



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

FRANCISCA VERONICA MORAES DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA NA REGIÃO DE SAÚDE DE
CAUCAIA – CEARÁ DE 2009 A 2014**

**Fortaleza – Ceará
2016**

FRANCISCA VERONICA MORAES DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA NA REGIÃO DE SAÚDE DE
CAUCAIA – CEARÁ DE 2009 A 2014**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Saúde da Família da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Renata de Sousa Alves.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

-
- O47a Oliveira, Francisca Verônica Moraes de.
 Avaliação da mortalidade materna na região de saúde de Caucaia – Ceará de 2009 a 2014. / Francisca Verônica Moraes de Oliveira. – 2016.
 93 f.: il.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará; Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem; Departamento de Enfermagem; Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família; Mestrado Profissional em Saúde da Família, Fortaleza, 2016.
- Área de Concentração: Saúde da Família.
 Orientação: Profa. Dra. Renata de Sousa Alves.
1. Saúde da Mulher. 2. Mortalidade Materna. 3. Acesso aos Serviços de Saúde. I. Título.

CDD 613.0424

FRANCISCA VERÔNICA MORAES DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA NA REGIÃO DE SAÚDE DE
CAUCAIA – CEARÁ DE 2010 A 2014**

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

BANCA EXAMINADORA:

Renata de Sousa Alves

Prof.^a Dr.^a Renata de Sousa Alves (Presidente/Orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Liana Mara Rocha Teles

Prof.^a Dr.^a Liana Mara Rocha Teles (Membro Efetivo)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Ana Paula Soares Gondim

Prof.^a Dr.^a Ana Paula Soares Gondim (Membro Efetivo)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Aprovada em: 12 / AGOSTO / 2016

Fortaleza-CE

Dedico este trabalho a todas as mães.

AGRADECIMENTOS

A Deus e Seus Anjos pelas bênçãos e luz da minha vida.

À minha mãe Eunice, filhos Miguel e Clarice, marido Aldemir a quem neguei minha presença muitas vezes nos últimos dois anos, e que souberam me apoiar, respeitar e incentivar. E a meu irmão Sérgio a quem eu quero bem.

À Professora Renata Sousa Alves, pela orientação neste trabalho, e principalmente, pela sua paciência, compreensão e carinho. Se hoje alcancei esse objetivo foi devido a sua parceria incondicional. Uma eterna amiga!

Aos meus colegas de mestrado: estudantes selecionados pela UFC, amigos que a vida juntou, família que escolhemos fazer parte: Adriana, Aila, Alyne, Bruno, Cristiane, Cristiano e Malu, Diego, Dirlia, Eline, Manu, Gemimma, Joverlândia, Lucenir, Luciana, Risolinda, Marielle, Danuta, Géssika e Fábio, extensiva às Marias: Lia e Sophia.

Aos professores do Mestrado Profissional em Saúde da Família, aqui representados pela Professora Neiva Francinely, pelo compartilhamento dos saberes.

À amiga Suerda Cristina pelo sorriso constante e a certeza que tudo vai dar certo!

Aos colegas de trabalho da Secretaria Estadual de Saúde do Ceará: Dr. Policarpo Barbosa e demais Coordenadores Regionais, técnicos da Coordenadoria Regional de Saúde de Caucaia, à Juliana Benício por contribuir, e todos que, de diversas formas, me ajudaram neste processo e a quem compartilho este trabalho.

Às amigas Rosimar Tavares e Kedimam Célis, parceiras no trabalho e na vida!

A todos que, de alguma maneira, contribuíram para o meu sucesso...

Muito obrigada!

“Nenhuma mulher deveria morrer devido à falta de acesso ao planejamento familiar e aos cuidados com a gravidez e o parto... As mortes maternas são, ao mesmo tempo, causadas pela pobreza e causa dela... Toda morte materna precisa ser levada em conta”

(Margaret Chan. Diretora-Geral da OMS)

RESUMO

Este estudo teve por objetivo conhecer o perfil clínico-epidemiológico das mulheres que foram a óbito materno na Região de Saúde de Caucaia no período de 2009 a 2014, identificando por meio da investigação epidemiológica o trajeto realizado por essas mulheres, para acesso, atendimento, classificação do óbito, e se houve parecer do Comitê de Prevenção de Mortalidade Materna. Trata-se de um estudo do tipo epidemiológico documental, descritivo e com abordagem quantitativa, com uma população e amostra de 56 óbitos maternos. Os dados foram coletados no primeiro semestre de 2016, utilizando as declarações de óbito e fichas de investigação M5 encontradas no Sistema de Informação em Mortalidade. As variáveis escolhidas foram analisadas pelo programa SPSS 17.0 e apresentadas em frequência absoluta e proporção simples. A pesquisa foi submetida e aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, com o parecer nº 1.403.777. Identificou-se que os óbitos ocorreram em mulheres com idade média de 28,2 anos (62,4%), raça parda (62,5%), solteiras (57,1%), escolaridade baixa (33,9%) e donas de casa (48,2%). Os dados obstétricos revelaram vínculo à Equipe de Saúde da Família (82,1%), pré-natal com mais de 5 consultas (51,8%), e apenas 25% encaminhadas ao pré-natal de alto risco. Em 80%; o parto ocorreu em maternidade, sendo 48,2% cesariana. As mortes ocorreram em hospital (76,8%), no período do puerpério (69,7%), tendo como principais causas a hipertensão (16,1%), infecções (16,1%) e embolias (14,3%), caracterizando óbitos por causas obstétricas diretas (58,3%) e evitáveis por adequada ação de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna (73,2%). O Comitê de Mortalidade analisou 87,5% dos óbitos, apesar da facilidade no acesso, a qualidade da assistência ruim. Não há vinculação garantida. As mortes poderiam ter sido evitadas mediante ações para a organização da Rede Materno-Infantil com ampliação de serviços de saúde resolutivos e de qualidade, capacitação dos profissionais para os cuidados no pré-natal, parto e puerpério, melhoria do registro das informações, e fortalecimento do trabalho dos Comitês de Mortalidade Materna, Infantil e Fetal municipais e regional para a promoção da saúde materna e infantil.

Palavras-chave: Saúde da mulher. Mortalidade Materna. Acesso aos serviços de saúde.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the clinical and epidemiological profile of women who died at the Caucaia Health Region from 2009 to 2014, through the epidemiological investigation of the pathway performed by these women to access, Death, and if there was an opinion of the Maternal Mortality Prevention Committee. This is a documental, descriptive and quantitative approach, with a population and a sample of 56 maternal deaths. Data were collected in the first half of 2016, using death certificates and M5 investigation forms found in the Information System on Mortality. The chosen variables were analyzed using SPSS 17.0 program and presented in absolute frequency and simple proportion. The research protocol was approved by the Ethics Committee of the Federal University of Ceará, with opinion No. 1,403,777. It was found that the deaths occurred in women with a mean age 28.2 years (62.4%), mulattos (62.5%), single (57.1%), incomplete primary education (33.9%), housewives (48.2%). Obstetric data revealed bond to the Family Health Team (82.1%), prenatal consultations with more than 5 (51.8%), and only 25% directed to high-risk prenatal care. 80% delivery occurred in maternity, 48.2% caesarean section. The deaths occurred in hospital (76.8%), postpartum period (69.7%), the main causes of hypertension (16.1%) and infections (16.1%) and emboli (14.3 %), characterizing deaths from direct obstetric causes (58.3%) and preventable by appropriate action to prevent, control and attention to the causes of maternal death (73.2%). The Mortality Committee analyzed 87.5% of deaths. Despite the ease of access, there is poor quality of care. There is no guaranteed linking. The deaths could have been prevented through actions for the organization of the Maternal and Child Network with the expansion of resolute and quality health services, the training of professionals for prenatal, childbirth and puerperium care, improvement of the recording of information, and strengthening the work of the municipal and regional Maternal, Child and Fetal Mortality Committees for the promotion of maternal and child health.

