério	126	62,7
Não informado	12	6,0
Total	201	100,0

Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

Gráfico 4 - Mortalidade Materna Proporcional segundo o momento do óbito de mulheres residentes de São Luís - MA, Brasil, 2003 a 2013



Fonte: Baseado no banco de dados do SIM, anos de 2003-2013

6 DISCUSSÃO

De acordo com os resultados do nosso estudo, a RMM em São Luís apresentou oscilações ao longo dos anos no período de 2003 a 2013, porém se mostrando maior que as razões de mortalidade materna no Maranhão e no Brasil, destacando-se o ano de 2010 com o maior valor de todos os anos. Mas, destacamos uma redução nos anos de 2011 e 2012, onde esta redução pode estar associada pela presença do programa ministerial Rede Cegonha em São Luís, que iniciou em 2011 seus serviços de atenção à saúde da mulher no período gravídico puerperal de maneira a ser em rede. Observou-se a continuidade da redução da RMM em 2013 com o segundo menor valor durante todo o período da pesquisa.

Não foi utilizado em nosso estudo para o cálculo da RMM as causas na categoria O96 e O97 pois se referem a casos que ocorreram fora do período gravídico puerperal, ou seja, além dos 42 dias após o parto. Este critério também esteve presente nos estudos de Laurenti, Jorge, Gotlieb (2008) e Sombrio et al. (2011). No estudo de Szwarcwald et al. (2014) realizado no Maranhão no período de 2009 a 2011, apresentaram RMM próximas as presentes em nossa pesquisa no Estado porém, se mostrou elevada quando comparada as do Brasil no mesmo período.

Quando se diferencia as RMM por regiões, Laurenti, Jorge, Gotlieb (2004) e Szwarcwald et al. (2014) referem em seus estudos que o Nordeste e Norte apresentam maiores valores e as regiões Centro-Oeste e Sul ocorre o inverso. Bittencourt, Dias, Wakimoto (2013) descrevem que em 2000 a interrupção do declínio da RMM se deu por investimentos realizados pelo Ministério da Saúde para melhorar a qualidade dos dados sobre mortalidade materna que entre as ações, visaram fazer busca ativa de óbitos e nascimentos nos Estados das regiões Norte e Nordeste o que pode explicar os valores altos de RMM no Nordeste quando comparados as outras regiões evidenciando qualidade nas buscas e registros de dados. Fato este que pode ter ocorrido em São Luís nos anos de 2005, 2007 e 2010 onde obteve-se os maiores valores de RMM.

Morse et al. (2011) mostram que são percebidas variações na RMM ao analisar no Brasil dentro dos estados e/ou grandes cidades e inclusive isto também ocorre em outros países mesmo naqueles com RMM mais baixos. Sombrio et al. (2011) referem que segundo a OMS, existe um parâmetro de avaliação nas taxas de

mortalidade materna em que até 20/100 mil NV é baixa, 20-49 média, 50-149 alta e maior que 150 é muito alta. Sendo assim, dentro dos nossos resultados baseados nesta classificação, a RMM no município se encontra classificada como alta no período referido deste estudo.

Ferraz, Bordignon (2012) descrevem que o MS do Brasil evidencia que a RMM elevada indica baixo grau de informação e de escolaridade, precárias condições sociais e dificuldade de acesso a serviços de saúde de qualidade, além da ausência de políticas públicas. Portanto, no período de 2003 a 2013, baseado nos dados tabulados com 201 mulheres analisadas em São Luís, a RMM não mostrou grandes avanços na sua redução sendo necessário intensificar os esforços em diminuir a mortalidade materna e melhorar todos os fatores associados a ela.

Nas variáveis sociodemográficas, nossos resultados mostraram a prevalência dos óbitos maternos em mulheres na faixa etária de 20 a 29 anos, com 8 a 11 anos de escolaridade, apresentando maior percentual a raça/cor pardas seguidas das brancas, porém em maior valor as negras (soma das pardas com pretas). Em relação ao estado civil, predominou as solteiras seguidas das casadas. Estes dados foram também encontrados nos estudos de Ferraz, Bordignon (2012), Resende (2013) e Souza et al. (2013). Morse et al. (2011) encontraram como fatores de risco ao óbito materno uma associação entre RMM e idade, escolaridade, raça e pré-natal.

Como nossos dados evidenciaram a idade de 20-29 anos com maior percentual seguida de 30-39, Sombrio et al. (2011) destacam que essas faixas etárias são as que mais ocorrem nascimentos, ou seja, as mulheres engravidam e parem mais, conseqüentemente são mais expostas aos riscos de óbitos maternos. Em Riquinho, Correa (2006) a faixa de idade 30-39 anos e 40-49 anos foi encontrada em maior percentual diferindo dos achados em nosso estudo apenas na faixa de 40-49 anos em que obtivemos o menor valor.

Mas, não podemos deixar de destacar os riscos quando ocorre uma gravidez na adolescência. Silva et al. (2013) referem que esta gravidez tem sido associada a uma frequência aumentada de resultados obstétricos adversos tais como baixo peso ao nascer, parto prematuro, pré-eclâmpsia e parto cirúrgico, além de uma representação maior de óbitos na idade de 18 anos no Maranhão em 2011 e que, segundo o Ministério da Saúde em 2010, as adolescentes representaram 16,4% do total de óbitos por causas maternas quando comparadas as outras idades.

Já nos estudos de Lima (2010) refere que dados de hospitais e maternidades de São Luís encontraram evidências de que filhos de mães com idade inferior a 18 anos apresentavam os mesmos riscos obstétricos encontrados por Silva et al. (2013) porém, com chances dos filhos morrerem antes de completarem o primeiro ano de vida, comparando com filhos de mães na idade de 18 e 19 anos.

Ferraz, Bordignon (2012), no período de 2000 a 2009, mostram que o Brasil apresentou 15,25% dos casos de gravidez na faixa etária de 10 a 19 anos e que segundo Viana, Novaes, Calderon (2011) fatores como baixa escolaridade, desconhecimento dos riscos de uma gestação precoce ou inexperiência na vida sexual, são fatores que sendo juntos ou isolados, podem culminar na gravidez na adolescência. Encontramos em nosso estudo apenas um óbito ocorrido em uma gestante com 14 anos e apresentamos o terceiro menor percentual de óbitos analisados na faixa de idade de 10 a 19 anos, diferindo das taxas encontradas nos estudos de Silva et al. (2013) e Ferraz, Bordignon (2012) que se mostraram com valores maiores.