Keywords: Women's Health. Maternal Mortality. Health Services Accessibility.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Número de Óbitos Maternos Confirmados e Razão de Mortalidade Materna Ceará – 1998 a 2014.....	32
Tabela 2 –	Proporção das mortes maternas, segundo causas, Ceará, 2011-2014.....	39
Tabela 3 –	Proporção de Mortes maternas segundo a causa, Região de Saúde de Caucaia. 2009-2014.....	49
Tabela 4 –	Número de Óbitos Maternos Confirmados e Razão de Mortalidade Materna na Região de Saúde de Caucaia - 2009 a 2014.....	50
Tabela 5 –	Perfil Epidemiológico sociodemográfico dos óbitos maternos da Região de Saúde de Caucaia, CE, 2009-2014.....	51
Tabela 6 –	Local de ocorrência e perfil do estabelecimento de saúde dos óbitos maternos da Região de Saúde de Caucaia, CE, 2009-2014.....	52
Tabela 7 –	Óbitos maternos segundo acesso e assistência ao parto, história perinatal, na Região de Saúde de Caucaia/CE, 2009-2014.....	53
Tabela 8 –	Análise dos Óbitos maternos em relação aos dados perinatais de gestações anteriores, consultas de pré-natal e tipo de parto, na Região de Saúde de Caucaia/CE, 2009-2014.....	54
Tabela 9 –	Características do Óbitos maternos segundo momento do óbito, assistência médica, causas, municípios de residência e ocorrência na Região de Saúde de Caucaia/CE,2009-2014.....	55
Tabela 10 –	Classificação dos óbitos maternos quanto à evitabilidade e análise com Comitê de Mortalidade Materna na Região de Saúde de Caucaia/CE, 2009-2014.....	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACCR	Acolhimento com classificação de risco
ACS	Agente Comunitário de Saúde
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome / SIDA – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
APS	Atenção Primária em Saúde
CEMM	Comitê Estadual de Morte Materna
CID-10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionadas à Saúde
CIPD	Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento
CNES	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CPN	Centro de Parto Normal
CRES	Coordenadoria Regional de Saúde
DHEG	Doença Hipertensiva Específica da Gestação
DN	Declaração de Nascidos Vivos
DO	Declarações de Óbito
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
DUM	Data da Última Menstruação
ESF	Estratégia Saúde da Família
ESF	Equipe de Saúde de Família
HMPS	Hospital e Maternidade Paulo Sarasate
HPP	Hospitais de Pequeno Porte

HPV	Human Papiloma Virus (Papiloma Vírus Humano)
IG	Idade Gestacional
IML	Instituto Médico Legal
MIF	Mulheres em Idade Fértil
MS	Ministério da Saúde
NIC III	Neoplasia Intraepitelial Cervical – Grau III
NV	Nascido Vivo
ODM	Objetivos do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Pressão Arterial
PAISM	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
PCR	Parada Cardiorrespiratória
PNAISM	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher
PHPN	Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RMM	Razão de Mortalidade Materna
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINASC	Sistema de Informação de Nascidos Vivos
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SISPREN	Sistema de Acompanhamento da Gestante
ATAL	
SMS	Secretarias Municipais de Saúde

STV	Sangramento Transvaginal
SUS	Sistema Único de Saúde
SVO	Serviço de Verificação de Óbito
TP	Trabalho de parto
TVP	Trombose Venosa Profunda
UBS	Unidade Básica de Saúde
UCINCA	Unidade de Cuidados Intermediários Método Canguru
UCINCO	Unidade de Cuidados Intermediários convencional
USG	Ultrassom gestacional
UTIa	Unidade de Terapia Intensiva adulto
UTIneo	Unidade de Terapia Intensiva neonatal
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	OBJETIVOS.....	19
2.1	Objetivo Geral.....	19
2.2	Objetivos Específicos.....	19
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
3.1	Saúde da Mulher.....	20
3.1.1	<i>O desenvolvimento das Políticas Públicas na área da Saúde da Mulher no Brasil.....</i>	20
3.1.2	<i>Pré-Natal, parto e puerpério.....</i>	25
3.2	Mortalidade Materna: conceitos e aspectos éticos epidemiológico no mundo, no Brasil e no Ceará.....	30
3.3	A Investigação do óbito materno.....	34
3.3.1	<i>A Razão de Mortalidade Materna.....</i>	34
3.3.2	<i>As causas do óbito materno.....</i>	37
3.3.3	<i>O papel do Comitê de Prevenção de Mortalidade Materno, Infantil e Fetal</i>	40
4	METODOLOGIA.....	45
4.1	Tipo de estudo.....	45
4.2	População do estudo.....	45
4.3	Descrição da área de estudo.....	45
4.4	Operacionalização do estudo.....	47
4.5	Análise dos dados.....	48

4.6	Aspectos éticos.....	18
5	RESULTADOS.....	
6	DISCUSSÃO.....	51
7	CONCLUSÃO.....	72
	REFERÊNCIAS.....	74
	ANEXO A – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO.....	83
	ANEXO B – FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE ÓBITO MATERNO (M5) SÍNTESE, CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	84
	ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.....	86
	APÊNDICE A – RELATOS DE CASOS DE ÓBITOS MATERNOS APRESENTANDO ANÁLISE DESCRITIVA E CONSIDERANDO TODOS OS DOCUMENTOS DISPONÍVEIS PARA A INVESTIGAÇÃO.	89

1 INTRODUÇÃO

A definição de Morte Materna ou Óbito Materno é a morte de uma mulher no período que compreende toda a gestação até 42 dias após seu término, independentemente da duração ou da localização da gravidez, tendo como causa qualquer fator relacionado ou agravado pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE,1993).

O estudo da mortalidade materna permite avaliar se as ações de saúde pública estão sendo eficientes na promoção da saúde da mulher. Durante muito tempo, os óbitos, em consequência da gravidez, eram considerados uma fatalidade, mas aos poucos esses eventos passaram a ser entendidos como marcadores do nível de desenvolvimento social, uma vez que poderiam ser evitados pelo acesso, em tempo oportuno, a serviços de saúde qualificados (THADEUS; MAINE,1994).

Para Janotti *et al.* (2013) os indicadores de saúde materna, e entre eles, a Razão de Mortalidade Materna – RMM são dados importantes para o desenvolvimento social e da equidade de gênero dos países. Segundo Leal (2008), a razão da mortalidade materna é um dos mais sensíveis indicadores de pobreza e de iniquidade social.

Por sua vez, Morse *et al.* (2011) e World Health Organization – WHO (2010) afirmam que é nos países em desenvolvimento que ocorrem 99% dos óbitos maternos e apenas 1% em países desenvolvidos. Riquinho *et al.* (2006) já indicava que os índices de mortalidade materna, nos países em desenvolvimento estavam longe do desejável, devido à grande discrepância social em relação aos países desenvolvidos. E Kendall e Langer (2015) continuam afirmando que 800 mulheres morrem por dia durante a gravidez, parto e pós-parto, por causas evitáveis, sendo mais de 90% dessas em países de baixa e média renda.

Em países como Canadá e Estados Unidos, a RMM é inferior a nove óbitos a cada 100.000 nascidos vivos. Bolívia, Peru e Haiti a RMM é superior a 200 óbitos maternos a cada 100.000 nascidos vivos. Além disso, a determinação política para o enfrentamento do problema, priorizando as ações em saúde para a redução da mortalidade, faz que países como Chile, Cuba, Costa Rica e Uruguai tenham índices de mortalidade materna inferior a 40 óbitos por 100.000 nascidos vivos.

No Brasil, estudos do Ministério da Saúde, mostram que, em 1990, a RMM era de 141/100.000 NV, e em 2010, esse número sofreu uma redução de 52%,

tendo 68/100.000 NV como resultado dos óbitos. No entanto, a maioria das mortes eram consideradas de causas evitáveis (BRASIL, 2012a)

No Ceará, a média da Razão de Mortalidade Materna nos últimos anos é de 78,1/100 mil NV, índice considerado alto segundo os parâmetros da OMS. No período estudado houve uma oscilação da RMM nos anos de 1998 a 2014, sendo a maior taxa em 1998 (RMM 93,7/100.000 NV) e a menor em 2014 (RMM 61,2/100.000 NV). Essa tendência epidemiológica segue um padrão no país, mas apesar da redução dos óbitos maternos, na última década, essa razão teve certa estagnação mantendo um patamar ainda distante da meta de 35/100.000 pactuada pelo Brasil como ente signatário dos 191 países que assinaram o compromisso chamado os Oito Objetivos do Milênio – ODM, como metas de desenvolvimento da Organização das Nações Unidas.- ONU (CEARÁ, 2013).

Quando a Razão de Mortalidade Materna do Ceará é analisada por Região de Saúde, nas 22 existentes de acordo com o Plano Diretor de Regionalização - PDR, em cinco delas a RMM é considerada muito alta, ou seja, acima de 150 óbitos por 100.000 NV.

A Região de Saúde de Caucaia oscila na classificação da RMM entre alta e muito alta, e no ano de 2013 teve 14 óbitos maternos em seis dos dez municípios que a compõe (CEARÁ, 2013). O provável motivo desse acontecimento pode ser explicado pelo fechamento da Maternidade Dr. Paulo Sarasate, antigo hospital de referência da região de saúde para assistência materno-infantil, com mais de 100 leitos obstétricos que garantiam o acesso e evitavam a peregrinação em busca de vagas. Outra explicação refere-se às falhas na Atenção Primária em Saúde para o acesso e a qualidade da assistência do pré-natal.

No Brasil, diversas políticas têm objetivado a melhoria da assistência perinatal e, conseqüentemente, a redução da mortalidade materna.

O Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) foi lançado em 1983, visando à ampliação do acesso e à universalização da assistência às mulheres, e o aprimoramento das ações de pré-natal, parto e puerpério; planejamento familiar, climatério, prevenção do câncer ginecológico, controle das doenças sexualmente transmissíveis e educação em saúde. Outros momentos foram importantes para a consolidação da política de assistência materna e infantil. Em 1989, tivemos a implantação dos comitês estaduais de mortalidade materna, o Programa de Humanização do pré-natal e nascimento – PHPN em 1998, a Política

Nacional de Atenção Integral à Saúde de Mulher – PNAISM, que teve como uma das ações o Pacto Nacional para a Redução da Mortalidade Materna e Neonatal (2004), Planos operacionais para Eliminação do tétano neonatal e redução da transmissão vertical do HIV e sífilis, publicação da Portaria que institui a Rede Cegonha (Portaria GM nº 1.459/2011), além da publicação de vários manuais técnicos do Ministério da Saúde para uniformizar as condutas dos profissionais de saúde e facilitar a integração na atuação das equipes para o diagnóstico e tratamento de doenças e agravos no ciclo gravídico – puerperal (JANOTTI *et al.*, 2013).

Os comitês de prevenção de óbito materno, infantil e fetal são exemplos de estratégias de vigilância de óbitos, e funcionam como um instrumento de controle social da qualidade de atenção à saúde prestada à mulher e à criança. Entre seus objetivos estão o estímulo à investigação dos óbitos pela equipe de vigilância, identificação dos problemas relacionados ao óbito investigado, a classificação de evitabilidade e ainda promoção de medidas de prevenção de novas ocorrências de óbitos. (JANOTTI *et al.*, 2013).

A Região de Saúde de Caucaia é composta por dez municípios com mais de 600 mil habitantes. Em 2012, pactuaram entre si, por meio do Plano Regional da Rede Cegonha, estratégias para a mudança dessa realidade a partir da construção coletiva de responsabilidades, principalmente, para os componentes 1. Pré-natal e 2. Parto e puerpério.

A elaboração do Plano Regional da Rede Cegonha na Região de Saúde de Caucaia seguiu as etapas de realização da análise situacional de indicadores de mortalidade e morbidade, levantamento da capacidade hospitalar instalada e indicadores de gestão. De posse desses dados, foi realizada a programação das necessidades de consultas para as gestantes de risco habitual e alto risco, crianças de 0 a 24 meses e exames preconizados, bem como a necessidade de leitos obstétricos com alojamento conjunto, leitos para Gestação de Alto Risco, UTI adulto e infantil, UCI e Leito canguru de acordo com o parâmetro populacional e avaliação da capacidade de oferta existente.

A partir dos resultados encontrados, foram pactuados vários indicadores estratégicos e identificados os serviços e a oferta necessários para implantação em cada ponto de atenção para a Rede Cegonha, como compromisso assumido pelos gestores para a garantia do acesso com qualidade em tempo adequado.

Se a qualidade da atenção é essencial para resolver o problema da redução da mortalidade materna no Brasil, se tantas ações estão sendo priorizadas para a consolidação da política pelos governos, e se existem pactuações e responsabilidades assumidas, o que acontece para que mulheres continuem morrendo durante um período considerado fisiológico?

A morte materna é uma tragédia que infringe um direito essencial da vida, pois as mulheres em idade reprodutiva não deveriam morrer em decorrência de problemas na gravidez, parto e puerpério (REZENDE *et al.*, 2015)

Segundo Ronsmans e Graham (2006), a morte materna resulta de uma associação de fatores biológicos, econômicos, sociais e culturais que devem ser analisados de uma forma integrada, e a evitabilidade da morte materna deve ocorrer por meio da intensificação de intervenções das circunstâncias em que ocorreram os óbitos e recorrendo às investigações dos fatores de atenção à saúde que podem ter contribuído para esse desfecho.

Mais importante do que a diminuição do valor da Razão de Mortalidade Materna é constatar que os óbitos continuam acontecendo, tendo implicações sociais diversas, como a desestruturação familiar.

Movida por essa inquietação – enquanto mulher e profissional de saúde, e ainda, participando do Comitê Regional de Prevenção ao Óbito Materno, Infantil e Fetal da Região de Saúde de Caucaia, e observando sucessivamente a ocorrência de óbitos maternos – fiquei instigada em aprofundar a investigação e resgatar a série histórica desses acontecimentos, buscando conhecer as características dessas mulheres, e as suas acessibilidades aos serviços de saúde durante o período gravídico-puerperal e como isso interferiu na ocorrência do óbito materno.

Segundo Morse *et al.* (2011), no Brasil, a publicação sobre este assunto está concentrada, principalmente na região sudeste, com a identificação das causas básicas e avançando pouco na investigação dos determinantes do óbito materno, recomendando a ampliação da pesquisa em outras regiões com a ampliação do estudo para os determinantes da mortalidade materna, com foco nos grupos mais vulneráveis, tornando os resultados encontrados ainda mais relevantes no enfrentamento desse grave evento entre as mulheres.