Portanto, isso nos mostra que a fase da adolescência requer uma maior atenção e cuidado materno-infantil, onde se precisa realizar ações mais preventivas como planejamento familiar, educação em saúde e ter profissionais capacitados nos serviços de saúde para atendê-las. Tais ações podem resultar em melhores resultados para baixos índices de gravidez entre as adolescentes e menos riscos maternos nessa faixa de idade.

Mas, quando a idade materna é avançada sendo igual ou maior de 35 anos, essa idade não têm influência no comportamento obstétrico, pelo contrário após os 35 anos elas costumam seguir dietas balanceadas, suspender o álcool e tabaco garantindo uma gestação mais saudável, segundo Lima (2010). Ele também descreve que a experiência da maternidade nessa faixa de idade é observada tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento e que existe um declínio na taxa de fecundidade quando comparada as outras faixas.

Viana, Novaes, Calderon (2011) já relatam o contrário ao dizerem que em geral, as mulheres nos extremos da idade apresentam maior risco para óbito materno decorrentes de complicações hipertensivas. Fato este também presente nos estudos de Riquinho, Correia (2006) destacando a do tipo hipertensão específica na gestação onde ele acrescenta ainda que, o maior risco de morte materna ocorre ou em mulheres mais jovens ou com idade mais avançada – menor

de 15 e maior de 35 anos – e que a hemorragia é a principal causa em mulheres com mais de 35 anos.

Bittencourt, Dias, Wakimoto (2013) nos mostram que o Brasil no período de 1996 a 2006, teve o risco de morte materna maior com o aumento da idade da mulher e que aquelas na faixa de 15-24 anos apresentam uma razão de mortalidade materna entre 40-45/ 100.000 NV, enquanto que nas mulheres com mais de 40 anos, o risco é de 200/100.000 NV. Portanto, compreende-se que os riscos de óbitos maternos estão presentes na adolescência devido a sua imaturidade biológica e condições socioeconômicas desfavoráveis, já quando ocorre na idade maior ou igual a 35 anos, existem os riscos maternos pela idade por causa das possíveis complicações no período da gravidez, parto ou puerpério, mas que as mulheres nesta faixa de idade encontram condições favoráveis pela presença de alguns fatores que lhes trazem benefícios tais como alimentação balanceada, estabilidade financeira, emprego, estado emocional mais equilibrado e, nas primíparas, o planejamento do seu primeiro filho pois postergaram sua maternidade.

No que se refere a raça/cor parda, ela está presente em vários estudos como raça/cor predominante sendo no Brasil em maior percentual principalmente na região Nordeste, evidenciando dados iguais ao nosso estudo, corroborando com Ferraz, Bordignon (2012) e Souza et al. (2013). Diferente ao encontrado em Riquinho, Correa (2006) e Sombrio et al. (2011), onde houve um maior valor de óbitos em mulheres brancas.

Destacamos um pequeno percentual na raça/cor preta. Porém, quando somamos os percentuais de pardas e pretas caracterizando assim a cor negra, encontramos um elevado percentual. Silva et al. (2013), Ferraz, Bordignon (2012) e Bittencourt, Dias, Wakimoto (2013) evidenciam que as mulheres negras tem menos acesso aos serviços de saúde, estão abaixo da linha de pobreza em sua maioria e com taxa de analfabetismo alta ao comparar com pardas e brancas, além de apresentarem razão de mortalidade materna 7 vezes maior que estas nas capitais brasileiras e baixo acesso aos serviços de saúde de boa qualidade.

Souza et al. (2013) relatam que foi observado que as causas de morte materna estão relacionadas a predisposição biológica das negras por doenças hipertensivas, que representa uma das principais causas de morte materna, doenças estas que foram nossa segunda maior causa de óbito. Bittencourt, Dias, Wakimoto (2013) e Ferraz, Bordignon (2012) relatam que, a cor/raça deve ser bem analisada

pois existe uma miscigenação de povos no Brasil onde alguns estudos defendem que essa variável preta não deveria existir enquanto classificação dada sua complexidade para analisar a população.

Ainda evidenciando a cor negra, segundo Victora et al. (2011), um estudo realizado no Rio de Janeiro mostrou que as mulheres negras tiveram maior dificuldade que as brancas em obter hospitalização durante o trabalho de parto, necessitando peregrinar em busca de um hospital se declarando insatisfeitas na qualidade da atenção recebida, diferente do atendimento das brancas. Mesmo as mulheres brasileiras terem seus direitos assegurados no momento do parto por lei e apesar de sabermos da existência das diferenças sociais presente em todas as regiões, devemos melhorar essa realidade no atendimento e acabar com a discriminação no parto.

Quando relacionamos a idade com a raça/cor, percebeu-se ainda a predominância da faixa etária de 20 a 29 anos, porém com maior evidência na raça/cor preta, dados que estão presentes em poucos estudos, uma vez que houve maior percentual na raça/cor parda.

Felizmente, observou-se neste estudo um percentual pequeno de dados não informados na variável raça/cor se diferenciando com os achados dos estudos pesquisados em que apresentaram valores maiores. Sombrio et al. (2011) deixam claro a necessidade de profissionais treinados sobre a importância da atenção à saúde, registro e análise de dados evidenciando que existem os subregistros nas fontes de dados do SIM, dificultando conhecer realmente o quadro dos óbitos maternos.

Com relação ao estado civil, as solteiras predominam no nosso estudo e em muitas outras pesquisas analisadas, seguidas das casadas, porém diferindo com Sombrio et al. (2011) ao constatarem em sua pesquisa que eram mais presentes as casadas. Esses dados são preocupantes, pois segundo Viana, Novaes, Calderon (2011) ser solteira pode significar tanto desamparo na maternidade como contribuir para a morte, quanto uma certa confusão entre estado civil e convivência marital. Riquinho, Correia (2006) e Ferraz, Bordignon (2012) atribuem que além das solteiras, as viúvas e separadas constituem um grupo vulnerável por ausência de aporte afetivo, emocional, financeiro e estímulo ao autocuidado, por parte do pai do bebê podendo existir o abandono do companheiro e da família acarretando complicações na gravidez, parto e no puerpério. Já Souza et al. (2013) relacionam o

estado civil ao fator socioeconômico, pois sendo solteira ou casada ele influencia na renda familiar e no acesso a serviços de saúde, onde as casadas teriam mais estabilidade financeira e emocional por ter um companheiro, diferindo das solteiras.

Viana, Novaes, Calderon (2011) referem que um estudo realizado entre 1996 e 2005, incluindo 57 países em desenvolvimento mostrou que mulheres com nível secundário ou superior completo tiveram melhor assistência médica, quando comparadas as de nível educacional inferior, reforçando as estatísticas de que a morte materna está associada a baixa escolaridade indo ao encontro do estudo de Ferraz, Bordignon (2012), em que este acrescenta a possibilidade de que as mulheres com baixa escolaridade não estão sendo assistidas de forma adequada.

Numa visão no campo social da mulher, Lima (2010) relata que alcançar níveis educacionais elevados pode representar um estímulo ao adiamento da maternidade, pois quanto maior a escolaridade, maior a tendência da primeira relação sexual não acontecer precocemente, a entrada no casamento seja postergada e que o uso de contraceptivos seja maior. Felizmente observamos na nossa pesquisa, um percentual maior em escolaridade acima de 4 anos de estudo, subentendendo que isto favoreça as mulheres no acesso e assistência à saúde em São Luís para quem tem mais anos de escolaridade e que além dos fatores acima descritos também melhore os serviços para aquelas com menos estudos, fazendo diminuir as diferenças sociais. Mas, houve poucas mulheres com estudos acima de 12 anos dentro do período estudado (menos de 10%) chegando este a nem existir em determinadas pesquisas sobre óbito materno na variável escolaridade.

No entanto, Riquinho, Correia (2006) e Souza et al. (2013) obtiveram em seus estudos um percentual maior que outras pesquisas com relação ao campo de dados não informados na variável escolaridade. Ferraz, Bordignon (2012) diz que no Brasil, a região Nordeste apresentou maior frequência de falta de informação neste campo quando comparado a outras regiões. Esses achados nos mostram o descaso no preenchimento da DO no campo da escolaridade e que diferem do nosso estudo onde obtivemos um valor menor quando comparados aos desses autores. Riquinho, Correia (2006) levantam a questão da responsabilidade do profissional no sentido de respeitarem a DO como um documento e também para melhorarem o seu preenchimento nesse campo.

Portanto, diante desse panorama das variáveis socioeconômicas, baseado no nosso estudo com 201 óbitos maternos, podemos traçar o perfil da

mulher em São Luís - MA no período de 2003 a 2013 da seguinte forma: idade entre 20 e 29 anos, parda, solteira e com 8 a 11 anos de escolaridade.

No que se refere ao bairro/residência dos óbitos maternos analisados, foram evidenciados alguns bairros que se encontravam com maior número de óbitos e como os mais populosos entre os distritos sanitários registrados no banco de dados da secretaria municipal de São Luís no ano de 2016, onde destacamos os distritos Bequimão, Itaqui-Bacanga, Tirirical e Coroadinho. Riquinho, Correia (2006) abordaram a mortalidade materna na cidade de Porto Alegre nos anos 1999, 2000 e 2001 e ao analisar os bairros, evidenciou-se que os três com maior expressão eram os mais populosos e tinham áreas demográficas com população menos favorecida economicamente, dados estes que configuram com os distritos de São Luís descritos no estudo sendo eles os mais populosos.

De acordo com a distribuição dos óbitos por distrito, o Tirirical apresentou maior percentual quando comparado aos outros, seguido do distrito Itaqui-Bacanga. A secretaria municipal de saúde de São Luís oferece desde 2015 pelo programa Rede Cegonha, a implantação dos serviços de saúde em forma de rede de atenção nos distritos sanitários, onde as mulheres gestantes já se direcionavam para o local específico para seu atendimento em seus distritos sanitários seja gestação de risco ou baixo risco dando-se uma atenção melhor no período gravídico-puerperal. Estes serviços englobam maternidades, Hospital da Mulher, Centros de Saúde e Unidades com Saúde da Família, atendendo gestantes para pré-natal especializado e partos de risco, além de ter laboratórios de alta qualidade para realização de exames de rotina e ultrassonografia. No entanto, os dois distritos acima descritos foram os distritos que apresentaram maior número de óbitos sendo contraditório essas mortes diante dos serviços disponíveis para uma assistência as mulheres gestantes. Pode ser que, após a organização dos serviços sob a forma de rede, o registro de mulheres no período gravídico puerperal segundo dados informados sobre seu endereço relacionando-os aos distritos tenha aumentado e assim, tenham aumentado os registros de óbitos neles. Também podemos supor que exista um maior contingente de MIF, fazendo existir um registro maior no número de óbitos nesses distritos no período pesquisado.

Mas quando organizamos as causas básicas por agrupamentos do capítulo XV-CID 10 por distritos, aqueles com maior número de agrupamentos das causas básicas foram os distritos de Coroadinho com sete categorias, entre oito

existentes, Itaquí-Bacanga seguido de Cohab com seis, respectivamente. As categorias referenciam problemas na mulher ocorridos por causas classificadas em diretas, indiretas e em outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte presente no capítulo XV-CID 10, dando como exemplos que podem ser ou morte de causa não específica, morte materna tardia ou morte por sequelas de causas diretas entre outras e por quadros de doenças.

Em se tratando das causas básicas classificadas em obstétricas diretas e indiretas, evidenciamos em nosso estudo um maior percentual nas causas diretas ocorridas por aborto, hipertensão, destacando-se neste eclâmpsia no puerpério e pré-eclâmpsia grave, seguido de infecção puerperal e hemorragia. Entra as causas indiretas predominou as doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, o parto e o puerpério, dado este que foi semelhante ao encontrado por Brasil (2012b), em Ferraz, Bordignon (2012) e Costa et al. (2013). Já Sombrio et al. (2011) mostraram que entre as causas indiretas em seu estudo, a mais comum foi a AIDS.

Brasil (2010), Souza et al. (2013), Carreno, Bonilha, Costa (2014) e Cecatti, Pinheiro, Costa (2015) também apresentaram em seus estudos que as causas diretas nos óbitos maternos predominaram em relação as indiretas mostrando que a maior parte dessas causas diretas ocorre em países em desenvolvimento. Porém, de acordo com Carreno, Bonilha, Costa (2014), ocorre o inverso, eles relatam que nos países onde a RMM é aceitável conforme a classificação da OMS, predominam as causas indiretas.

Como a principal causa direta em nosso estudo foi aborto (11,4%), Victora et al. (2011) descrevem o aborto como aquele que de acordo com a legislação brasileira ele é proibido, exceto quando a gravidez resulta de estupro ou põe em risco a vida da mulher e que em um inquérito nacional realizado em áreas urbanas em 2010, 22% das 2002 mulheres entrevistadas com idade entre 35-39 anos declararam já ter realizado um aborto induzido. Também relata que os abortos são uma grande causa de morbidade e a mais sub-registrada. Campos et al. (2010) descreve a importância do planejamento familiar com objetivo de reduzir a alta paridade, a gravidez precoce e indesejada, o curto intervalo entre as gestações e o aborto em condições inseguras, pois estes fatores aumentam o risco do óbito materno, sendo o aborto a principal causa.