Percebe-se que políticas ministeriais têm provocado mobilização dos entes federativos para a busca de um novo paradigma na assistência ao ciclo gravídico-puerperal; entretanto, ainda parecem insipiente frente o problema da

mortalidade materna. Assim, ao conhecer o perfil clínico-epidemiológico das mulheres com óbito materno na 2ª Região de Saúde de Caucaia e como foi a acessibilidade dessas mulheres aos serviços de saúde, será possível subsidiar estratégias que minimizem essa problemática e contribuam na construção de ações que promovam a atenção integral, qualificada, humanizada e em tempo oportuno.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Avaliar a mortalidade materna na Região de Saúde de Caucaia/Ceará de 2009 a 2014.

2.2 Objetivos Específicos

- Conhecer o perfil clínico-epidemiológico das mulheres que foram a óbito materno na Região de Saúde de Caucaia no período de 2009 a 2014.
- Identificar por meio da investigação epidemiológica o trajeto realizado por essas mulheres, para acesso, atendimento, classificação do óbito, e se houve parecer do Comitê de Prevenção de Mortalidade Materna.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Saúde da mulher

As mulheres são a maioria da população brasileira (50,77%) e as principais usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS). Frequentam os serviços de saúde para o seu próprio atendimento, dos filhos e outros familiares. São também cuidadoras não só das crianças ou de outros membros da família, mas de pessoas da vizinhança e da comunidade (BRASIL, 2011a).

3.1.1 O desenvolvimento das políticas públicas na área da saúde da mulher no Brasil

Tomando como referência o conceito de saúde da OMS, em 1994, na Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento, a saúde reprodutiva foi definida como:

Um estado de completo bem-estar físico, mental e social em todas as matérias concernentes ao sistema reprodutivo, suas funções e processos, e não apenas mera ausência de doença ou enfermidade. A saúde reprodutiva implica, por conseguinte, que a pessoa possa ter uma vida sexual segura e satisfatória, tendo a capacidade de reproduzir e a liberdade de decidir sobre quando e quantas vezes deve fazê-lo (CIPD, 1994).

No Brasil, a saúde da mulher foi incorporada às políticas nacionais de saúde nas primeiras décadas do século XX, sendo limitada, nesse período, às demandas relativas à gravidez e ao parto, tendo uma visão restrita sobre a mulher, baseada em sua especificidade biológica e no seu papel social de mãe e doméstica, responsável pela criação, pela educação e pelo cuidado com a saúde dos filhos e demais familiares. As metas eram definidas pelo nível central, sem qualquer avaliação das necessidades locais, o cuidado fragmentado e baixos indicadores de saúde da mulher (BRASIL, 2011a).

O Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) foi lançado em 1984 pelo Ministério da Saúde, como um marco de política inovadora, trazendo como princípios e diretrizes as propostas de descentralização, hierarquização e regionalização dos serviços, bem como a integralidade e a equidade da atenção, num período em que, paralelamente, no âmbito do Movimento Sanitário, se planejava um delineamento inicial dos conceitos que dariam forma ao Sistema Único de Saúde (SUS). O novo programa para a saúde da mulher incluía

ações educativas, preventivas, diagnóstico, tratamento e recuperação, englobando a assistência à mulher em clínica ginecológica, no pré-natal, parto e puerpério, no climatério, em planejamento familiar, DST, câncer de colo de útero e de mama, além de outras necessidades identificadas a partir do perfil populacional das mulheres (BRASIL, 1984).

Em 2004, o Ministério da Saúde lança a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) como uma das políticas prioritárias de governo, articulando temas e ações desenvolvidas nos diversos programas e políticas durante os últimos vinte anos, progredindo no reconhecimento da diversidade feminina e propondo ações para atender as necessidades das mulheres rurais, negras, índias, lésbicas, com deficiência, em situação de prisão, adolescentes e terceira idade; e inovações nas doenças crônicas não transmissíveis, saúde mental e abortamento (JANOTTI *et al.*, 2013).

As principais causas de morte no sexo feminino na faixa etária de 10 a 49 anos são: 1. Neoplasias, 2. Causas externas e 3. Doenças do Aparelho Circulatório (DATASUS, 2015). A morte em mulheres associada ao ciclo gravídico-puerperal e ao aborto não aparece entre as principais causas de óbito nessa faixa etária. No entanto, a gravidade do problema é evidenciada quando se chama atenção para o fato de que a gravidez é um evento relacionado à vivência da sexualidade, portanto não é doença, e que, em 92% dos casos, as mortes maternas são evitáveis.

Ainda é precária a assistência ao pré-natal, e o acesso ainda é uma dificuldade para as mulheres das Regiões Norte e Nordeste, principalmente em zona rural. A atenção ao parto e nascimento é marcada pela intensa medicalização, pelas intervenções desnecessárias e potencialmente iatrogênicas e pela prática abusiva da cesariana. Ocorre ainda o isolamento da gestante de seus familiares, a falta de privacidade, adoção de rígidas rotinas obstétricas, e o desrespeito à sua autonomia. Tudo isso contribui para o aumento dos riscos maternos e perinatais (BRASIL, 2011b).

Diante desse diagnóstico, em 2011, o Ministério da Saúde lança uma nova estratégia, que é a Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil, conhecida também como Rede Cegonha. Essa rede de cuidados visa a assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério; e às crianças, o direito ao nascimento seguro, ao crescimento e desenvolvimento saudáveis (BRASIL 2011b).

São objetivos da Rede Cegonha:

- a. Fomentar a implementação de um novo modelo de Atenção à saúde da mulher e à saúde da criança com foco na atenção ao parto, nascimento, crescimento e desenvolvimento da criança de zero a 24 meses;
- b. Organizar a Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil que garanta acesso, acolhimento e resolutividade;
- c. Reduzir a mortalidade materna e infantil com ênfase no componente neonatal.

A organização da Rede Cegonha deverá fornecer ações contínuas à saúde materna e infantil para uma determinada população dentro de um território, com articulação nos diversos pontos de atenção, sistema de apoio e sistema logístico e da governança da Rede de Atenção à Saúde (RAS), em conformidade com a Portaria MS/GM nº 4.279 /2010, obedecendo as seguintes diretrizes:

- a. Garantia do acolhimento com classificação de risco, ampliação do acesso e melhoria da qualidade pré-natal;
- b. Garantia de vinculação da gestante à unidade de referência e transporte seguro;
- c. Garantia das boas práticas e segurança na atenção parto e nascimento;
- d. Garantia da atenção à saúde das crianças de 0 a 24 meses com qualidade e resolutividade;
- e. Garantia de acesso às ações do planejamento reprodutivo.

A Atenção Primária em Saúde (APS) é a base sobre a qual se constrói uma rede de atenção, sendo o ponto de atenção responsável pela coordenação, em que o usuário deve ingressar pela APS e, a partir da avaliação clínica, caminhar pelos serviços existentes por meio dos fluxos previamente instituídos e mecanismos de articulação bem estabelecidos, permitindo o desenho do plano de cuidado desse usuário (KUSCHINIR, 2014).