De acordo com a Figo, de 150 milhões de gestações que ocorrem anualmente 75 não são planejadas e que metade destas resultaram em aborto

sendo 50% por prática insegura segundo Viana, Novaes, Calderon (2011). Nas diferentes regiões do Brasil, foram encontrados resultados de óbito materno por aborto ou por complicações do aborto de acordo com Morse et al. (2011) como principal causa, seguida de hipertensão.

Com relação a hipertensão, a maioria dos estudos como os encontrados em Laurenti, Jorge, Gotlieb (2008), Souza et al. (2013), Bittencourt, Dias, Wakimoto (2013) e Cecatti, Pinheiro, Costa (2015) a destacam como sendo principal causa de óbito materno. Morse et al. (2011), relatam que os estudos realizados no Brasil e em suas regiões, além de outros países do mundo evidenciaram que entre as causas de óbitos do tipo diretas a maioria ocorre por doenças hipertensivas, destacando-se a pré-eclâmpsia e eclâmpsia e que onde a RMM é alta, o percentual de mortes atribuíveis à eclâmpsia é maior que o da pré-eclâmpsia. Dados estes que foram semelhantes ao nosso estudo pois São Luís apresentou um alto valor de RMM e tendo como segunda maior causa de óbito materno a hipertensão principalmente por eclâmpsia no puerpério e pré-eclâmpsia grave.

Lima (2010) relata que entre a desordem hipertensiva e mortalidade infantil, os resultados de outros trabalhos mostram que existe uma maior ocorrência da mortalidade neonatal para filhos de mães hipertensas. Para entender o quadro hipertensivo, Costa et al. (2013) descrevem a Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG) que manifesta-se como hipertensão gestacional, hipertensão arterial crônica, pré-eclâmpsia leve, pré-eclâmpsia grave, pré-eclâmpsia superajuntada, eclâmpsia e Síndrome do Help e que a presença de hemorragia geralmente é característica da ausência de assistência adequada ao parto e ao pós-parto imediato sendo mais elevada em países em desenvolvimento e comum em mulheres com baixa condição socioeconômica e múltiparas. Isso pode explicar e diferenciar as causas básicas dos óbitos maternos por quadros hipertensivos presente em algumas regiões no Brasil e no Mundo e seus valores em percentuais elevados, principalmente nos países em desenvolvimento evidenciando as ausências de políticas públicas e de melhorias socioeconômicas, principalmente as deficiências no pré-natal e/ou no seu acompanhamento.

Em se tratando dos outros tipos de óbitos maternos, Sombrío et al. (2011) e Morse et al. (2011) apresentaram um pequeno percentual de causas básicas não definidas e não especificadas. Este autor, refere que em três regiões de Pernambuco no período de 1994 a 2003 foram incluídas as mortes maternas tardias

e a variação de RMM em 1994 foi de 103/100 mil NV para 73/100 mil NV em 2003, sendo a pior no sertão com RMM de 126/100 mil NV, e caso fossem considerados os óbitos até 42 dias de puerpério a RMM seria de 63/100 mil NV para Pernambuco em 2003. Esses dados diferem um pouco do nosso estudo que apresentou um valor maior nas mortes maternas tardias (O96) e de mortes não específicas (O95) onde estas ainda foram com valores maiores que os referenciados.

Carreno, Bonilha, Costa (2014), quanto a mortalidade materna tardia, refere que este período pode comprometer a saúde da mulher e que segundo M.S, tem criticado a chamada “alta” do pré-natal, ocasionando a falta de acompanhamento ambulatorial no fim da gestação, momento este que é maior a probabilidade de intercorrências obstétricas.

Na questão da classificação das causas básicas e sua relação com os distritos sanitários, observou-se um maior percentual de óbitos por causas diretas principalmente no distrito Itaqui-Bacanga e Cohab. Como já dito anteriormente, estes distritos são mais populosos, concentram serviços de assistência à mulher gestante de risco habitual e de alto risco através de maternidades, centros de saúde, unidades de saúde da família, unidades mistas, laboratórios e serviços especializados, porém seus achados nesse estudo não deveriam apresentar percentuais elevados de causas obstétricas diretas, pois diante dos serviços ofertados, estas causas são na maioria evitáveis principalmente com atendimento na atenção básica onde deveriam ter resolutividade.

Já as causas básicas agrupadas de acordo com o capítulo XV-CID 10, destacamos que o agrupamento O95-O99, seguido de O10-O16 estiveram mais presentes onde caracterizam a presença de causas não classificadas em outra parte, que inclui os códigos O95, O96, O97 e outros citados como causas indiretas, além dos quadros por hipertensão, respectivamente, que no estudo eles estiveram como a segunda maior causa de óbito materno. Entretanto, Laurenti, Jorge, Gottlieb (2008) deixam claro que todas as causas agrupadas e relacionadas no capítulo XV da CID 10 – Gravidez, parto e puerpério – constituem-se em causas maternas e que nem todas as mortes por causas maternas (capítulo XV) podem ser englobadas no cálculo da razão de mortalidade materna como é o caso dos códigos O96 e O97, Estes estão fora do ciclo gravídico-puerperal e para que estejam dentro do ciclo considera-se as respostas positivas no campo V da declaração de óbito que corresponde ao óbito de mulher na idade fértil. Portanto, para saber sobre um real

número de óbitos por morte materna e/ou morte por causas maternas neste estudo, deveria ser feita uma investigação mais detalhada dos 201 óbitos do período de 2003 a 2013, utilizando um método de correção de RMM, existência de um menor percentual de dados não informados (subnotificação).

Nos estudos de Riquinho, Correia (2006), Mota, Gama, Filha (2009), Morse et al. (2011) e Carreno, Bonilha, Costa (2014) mostram que apesar da redução no número de óbitos maternos nas últimas décadas, as causas básicas ocorridas principalmente por aborto, hipertensão e hemorragia, são preveníveis em mais de 90% quando se faz um acompanhamento de qualidade das gestantes no pré-natal e puerpério, realizando consultas e exames adequados, além de uma assistência qualificada. Ferraz, Bordignon (2012) referem que em 2000 a OMS ressaltou a necessidade do atendimento profissional qualificado na gravidez, parto e pós-parto, com retaguardas de emergências acessíveis e funcionantes, colocando a maternidade segura como uma prioridade, pois de acordo com Laurenti, Jorge, Gotlieb (2004) mais de 90% dos parto são hospitalares evidenciando que precisam melhorar a assistência, incluindo os cuidados de pré-natal e uma adequada atenção ao parto e ao puerpério imediato.