Nesse contexto, as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) devem se responsabilizar pela sua área de abrangência, conhecendo sua população adscrita de mulheres em idade fértil que participam do planejamento familiar e aquelas que têm o interesse de engravidar; mantendo a coordenação do cuidado mesmo quando a população necessita ser referenciada a outro serviço de saúde, de acordo com a organização locorregional da linha de cuidado materno-infantil. Isso é feito por meio das pactuações e da referência/contrarreferência entre a APS e os outros serviços de saúde com a garantia de acesso aos exames laboratoriais, consultas especializadas, internação hospitalar, e outros.

Nessa perspectiva, são observados vários marcadores de qualidade que devem ser implementados na Atenção Pré-natal: Planejamento Reprodutivo, acolhimento com escuta qualificada, captação precoce da gestante até 12 semanas de gestação, estratificação de risco e vulnerabilidade, realização dos exames e resultados em tempo oportuno, alimentação do SISPRENATAL-WEB, imunização conforme o protocolo do MS, vinculação da gestante ao ambulatório de alto risco e à maternidade, garantia de 7 consultas de pré-natal e 1 consulta no puerpério, e papel de cuidador da saúde prestando os esclarecimentos necessários à gestante e a seu companheiro (MARTINELLI *et al.*, 2016)

Um desses marcadores é a estratificação de risco da gestante que vai definir a sua vinculação ao pré-natal e ao hospital no momento do parto. Outro marcador é a vinculação, no qual a gestante é monitorada pela ESF aos demais serviços e retorna para acompanhamento. Essa associação da estratificação de risco e vinculação contribuem para a redução da mortalidade e qualidade da atenção (PARANÁ, 2014).

As gestantes são classificadas dentro da estratificação de risco em:

- a. Gestantes de Risco Habitual: Não apresentam fatores de risco individual, sociodemográficos, de história reprodutiva anterior, de doença ou agravo;
- b. Gestantes de Risco Intermediário: Apresentam algum risco individual (raça, etnia, idade), sociodemográficos (escolaridade), de história reprodutiva anterior, de doença ou agravo. Exemplos: Gestantes negras ou índias, idade maior 40 anos, analfabetas, e gestantes com menos de 20 anos e mais de três filhos;

- c. Gestantes de Alto Risco: Apresentam fatores de risco em condição clínica preexistente (Ex.: Epilepsia, doenças infecciosas, autoimunes, hipertensão, cardiopatias, diabetes, dependência química...) ou intercorrências clínicas (Ex.: Doenças da gestação atual como infecção urinária, rubéola, toxoplasmose, doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG), trabalho de parto prematuro, placenta prévia, amniorrexe prematura (<37 semanas), sangramento, fator Rh negativo).

Estima-se que apenas 15% das gestantes são classificadas como alto risco, justificando intervenções necessárias para a correção de complicações e patologias. Por isso, na Rede Cegonha, existem as maternidades para os partos de risco habitual ou parto normal e as gestantes que apresentam alto risco são vinculadas às maternidades de alto risco de referência da RAS (BRASIL, 2011c).

Além das maternidades, a Rede Cegonha se completa com outros pontos de atenção para o cuidado integral: os Centro de Parto Normal, nos quais a enfermeira obstétrica tem um importante papel; a Casa da Gestante, Bebê e Puérpera, que acolhe as gestantes e puérperas dos recém-nascidos de alto risco, e geralmente estão vinculadas a uma maternidade de alto risco; os leitos de Unidade de Terapia Intensiva adulto e neonatal (UTIa e UTIneo), Leitos de Unidade de Cuidados Intermediários Convencionais e Método Canguru (UCINCO e UCINCA), e o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) (BRASIL, 2010).

Além do pré-natal e do parto, como parte das ações da RAS, estão a assistência às puérperas no planejamento reprodutivo; e às crianças, a atenção integral até os dois anos de idade.

Os investimentos estão voltados para a qualificação dos profissionais de saúde da Atenção Primária e serviços de emergências obstétricas, criação de novas estruturas para acomodar serviços necessários a completar os pontos de atenção da rede em quantidade suficiente e reforço na rede existente. A proposta é garantir que sempre haverá vaga para as gestantes e recém-nascidos nas unidades de saúde, acabando a peregrinação existente até hoje (BRASIL, 2011c).

3.1.2 Pré-natal, parto e puerpério

A gestação é um fenômeno fisiológico devendo ser tratada como uma experiência de vida saudável com mudanças físicas, emocionais e sociais (BRASIL, 2012b). A assistência ao ciclo gravídico puerperal adequada é essencial para a redução dos óbitos da mãe e bebê. No pré-natal, com a detecção e a intervenção precoce das situações de risco, bem como na referência hospitalar por meio do sistema de regulação com maior agilidade e resolutividade com a premissa: “Vaga sempre para gestantes e bebês”, e vinculação da gestante à maternidade. E na qualificação da assistência ao parto e nascimento – humanização, acolhimento com classificação de risco – ACCR, ambiência, boas práticas, direito ao acompanhante de escolha da gestante, contribuindo como fatores determinantes dos indicadores de saúde materna-infantil (BRASIL, 2012c).

O pré-natal tem por objetivo acompanhar a gestação e assegurar seu desenvolvimento permitindo um parto seguro para mãe e recém-nascido. É preconizado um calendário mínimo de consultas, estabelecido que até as 28 semanas devem ser de frequência mensal, entre 28 e 36 semanas quinzenal e a partir daí até o final da gestação deve ser semanal. Não existe alta de pré-natal e, se o parto não ocorrer até a 41ª semana, deverá ser encaminhada para avaliação obstétrica (BRASIL, 2012c).

A Unidade Básica de Saúde (UBS) é a principal porta de entrada para o sistema de saúde, sendo também o ponto de atenção que recebe, acolhe as necessidades, e, além do cuidado à gestante de risco habitual, é a referência para o acompanhamento longitudinal e continuado.

Diante disso, deverá assegurar pelo menos seis consultas de pré-natal e uma consulta puerperal durante a primeira semana do bebê. Os profissionais da Equipe de Saúde da Família (ESF) se alternam no cuidado, devendo haver consultas de enfermagem e consultas médicas. Deverá ainda passar por avaliação odontológica.

Para uma assistência pré-natal efetiva, deve-se garantir a captação precoce da gestante ainda no primeiro trimestre da gravidez, com registros nos sistemas de informação SISPRENATAL e Cartão da Gestante. Minimamente, na consulta deve ser realizada a anamnese, exame físico e exames complementares de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde (exames laboratoriais e

ultrassonografia obstétrica, preventivo para o câncer de colo uterino), vacinação de acordo com o calendário, oferta de medicamentos necessários (sulfato ferroso e ácido fólico), avaliação do risco nutricional, e ações educativas nas quais são abordados o incentivo ao parto normal, aleitamento materno, identificação de sinais de alarme na gravidez, hábitos saudáveis de vida, cuidados com o recém-nascido, direitos trabalhistas, entre outros assuntos (BRASIL, 2012c).

A Classificação de Risco deve ocorrer a cada consulta, uma vez que as comorbidades podem aparecer ou se agravar a qualquer momento da gestação. Quando necessário deverá ser encaminhada ao pré-natal de alto risco ou urgência/emergência obstétrica.

O pré-natal de alto risco representa de 10 a 15% das gestações, e suas intercorrências aumentam significativamente a probabilidade de risco de óbito materno e fetal. Nesses casos, se necessária a avaliação especializada ou o uso de maior densidade tecnológica, a gestante é referenciada, mas ainda deve continuar acompanhada pela ESF, sem perder o vínculo (BRASIL, 2012b).

Nas condições prévias, os principais fatores são as cardiopatias e hipertensão arterial crônica no caso da paciente que faça uso de anti-hipertensivo (PA>140/90mmHg antes de 20 semanas de idade gestacional – IG); pneumopatias (pneumonias graves e asma brônquica); nefropatias (insuficiência renal crônica e transplantadas); endocrinopatias (diabetes mellitus, hipotireoidismo e hipertireoidismo); doenças hematológicas (doença falciforme e talassemia); doenças neurológicas (epilepsia); psiquiátricas que necessitam de acompanhamento (psicoses, depressão grave, dependência química etc.); autoimunes (lúpus eritematoso sistêmico, outras collagenoses); antecedente de trombose venosa profunda ou embolia pulmonar; ginecopatias (malformação uterina, miomatose, tumores anexiais e outras); portadoras de doenças infecciosas como hepatites, toxoplasmose, infecção pelo HIV, sífilis terciária (USG com malformação fetal) e outras DSTs; hanseníase; tuberculose; fatores relacionados à história reprodutiva anterior (morte intrauterina ou perinatal em gestação anterior, principalmente se for de causa desconhecida; história prévia de doença hipertensiva da gestação, síndrome Hellp, eclâmpsia, internação da mãe em UTI; abortamento habitual; e esterilidade/infertilidade) (BRASIL, 2012b).

Os fatores de risco principais para a gravidez atual são: restrição do crescimento intrauterino; polidramnio ou oligoidramnio; gemelaridade; malformações

do feto, arritmia fetal; distúrbios hipertensivos da gestação (hipertensão crônica preexistente, hipertensão gestacional ou transitória); infecção urinária de repetição ou pielonefrite, anemia grave ou que não melhora após tratamento de 30-60 dias com sulfato ferroso; portadoras de doenças infecciosas (hepatites, toxoplasmose, infecção pelo HIV, sífilis terciária e HPV/condiloma; rubéola e citomegalovirose adquiridas na gestação atual; proteinúria com resultado laboratorial, diabetes mellitus gestacional; desnutrição materna severa; obesidade mórbida ou baixo peso, suspeita de câncer de mama (mamografia com Bi-rads III ou mais) ou de colo uterino (NIC III) e adolescentes em situação de risco (BRASIL, 2012b).

Existem ainda os fatores de risco que precisam ser encaminhados imediatamente como urgência ou emergência obstétrica: síndromes hemorrágicas (descolamento prematuro de placenta, placenta prévia) independentemente da dilatação cervical e da idade gestacional; suspeita de pré-eclâmpsia: pressão arterial > 140/90, medida após um mínimo de 5 minutos de repouso, na posição sentada. Quando estiver associada à proteinúria, pode-se usar o teste rápido de proteinúria; sinais premonitórios de eclâmpsia em gestantes hipertensas: escotomas cintilantes, cefaleia típica occipital, epigastralgia ou dor intensa no hipocôndrio direito; eclâmpsia (crises convulsivas), amniorrexe prematura, isoimunização Rh, anemia grave (Hemoglobina <8), trabalho de parto prematuro (menos de 36 semanas); IG > 41 semanas, febre, dor no membro inferior, edema localizado e/ou varicosidade aparente (suspeita de Trombose Venosa Profunda - TVP), vômitos excessivos não responsivos a tratamento; restrição de crescimento intrauterino; cefaleia intensa e súbita, sinais, neurológicos, crise aguda de asma etc. (BRASIL, 2012c).

O trabalho de parto (TP) é antecedido pela presença de contrações uterinas irregulares e dolorosas, amolecimento do colo uterino com o início do apagamento e dilatação lenta, e perda de tampão mucoso. No início do primeiro período do parto ou Dilatação, acontece o apagamento do colo uterino e a dilatação se completa com 9-10 cm, as contrações são dolorosas e ritmadas. Acontece a formação da bolsa das águas, que em 80% dos casos rompe no início do período expulsivo. Esse período dura cerca de 6 a 12 horas. O segundo período ou Período Expulsivo inicia-se quando há dilatação completa e termina na expulsão do feto, podendo durar de 20 a 50 minutos, a depender se a mulher é múltipara ou primípara. Nesse período ocorrem os “puxos” que são as metrossístoles uterinas, contrações de maior intensidade que empurram o feto pelo canal de parto,

ultrapassando o colo, vagina e vulva, momento em que há o desprendimento. Em seguida, dá-se o terceiro período ou Secundamento ou Delivramento, que é o desprendimento e expulsão da placenta da parede uterina após o nascimento do bebê, que dura de cinco a dez minutos (FERREIRA; LEOPOLDO; SOUSA, 2014). Existe ainda um quarto período denominado Período de Greenberg, que compreende a primeira hora pós-parto, momento em que existe maior risco de hemorragias. Nesse período, a fisiologia uterina deve responder com a miotamponagem (contração uterina), trombotamponagem (formação de trombos nos grandes vasos uteroplacentários) e indiferença mio-uterina, em que, após relaxamento, inicia-se períodos de contração e relaxamento, até ocorrer uma contração fixa. Cabe ressaltar que se deve ficar atento aos sinais vitais e sangramento abundante nesse período (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2011).

O cesariana é realizado por meio de uma incisão na parede abdominal e no útero para a retirada do feto (FERREIRA; VIEIRA; ELEUTÉRIO, 2014). Para Gama et.al (2014), a proporção de cesariana cresceu de 38% em 2000 para 52% em 2010, atribuindo entre muitas razões as mudanças das práticas obstétricas, com maiores riscos materno e infantil de morbimortalidade em virtude da realização de cirurgias comparado aos riscos do parto normal.

A indicação da via de parto deve ser realizada pelo profissional que for assistir o parto, de acordo com cada caso. Entretanto, é fundamental o esclarecimento à gestante e família, numa linguagem compreensível, quanto as opções presentes e os riscos inerentes, respondendo suas dúvidas e garantindo sua participação no processo decisório. Nem sempre a gravidez de risco implica em indicação de cesariana (BRASIL, 2012b).

A Resolução nº 2.144 de 17/03/2016 do Conselho Federal de Medicina diz que é ético o médico atender a vontade da gestante de realizar o parto cirúrgico, desde que garantida a autonomia do próprio médico, da paciente e da segurança da mãe e bebê. Para isso, a mãe precisa receber de forma detalhada as informações sobre riscos e benefícios do parto vaginal e cesariana, e a decisão registrada em termo de consentimento livre e esclarecido, com linguagem acessível e fácil compreensão. E que a cirurgia cesariana, a pedido da gestante, nas situações de risco habitual, somente poderá ser realizada a partir da 39ª semana de gestação, devendo ainda ser registrado no prontuário. Deve-se ainda garantir o direito de o

médico referenciar a gestante para outro profissional caso discorde da escolha dela, alegando o seu direito de autonomia profissional.

São indicações obstétricas para cesariana:

- a. Absoluta: desproporção céfalo-pélvica, cicatriz uterina prévia corporal, situação fetal transversa, herpes genital ativo, prolapso de cordão, placenta prévia oclusiva-total, morte materna com feto vivo;
- b. Relativas: feto não reativo em trabalho de parto, gestante HIV positivo (dependendo da carga viral), descolamento prematuro de placenta (dependendo do estágio do parto), apresentação pélvica, gravidez gemelar (depende da relação entre os fetos), cesárea prévia, macrossomia fetal, cervix desfavorável à indução do parto, psicopatia.