Essa assistência se refere aos cuidados que não devem ser apenas no período enquanto gestante, mas também no pós-parto principalmente como foi evidenciado em nosso estudo ao mostrar que houve um percentual elevado de óbitos no puerpério mais do que na gravidez indo ao encontro do estudo de Fernandes et al. (2015) que apresentou um percentual de óbito maior também no puerpério. Estes autores, também referem que no Rio Grande do Sul e no Recife ao avaliarem mortalidade materna no período do nascimento e puerpério imediato, classificaram este período como crítico para a morte materna ressaltando uma negligência no País nessa etapa do atendimento podendo ser evitadas com ações efetivas até mesmo em países mais pobres do mundo. Guerreiro et al. (2014) também apresentaram um percentual elevado de óbitos no momento do puerpério e referiu que é necessário reforçar a necessidade da assistência contínua a mulher desde o parto até o retorno da mãe na consulta puerperal.

Campos et al. (2010), relatam que a assistência puerperal é de suma importância visto que grande parte das situações de morbidade e mortalidade materna e neonatal ocorre na primeira semana após o parto e que não há valorização pelos serviços de saúde na atenção puerperal. Brasil e Instituto Sírrio-

Libanês de Ensino e Pesquisa (2016) referem que o cuidado da mulher no puerpério é fundamental para a saúde materna e neonatal onde devemos incluir o pai, a família em seus diversos arranjos. Sombrio et al. (2011) acrescentam que diante de uma equipe hospitalar preparada e qualificada com intervenções efetivas diante de complicações na hora do parto, pode-se evitar ainda mais os óbitos maternos.

7 CONCLUSÃO

A mortalidade materna se mostra como um indicador de iniquidade entre homens e mulheres, constitui-se em melhor indicador para avaliar a cobertura e a qualidade dos serviços de saúde, além de desigualdade social. Ela ainda é um problema de saúde pública nos diversos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, inclusive no Brasil, e as políticas utilizadas para redução da mortalidade materna desde 1990 não foram eficazes o suficiente para alcançar a quinta meta de desenvolvimento do milênio.

Por meio da análise dos dados obtidos em nosso estudo, que compreendeu o período de 2003 a 2013, conclui-se que entre os 201 óbitos maternos de mulheres residentes em São Luís no momento do óbito, o ano de 2007 e 2010 se destacaram com maior percentual de óbitos. As principais causas foram as obstétricas diretas, ocorrendo os óbitos em mulheres pardas, solteiras, com 20 a 29 anos e 8 a 11 anos de estudo, tendo como o período puerperal o de mais presença de óbitos maternos e os distritos sanitários mais populosos, se destacaram mais tanto pelo número de óbitos como pelas causas básicas e pelos seus agrupamentos segundo o capítulo XV da CID-10.

Os achados deste estudo contribuem para uma visão do panorama da mortalidade materna em São Luís e em seus distritos sanitários, servem para o ensino e pesquisa, além da sensibilização dos profissionais de saúde, em especial aqueles que trabalham diretamente com a saúde materna- infantil. Ele também nos mostra que ainda há muito que investir em políticas de saúde eficazes e trabalhar com qualidade numa atenção à mulher no período gravídico puerperal, e que o panorama dos níveis de mortalidade materna necessitam de soluções concretas para sua redução pois as razões de mortalidade materna durante o período do estudo foram maiores do que no Estado do Maranhão e no Brasil.

Outro ponto fundamental é que, além da assistência clínica prestada a mulher em seu período gravídico puerperal, torna-se fundamental um estudo ampliado dos determinantes da mortalidade materna e melhorias nos determinantes socioeconômicos que se mostraram no estudo, vulnerabilidades relacionadas quanto ao estado civil, idade e raça/cor, prevalência de mortalidade materna por aborto, doenças hipertensivas gestacionais e óbitos no puerpério. Isto nos revela uma ausência de políticas de saúde que devem ser praticadas desde o momento

gestacional até o pós-parto, sendo estes realizados principalmente nos atendimentos nas unidades básicas de saúde com especial foco em grupos mais vulneráveis.

Destacamos também que o estudo apresentou limitações. Os distritos sanitários não são ainda tidos como oficiais em São Luís e não há estudos sobre eles com foco na saúde. Houve um percentual a ser considerado como alto de dados não informados e a fonte destes dados provém de informações secundárias obtidas de sistemas de saúde já existentes nos quais não se pode garantir a ausência de erros e equívocos, tanto nas fichas de notificação, como na digitação dos dados da declaração de óbito e declaração de nascidos vivos. Sendo assim, infelizmente pelo fato de não existir dados fidedignos sobre mortalidade materna devido a subregistros e subnotificações dos óbitos, não há investimentos na temática mortalidade materna.

Mas, ela pode ser evitada sem o uso de grandes projetos, bastando realizar a princípio o planejamento familiar, vínculo de qualidade da gestante ao pré-natal, assistência hospitalar com equipamentos adequados e profissionais capacitados, identificação precoce dos diferentes riscos obstétricos, bem como uma intervenção rápida e oportuna, permitindo organizar recursos necessários para evitar complicações, e a presença dos CMM servindo como uma estratégia de vigilância epidemiológica visando investigar os óbitos maternos e diminuir os índices de mortalidade materna.

Em São Luís, se precisa aumentar a rede de assistência na atenção básica através das equipes de ESF, pois sua cobertura é inferior a muitas outras capitais e outros municípios dentro do próprio Estado do Maranhão. Ainda não há uma formação oficial do Comitê de Mortalidade Materna (CMM) e os programas ministeriais voltados para a saúde materno-infantil, implantados como assistência à mulher no período gravídico-puerperal, destaca apenas a Rede Cegonha que está ativa há menos de dois anos sob uma forma de rede de atenção nos distritos sanitários.

Apesar das deficiências no pré-natal, sua assistência e atenção são fundamentais na evitabilidade dos óbitos maternos por causas obstétricas diretas. Ele pode não evitar completamente as complicações do parto e puerpério, mas uma atenção qualificada neste momento pode favorecer o prognóstico materno evitando as causas dos óbitos e suas complicações e as equipes de ESF, contribuem na evitabilidade dos mesmos.

Portanto, espera-se que esta pesquisa venha a contribuir para o enfrentamento da mortalidade materna em São Luís pois, conhecer os fatores que influenciam as causas de óbitos maternos, os locais onde ocorrem com mais frequência e os serviços ofertados de atenção a mulher gestante no município, subsidiam a necessidade de políticas públicas de acordo com a realidade de cada distrito e do município como um todo.

A morte de uma gestante ou puérpera ocasiona a desagregação da família, o desamparo de uma criança, a perda de um ente querido, e se torna inadmissível sua perda quando se evidencia que as principais causas das mortes maternas são conhecidas e poderiam ser prevenidas ou evitadas.

REFERÊNCIAS

BARROS, H. A. L. **Mortalidade materna**: comparativo entre São Luís e demais capitais brasileiras. 2007. Monografia (Graduação em Enfermagem) - Faculdade Santa Terezinha-CEST, São Luís, 2007.

BITTENCOURT, S.; DIAS, M.; WAKIMOTO, M. Org. Vigilância do óbito materno, infantil e fetal e atuação em comitês de mortalidade. Rio de Janeiro: EAD/Ensp, 2013.

BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTROM, T. **Epidemiologia básica**. 2. ed. São Paulo: Santos Editora, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Declaração de óbito**: documento necessário e importante. Brasília, DF: Ministério da Saúde/Conselho Federal de Medicina/Centro Brasileiro de Classificação de Doenças, 2006.

_____. Ministério da Saúde. **Manual técnico de assistência qualificada e humanizada na mulher**: assistência ao pré-natal e puerpério. Brasília, DF, 2009.

_____. Ministério da Saúde; INSTITUTO SÍRIO-LIBANÊS DE ENSINO E PESQUISA. **Protocolos da atenção básica**: saúde das mulheres. Brasília, DF, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política de atenção integral à saúde da mulher**: princípios e diretrizes. Brasília, DF, 2011a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos Comitês de Mortalidade Materna**. 3. ed. Brasília, DF, 2007. (Normas e Manuais Técnicos, A).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília, DF, 2012a. (Caderno da Atenção Básica, 32).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Monitoramento e Avaliação a Gestão do SUS. Temático Saúde da Família. **Painel de Indicadores do Sus**, Brasília, DF, v. 2, n. 4, p. 1-56, 2008.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Manual dos Comitês de Mortalidade Materna**. 2. ed. Brasília, DF, 2002.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Manual de Instruções para o preenchimento da declaração de óbito**. Brasília, DF, 2011b. (Normas e Manuais Técnicos, A).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Mortalidade materna no Brasil: principais causas de morte e tendências temporais no período de 1990 a 2010. In: _____. **Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher**. Brasília, DF, 2012b. cap. 14, p. 347-357.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Mortalidade Materna no Brasil. In: _____. **Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**. Brasília, DF, 2010. cap. 7, p. 201-221.

CAMPOS, D. S. et al. O enfermeiro no contexto da saúde da família frente à prevenção da mortalidade materna. **UNICIÊNCIAS**, v. 14, n. 2, p. 159-175, 2010.

CARRENO, I. **Mortalidade materna no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, no período de 1999 a 2008**. 2012. 110 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Programa de Pós- Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

CARRENO, I.; BONILHA, A. L de L.; COSTA, J. S. D. Evolução temporal e distribuição espacial da morte materna. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 4, p. 662-670, 2014.

CASTRO, R. C. L. de et al. Avaliação da qualidade da atenção primária pelos profissionais de saúde: comparação entre diferentes tipos de serviços. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 9, p. 1772-1784, set. 2012.

CECATTI, J. G.; PINHEIRO, A.; COSTA, M. L. Pesquisa na área de saúde materna e perinatal no Brasil: passado, presente e futuro. **Medicina e Pesquisa**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 11-21, jan./abr. 2015.

CENTRO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS. **CID 10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: versão 1.6c**. 1994. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/download.htm>>. Acesso em: 15 maio 2015.

CORRÊA, M. D. et al. Avaliação da assistência pré-natal em unidade com estratégia saúde da família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, p. 24-32, 2014. Número especial.

COSTA, A. C. P. de J. et al. Mortalidade materna em uma regional de saúde do Maranhão: um estudo retrospectivo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Niterói, v. 12, n. 4, p. 854-861, dez. 2013.

FELIX, J. D. et al. Avaliação da completude das variáveis epidemiológicas do sistema de informação sobre mortalidade em mulheres com óbitos por câncer de mama na região sudeste-Brasil (1998 A 2007). **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 945-953, abr. 2012.

FERNANDES, B. B. et al. pesquisa epidemiológica dos óbitos maternos e o cumprimento do quinto objetivo de desenvolvimento do milênio. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, p. 192-199, 2015. Número Especial.

FERRAZ, L.; BORDIGNON, M. Mortalidade Materna no Brasil: uma realidade que precisa melhorar. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 36, n. 2, p. 527-538, abr./jun. 2012.

FIORIO, N. M. et al. Mortalidade por raça/cor: evidências de desigualdades sociais em Vitória (ES), Brasil. **Revista Brasileira Epidemiologia**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 522-530, 2011.

GUERREIRO, D. D. et al. Mortalidade materna relacionada à doença hipertensiva específica da gestação (DHEG) em uma maternidade no Pará. **Revista Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 4, n. 4, p. 825-834, out./dez. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico e contagem da população**: população residente, por cor ou raça, segundo a situação do domicílio, o sexo e a idade. 2011. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=3175&z=cd&o=7>>. Acesso em: 16 set. 2015.

JORGE, M. H. P. de M.; GOTLIEB, S. L. D.; LAURENTI, R. O Sistema de Informações sobre Mortalidade: problemas e propostas para o seu enfrentamento I – Mortes por causas naturais. **Revista Brasileira Epidemiologia**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 197-211, 2002.

LAURENTI, R.; JORGE, M. H. O. M.; GOTLIEB, S. L. D. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 449-460, 2004.

LAURENTI, R.; JORGE, M. H. O. M.; GOTLIEB, S. L. D. Mortes maternas e mortes por causas maternas. **Epidemiologia Serviço de Saúde**, Brasília, DF, v. 17, n. 4, p. 283-292, out./dez. 2008.

LIMA, L. C. de. Idade materna e mortalidade infantil: efeitos nulos, biológicos ou socioeconômicos? **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 211-226, jan./jun. 2010.

MANDÚ, E. N. T.; ANTIQUEIRA, V. M. A.; LANZA, R. A. C. Mortalidade materna: implicações para o Programa Saúde da Família. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 278-284, abr./jun. 2009.

MANSO, G. E. M.; ALVES, M. C. J. **Manual de saúde coletiva e epidemiologia**. São Paulo: Martinari, 2015.

MARANHÃO. Governo do Estado. **Governo aponta medidas para redução do índice de mortalidade materna no MA**. 2015. Disponível em:

<<http://www.ma.gov.br/governo-aponta-medidas-para-reducao-do-indice-de-mortalidade-materna-no-ma/>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MARTINS, A. de V. **Mortalidade de mulheres em idade fértil nos anos de 2002 a 2011 residentes em São Luís-MA**. 2013. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2013.