De acordo com o Manual Técnico do Ministério da Saúde para Gestão de Baixo Risco (BRASIL, 2012c), as desvantagens da cesariana para a mãe dizem respeito ao fato de ela passar por um período de recuperação mais longo, aumento da morbidade materna, maior risco para os agravos: parada cardíaca, hematoma de parede, histerectomia, infecção puerperal, complicações anestésicas, tromboembolismo venoso e hemorragias. Para o bebê, os riscos são síndrome respiratória e taquipneia transitória causada por prematuridade iatrogênica.

O Puerpério é o período pós-parto para a recuperação do organismo materno, momento no qual ainda poderão surgir problemas de saúde relacionados à gravidez, os quais poderão ser responsáveis por sequelas, ou até mesmo, levarão ao óbito materno. No puerpério imediato (1º ao 10º dia pós-parto), os aspectos observados para a assistência são os sinais vitais, exame dos lóquios, palpação do útero, inspeção do períneo e mamas, inspeção dos membros inferiores, higiene e deambulação precoce. No puerpério tardio (11º ao 45º dia pós-parto), os cuidados são mais em relação à orientação contraceptiva e amamentação. Ainda existe o período de puerpério remoto, após 45 dias. (FERREIRA; FEITOSA; REBOUÇAS, 2014)

Ainda considerando os autores citados, as principais complicações do puerpério são:

- a. Hemorragia puerperal: pode ser causada por atonia uterina, restos placentários, laceração do canal de parto e coagulopatia;
- b. Infecção puerperal: ocorre nos dez primeiros dias pós-parto, caracterizando-se por febre acima de 38°C por pelo menos 2 dias, endometrite, subinvolução uterina, dor abdominal e loqueação purulenta;
- c. Doença tromboembólica: ocorre com uma frequência de 2:1000 partos, sendo mais frequente a tromboflebite superficial; e quando ocorre como tromboflebite profunda, ela é mais comum à esquerda. Caracteriza-se por dor, dificuldade de deambulação e edema;
- d. Tromboflebite pélvica séptica: permanece a febre mesmo em uso de antibiótico, devendo ser iniciado o anticoagulante associado;
- e. Distúrbios psiquiátricos: em 60% das mulheres, ocorrem sintomas de tristeza e labilidade emocional que desaparecem após duas semanas do puerpério. Entretanto, a depressão pós-parto (15% das puérperas) e psicose puerperal (1-2 casos/1000 nascimentos) necessitam de intervenção medicamentosa e psicoterapia.

3.2 Mortalidade materna: conceitos e aspectos epidemiológicos no mundo, no Brasil e no Ceará

A cada minuto morre no mundo uma mulher em consequência de complicações da gravidez e do parto. Ao final de um ano, são 529 mil mortes, que acontecem, principalmente, nos países em desenvolvimento. E, a cada mulher que morre, estima-se que outras trinta ficam com sequelas ou problemas crônicos de saúde (FERRAZ *et al.*, 2012).

A definição da mortalidade materna pela Organização Mundial de Saúde – OMS é:

A morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independentemente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais (OMS,1993).

A redução da mortalidade materna é uma preocupação mundial e consta como a 5ª meta a ser alcançada na “Declaração do Milênio das Nações Unidas”,

cujo acordo entre os 191 países signatários dessa declaração foi assinado em setembro de 2000, na cidade de Nova York. O Brasil é um dos entes signatários que se comprometeram em reduzir em 75% a razão da mortalidade materna no período compreendido entre 1990 e 2015 (BHUTTA, *et al.*, 2010).

De acordo com Morse *et.al* (2011), 99% dos óbitos maternos acontecem nos países em desenvolvimento. Em pesquisa divulgada pela OMS, o número de mortes maternas diminuiu 34% entre os anos de 1990 e 2008, passando de uma razão de 546 para 358 mortes por mil nascidos vivos (CEARÁ, 2013).

Ainda de acordo com a OMS, a razão de mortalidade materna em 2008 variou de 3/100.000 nascidos vivos (NV) na Irlanda a 1.200/100.000NV no Afeganistão. No mesmo ano, nas Américas, a menor RMM foi no Canadá (5,9/100.000NV) e a maior RMM no Haiti (690/100.000), o que demonstra uma imensa desigualdade socioeconômica de acordo com o grau de desenvolvimento dos países (MORSE *et.al.*, 2011).

Para Souza (2011), alguns fatores da atual conjuntura favorecem o desenvolvimento do Brasil, como o controle da inflação, estabilidade econômica, programas sociais que visam ao combate à pobreza e a transição demográfica e epidemiológica, trazendo a expectativa de superação dessa desigualdade nas próximas décadas.

O progresso realizado até agora se deve aos esforços coletivos realizados por governos, sociedade civil e setor privado, bem como ao aumento das intervenções de baixo custo e baseadas em evidências. Há uma combinação de estratégias como um Sistema Único de Saúde com foco na atenção primária de saúde, melhoria no atendimento materno e ao recém-nascido e esforços para prestar assistência à saúde no nível comunitário por meio da implantação das Redes de Atenção em Saúde regionalizadas, melhoria das condições sanitárias, aumento do conhecimento das mães, prevenção da gravidez indesejada, valorização da cultura popular com a capacitação das parteiras tradicionais e qualificação dos profissionais de saúde, criação de iniciativas de proteção social como o programa de transferência de renda Bolsa Família e a Rede Cegonha com a implantação das boas práticas obstétricas.

O Ministério da Saúde registrou no período de 1990 a 2011 a redução de 55,3% de morte materna. Sendo ainda registrada, no ano de 2011, a RMM de

63,9/100.000 nascidos vivos, quando a meta estimada para o Brasil seria de 35/100.000 nascidos vivos até 2015 (CEARÁ, 2014).

Atualmente, no Brasil, praticamente todas as mulheres (99%) passam pelo menos por uma consulta pré-natal antes do parto e 90% delas passam por, pelo menos, quatro consultas. E 98% dos partos acontecem em instituições de saúde, sendo 90% realizados por médicos (SOUZA, 2011). Dados parecidos confirmam esse diagnóstico: para Leal (2008), em 1996, 90% das mulheres tinham acesso à consulta pré-natal, sendo que 50% dessas realizavam mais de 7 consultas e 97% dos partos realizados eram em ambiente hospitalar.

Na tabela 1, temos a análise do número de óbitos maternos confirmados e a Razão da Mortalidade Materna em um estudo realizado pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, compreendendo um período de 17 anos, em que se pode observar uma média anual de 120 óbitos por causas obstétricas. São, em média, 10 óbitos por mês, uma mulher a cada três dias, dando assim a compreensão do problema apresentado.

Tabela 1 – Número de Óbitos Maternos Confirmados e Razão de Mortalidade Materna/Ceará – 1998 a 2014

ANO	TOTAL ÓBITO MATERNO (Nº)	ÓBITO MATERNO OBSTÉTRICO (Nº)	NASCIDOS VIVOS (Nº)	R.M.M. (P/100.000N V)	MORTES NÃO OBSTÉTRICAS/ MORTES OBSTÉTRICAS TARDIAS
1998	136	131	139.743	93,7	05/00
1999	129	118	143.101	82,4	11/00
2000	112	107	143.393	74,6	05/00
2001	115	110	149.067	73,7	05/00
2002	129	125	143.242	87,2	04/00
2003	109	105	140.083	74,9	04/00
2004	125	119	137.335	86,6	06/00
2005	134	124	140.035	88,5	10/00
2006	102	90	135.020	66,7	06/06
2007	105	96	133.839	71,7	00/09
2008	111	95	133.197	70,9	05/11
2009	109	98	131.393	74,6	06/05
2010	114	102	128.831	79,2	04/08
2011	110	87	128.592	67,6	10/13

Continua.