MORSE, M. L. et al. Mortalidade Materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos? **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 623-638, abr. 2011.

MOTA, S. M. M.; GAMA, S. G. N. da; FILHA, M. M.T. A Investigação do óbito de Mulher em Idade Fértil para Estimar a Mortalidade Materna no Município de Belém, Estado do Pará, Brasil. **Epidemiologia Serviço de Saúde**, Brasília, DF, v. 18, n. 1, p. 55-64, jan./mar. 2009.

NETO, E. T. dos SANTOS et al. Políticas de Saúde Materna no Brasil: os nexos com indicadores de saúde materno-infantil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 107-119, 2008.

REIS, Z. S. N. et al. Análise de Indicadores da Saúde Materno-Infantil: paralelos entre Portugal e Brasil. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 9, p. 239-249, 2011.

RESENDE, L. V. **O contexto e perfis característicos da mortalidade materna em Belo Horizonte (MG), 2003-2010**. 2013. Tese (Doutorado) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

RIQUINHO, D. L.; CORREIA, S. G. Mortalidade Materna: perfil sócio-demográfico e causal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 59, n. 3, p. 303-317, maio/jun. 2006.

SÃO LUÍS. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Superintendência de Ações de Saúde. Coordenação de Assistência Materno-Infantil. **Plano Municipal da Rede Materna Infantil (Rede Cgonha) de São Luís**. São Luís, 2016.

SERRUYA, S. J. A Morte Materna no Brasil: razão e sensibilidade. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 12, p. 531-535, 2012.

SILVA, V. D. M. F. da et al. Óbitos Maternos em Mulheres de 10 a 19 anos Ocorridos no Estado do Maranhão em 2011. **Revista de Ciências da Saúde**, São Luís, v. 15, n. 1, p. 47-54, jan./jun. 2013.

SOMBRIÓ, S. N. et al. Razão de Mortalidade Materna na Região Sul do Brasil no Período de 1996 a 2005. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 40, n. 3, p. 56-62, jul./set. 2011.

SOUSA, M. H. de et al. Mortalidade materna declarada e o relacionamento de Sistemas de Informações em Saúde. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 181-189, 2007.

SOUZA, de R. C. M.; HORTA, C. de N. **Enfermagem em saúde coletiva: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

SOUZA, M. S. et al. Mortalidade materna: perfil epidemiológico em Sergipe (2001-2010). **Cadernos de Graduação: Ciências Biológicas e da Saúde**, Aracajú, v. 1, n. 17, p. 49-58, out. 2013.

SZWARCWALD, C. L. et al. Estimação da Razão de Mortalidade Materna no Brasil, 2008-2011. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, p. S71-S83, 2014. Suplemento.

TRABULSI, A. L. S. et al. Mortalidade materna em São Luís, Maranhão, Brasil: 1999-2005. **Revista do Hospital Universitário/UFMA**, São Luís, v. 10, n. 2, p. 65-71, 2009.

VIANA, R. da C.; NOVAES, M. R. C. G.; CALDERON, I. M. P. Mortalidade materna: uma abordagem atualizada. **Comunicação em Ciências da Saúde**, Brasília, DF, v. 2, p. S141-S142, 2011. Suplemento 1.

VICTORA, C. G. et al. **Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios**. **The Lancet**, Londres, v. 377, n. 9780, p. 1863-1876, maio 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10. rev. São Paulo: CBCD, 1995.

APÊNDICE

APÊNDICE A - DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS POR BAIRRO/RESIDÊNCIA E SEUS DISTRITOS SANITÁRIOS EM SÃO LUÍS-MA, 2003-2013

DISTRITO	BAIRRO/RESIDÊNCIA	N
CENTRO	CAMBOA	01
	LIBERDADE	03
	LIRA	02
	MONTE CASTELO	03
	CENTRO	03
VILA ESPERANÇA	VILA ITAMAR	02
	ITAPERÁ	01
	MARACANÃ	01
	PEDRINHAS	01
	QUEBRA POTE	01
	VILA SARNEY	01
	ITAQUI-BACANGA	ANJO DA GUARDA
	ALTO DA ESPERANÇA	01
	VILA ARIRI	01
	VILA MARANHÃO	02
	FUMACÊ	01
	RES. PARAÍSO	01
	SÁ VIANA	03
	SÃO RAIMUNDO	01
	VILA BACANGA	02
	VILA EMBRATEL	03
	VILA JAMBEIRO	01
	VILA NOVA	02
	VILA SÃO LUÍS	01

TIRIRICAL	VILA CORONEL RIOD	01
	CAJUPARI	01
	CIDADE OPERÁRIA	02
	VILA SANTA CLARA	01
	VILA SANTA EFIGÊNIA	03
	VILA VITÓRIA	01
	CIDADE OLÍMPICA	05
	CONJ. IPEM SÃO FRANCISCO	01
	CONJ. SÃO RAIMUNDO	01
	JARDIM AMÉRICA	01
	JARDIM SÃO CRISTOVÃO	03
	JOÃO DE DEUS	02
	PLANALTO ANIL I	01
	SÃO BERNARDO	01
	SÃO CRISTOVÃO	03
	TIRIRICAL	01
COROADINHO	ALEMANHA	02
	AREINHA	01
	BAIRRO DE FÁTIMA	03
	BOM JESUS	04
	CARATATIUA	01
	COROADINHO	05
	JOÃO PAULO	01
	JORDÓA	01
	PRIMAVERA (RES.)	01
	REDENÇÃO	01
	SACAVÉM	01

	VILA DOS NOBRES	02
	VILA IVAR SALDANHA	01
COHAB	ALTO DO PINHO	01
	AURORA (PARQUE)	01
	BOM JARDIM	01
	CONJ. COHAB ANIL III	02
	CONJ. COHAB ANIL IV	01
	CONJ. COHATRAC I	01
	CONJ. COHATRAC II	01
	CONJ. COHATRAC IV	01
	CRUZEIRO DO ANIL	02
	DIVINÉIA	03
	FORQUILHA	03
	PLANALTO ANIL III	01
	RECANTO DO TURU	01
	TURU	01
	VILA IZABEL CAFETEIRA	01
	VILA LUIZÃO	03
BEQUIMÃO	COHAFUMA	01
	CONJUNTO COHAJAP	01
	CONJUNTO VINHAIS	01
	ILHINHA	01
	JARDIM RENASCENÇA	01
	SANTA CRUZ	02
	VERA CRUZ	01
	SÃO FRANCISCO	12
	VILA JARACATI	01

	VILA PALMEIRA	02
	VILA PROGRESSO	01
NÃO INFORMADOS		55
Total		201

ANEXO

ANEXO A - MODELO DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde 1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE		Declaração de Óbito	
I	Identificação	1 Tipo de óbito: <input type="checkbox"/> Fetal / <input type="checkbox"/> Não Fetal 2 Data do óbito: _____ Hora: _____ Cartão SUS: _____ Naturalidade: _____ 3 Nome do Falecido: _____	
	4 Nome do Pai: _____ 5 Nome da Mãe: _____ 6 Data de nascimento: _____ 7 Idade: _____ Anos completos: _____ Menores de 1 ano: _____ Meses: _____ Dias: _____ Horas: _____ Minutos: _____ Ignorado: 9 8 Sexo: <input type="checkbox"/> M - Masc. / <input type="checkbox"/> F - Fem. / <input type="checkbox"/> I - Ignorado 9 Raça/Cor: <input type="checkbox"/> Branca / <input type="checkbox"/> Preta / <input type="checkbox"/> Amarela / <input type="checkbox"/> Indígena / <input type="checkbox"/> Parda 10 Situação conjugal: <input type="checkbox"/> Solteiro / <input type="checkbox"/> Casado / <input type="checkbox"/> Viúvo / <input type="checkbox"/> Separado judicialmente / <input type="checkbox"/> União estável / <input type="checkbox"/> Ignorada 11 Escolaridade (última série concluída): <input type="checkbox"/> Sem escolaridade / <input type="checkbox"/> Fundamental I (1ª a 4ª Série) / <input type="checkbox"/> Fundamental II (5ª a 8ª Série) / <input type="checkbox"/> Médio (antigo 2º grau) / <input type="checkbox"/> Superior incompleto / <input type="checkbox"/> Superior completo / <input type="checkbox"/> Ignorado 12 Ocupação habitual (informar anterior, se aposentado / desempregado): _____ Código CBO 2002: _____		
II	Residência	13 Logradouro (rua, praça, avenida, etc.): _____ Número: _____ Complemento: _____ CEP: _____ 14 Bairro/Distrito: _____ Código: _____ 15 Município de residência: _____ Código: _____ 16 UF: _____	
	17 Local de ocorrência do óbito: <input type="checkbox"/> Hospital / <input type="checkbox"/> Domicílio / <input type="checkbox"/> Outros / <input type="checkbox"/> Ignorado / <input type="checkbox"/> Outros estab. saúde / <input type="checkbox"/> Via pública 18 Estabelecimento: _____ Código CNES: _____ 19 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (rua, praça, avenida, etc.): _____ Número: _____ Complemento: _____ CEP: _____ 20 Bairro/Distrito: _____ Código: _____ 21 Município de ocorrência: _____ Código: _____ 22 UF: _____		
III	Ocorrência		
	23 Idade (anos): _____ 24 Escolaridade (última série concluída): <input type="checkbox"/> Sem escolaridade / <input type="checkbox"/> Fundamental I (1ª a 4ª Série) / <input type="checkbox"/> Fundamental II (5ª a 8ª Série) / <input type="checkbox"/> Médio (antigo 2º grau) / <input type="checkbox"/> Superior incompleto / <input type="checkbox"/> Superior completo / <input type="checkbox"/> Ignorado 25 Ocupação habitual (informar anterior, se aposentada / desempregada): _____ Código CBO 2002: _____		
IV	Fetal ou menor que 1 ano	26 Número de filhos vivos: _____ 27 Nº de semanas de gestação: _____ 28 Tipo de gravidez: <input type="checkbox"/> Única / <input type="checkbox"/> Dupla / <input type="checkbox"/> Tripla e mais / <input type="checkbox"/> Ignorada 29 Tipo de parto: <input type="checkbox"/> Vaginal / <input type="checkbox"/> Cessáreo / <input type="checkbox"/> Ignorado 30 Morte em relação ao parto: <input type="checkbox"/> Antes / <input type="checkbox"/> Durante / <input type="checkbox"/> Depois / <input type="checkbox"/> Ignorado 31 Peso ao nascer: _____ 32 Número da Declaração de Nascimento: _____	
	33 OBITO DE MULHER EM IDADE FÉRTIL 34 A morte ocorreu: <input type="checkbox"/> Na gravidez / <input type="checkbox"/> No aborto / <input type="checkbox"/> De 43 dias a 1 ano após o parto / <input type="checkbox"/> Ignorado / <input type="checkbox"/> Não ocorreu nestes períodos 35 Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte? <input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não / <input type="checkbox"/> Ignorado 36 Necrópsia? <input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não / <input type="checkbox"/> Ignorado		
V	Condições e causas do óbito	37 CAUSAS DA MORTE PARTE I: Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte. PARTE II: Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia acima. ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA. Tempo aproximado entre o início da doença e a morte: _____ CID: _____ Devido ou como consequência de: _____ Devido ou como consequência de: _____ Devido ou como consequência de: _____	
	38 Nome do Médico: _____ 39 CRM: _____ 40 Óbito atestado por Médico: <input type="checkbox"/> Assistente / <input type="checkbox"/> Substituto / <input type="checkbox"/> IML / <input type="checkbox"/> SVO / <input type="checkbox"/> Outro 41 Município e UF do SVO ou IML: _____ UF: _____ 42 Meio de contato (telefone, fax, e-mail, etc.): _____ 43 Data do atestado: _____ 44 Assinatura: _____		
VI	Médico		
	45 PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL (informações de caráter estritamente epidemiológico) 46 Tipo: <input type="checkbox"/> Acidente / <input type="checkbox"/> Suicídio / <input type="checkbox"/> Homicídio / <input type="checkbox"/> Outros / <input type="checkbox"/> Ignorado 47 Acidente do trabalho: <input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não / <input type="checkbox"/> Ignorado 48 Fonte da informação: <input type="checkbox"/> Boletim de Ocorrência / <input type="checkbox"/> Hospital / <input type="checkbox"/> Família / <input type="checkbox"/> Outros / <input type="checkbox"/> Ignorado 49 Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência: _____ SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO: 50 Logradouro (rua, praça, avenida, etc.): _____ Código: _____		
VII	Causas externas		
	51 Cartório: _____ Código: _____ 52 Registro: _____ 53 Data: _____ 54 Município: _____ UF: _____		
VIII	Cartório		
	55 Declarante: _____ 56 Testemunhas: _____ A: _____ B: _____		
IX	Localid. S/ Médico		
	Versão 01/10 - 2ª impressão 11/2010		