Tabela 1 – Número de Óbitos Maternos Confirmados e Razão de Mortalidade Materna/Ceará – 1998 a 2014 (Conclusão)

ANO	TOTAL ÓBITO MATERNO (Nº)	ÓBITO MATERNO OBSTÉTRICO (Nº)	NASCIDOS VIVOS (Nº)	R.M.M. (P/100.000N V)	MORTES NÃO OBSTÉTRICAS/ MORTES OBSTÉTRICAS TARDIAS
2012	135	115	136.868	90,6	03/17
2013	140	103	124.876	82,5	29/08
2014	124	78	127.421	61,2	34/12
TOTAL	2039	1803	2.306.756	78,1	

Fonte: SESA - CE/COPROM/NUVEP/NUIAS (dados atualizados em 26/05/2015 - dados sujeitos à revisão)

No Ceará, desde 1998, o registro de óbitos em Mulheres em Idade Fértil (MIF) é um evento de notificação compulsória, em que, de 1998 até 2014, foram notificados 38.120 óbitos de MIF e, entre eles, confirmadas 2.039 mortes maternas totais (diretas e indiretas, não obstétricas, não especificadas e tardias). Dessas, 1.802 por causas obstétricas diretas ou indiretas, e a RMM de 78,1/100.000 nascidos vivos, índice alto segundo os parâmetros da OMS. (CEARÁ, 2015). Há uma oscilação na RMM nesse período (tabela 1), que pode ser explicada pela melhor reestruturação das ações de vigilância epidemiológica dos óbitos maternos com busca ativa dos casos nos municípios, ou por aumento real dos casos, e ainda em ambas as situações.

As 22 Regiões de Saúde do Estado do Ceará, analisadas de acordo com a convenção da OMS que classifica a RMM, foram classificadas como *muito alta* mortalidade (RMM>150/100.000 NV): Caucaia, Sobral, Tauá, Crateús e Camocim. Foram consideradas *alta* mortalidade (RMM 50-149/100.000 NV): Fortaleza, Itapipoca, Aracati, Quixadá, Russas, Tianguá, Icó, Iguatu, Brejo Santo, Crato, Juazeiro do Norte e Cascavel. Com *média* mortalidade (RMM 20-49/100.000 NV): Canindé, Maracanaú, Limoeiro do Norte e Acaraú, e *baixa* (RMM <20/100.000 NV): somente Baturité (CEARÁ, 2014).

Apesar dos dados informados, a mortalidade materna ainda é elevada e sem redução na última década, tendo como agravante terem, em sua maioria, causas diretas e evitáveis, como as doenças hipertensivas, hemorragias e infecções puerperais. A persistência de sífilis congênita denuncia a má qualidade da assistência pré-natal e ainda demora na assistência após a detecção da complicação, intervenções inapropriadas e inexistência de mecanismos de coordenação assistencial que garantam a integralidade do cuidado (CEARÁ, 2015).

3.3 A investigação do óbito materno

A Vigilância Epidemiológica do Óbito Materno e de Mulheres em Idade Fértil (MIF) é uma ação obrigatória da Vigilância em Saúde e deve ser executada em prazo oportuno, 120 dias (MELANDA, et al., 2014). A disponibilidade de informação apoiada em dados válidos e confiáveis é um elemento necessário para a programação de ações de saúde, pois o processo de investigação epidemiológica tem início na coleta, análise e consolidação de dados que deve ser realizada nos três níveis de gestão do sistema de Vigilância em Saúde (municipal, estadual e federal) (BRASIL, 2009).

3.3.1 A razão de mortalidade materna

O principal indicador para avaliar se as ações desenvolvidas pelo governo para a promoção da saúde da mulher e redução da mortalidade materna é a Razão de Mortalidade Materna (RMM), calculada pelo número de óbitos maternos, por cem mil nascidos vivos de mães residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado, e que mede o risco de a mulher morrer no ciclo gravídico puerperal. (BRASIL, 2009).

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) é calculada por meio da fórmula:

$$RMM = \frac{\text{Número de mortes maternas} \times 100.000}{\text{Total de Nascidos Vivos}}$$

Segundo Moura *et. al.* (2007), a RMM é tratada erroneamente como “Taxa” ou “Coeficiente”, o que somente seria possível se o denominador reunisse o número de mulheres grávidas residentes em um determinado local e em um determinado ano.

Como esse é um dado difícil de precisar, é feita uma aproximação por meio do número de nascidos vivos registrados a partir da Declaração de Nascidos Vivos (DN), que é disponibilizado pelo Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). Para o numerador, o número de óbitos, a informação é obtida por meio das Declarações de Óbito (DO) que alimentam o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) (JANOTTI *et.al.*, 2013).

A Declaração de Óbito (DO) é o documento oficial para atestar a morte de um indivíduo, e tem como funções ser o documento padrão para a coleta de dados sobre a mortalidade para compor o SIM, fornecer dados para a Certidão de Óbito pelos Cartórios de Registro Civil e, assim, liberar o sepultamento e outras medidas legais; e ser o documento base para o desencadeamento do processo de investigação do óbito materno (Portaria GM/MS n. 1.119 / 2008) e do óbito infantil e fetal (Portaria GM/MS n. 72/ 2010). O preenchimento da DO é de responsabilidade do profissional médico, exceto nos casos de morte por causas externas, em que a responsabilidade é do Instituto Médico Legal (IML). A DO tem um modelo padronizado estruturado em nove blocos e 59 campos, entre identificação, residência, ocorrência, fetal ou menor de 1 ano, condições e causas do óbito, médico, causas externas, cartório e localidade sem médico. Devendo o preenchimento ser de forma cuidadosa, com exatidão, letra legível e sem abreviações (BRASIL, 2011b).

Para os óbitos de mulheres em idade fértil, entre 10 e 49 anos, é fundamental a informação do campo 37, que diz respeito ao momento do óbito, auxiliando na classificação de óbito materno quando a morte acontece na gravidez, parto ou aborto e puerpério.

A Portaria nº 1.119 do MS de 2008 torna obrigatória a investigação de todos os óbitos de mulheres em idade fértil com o objetivo de identificar óbitos maternos não declarados devido a falhas no preenchimento da DO e também verificar os fatores determinantes e possíveis causas, para a adoção de medidas que evitem a reincidência (CEARÁ, 2015).

Na DO existem vários campos para o registro das causas presentes no momento da morte, causa básica da morte, que é a doença ou lesão que iniciou uma sucessão de eventos e que termina na morte. Outros campos para descrição das complicações da causa básica (chamadas causas intervenientes), e a causa direta da morte ou causa terminal (BRASIL, 2011b).

A Declaração de Nascido Vivo (DN) é o documento obrigatório em todo o território nacional para a coleta de dados sobre os nascidos vivos. No que diz respeito a sua funcionalidade, pode-se afirmar que ele é o documento padrão para a coleta de dados do SINASC, e fornece dados para a emissão da Certidão de Nascimento pelos Cartórios de Registro Civil. O preenchimento é de competência do profissional responsável pela assistência ao parto ou ao recém-nascido, sendo estes

profissionais de saúde ou parteiras tradicionais. Também apresenta um modelo padronizado, com oito blocos e 52 campos de preenchimento. Contam a identificação do recém-nascido, local de ocorrência, mãe, pai, gestação e parto, anomalia congênita, responsável pelo preenchimento e dados do cartório (BRASIL, 2011a)

Os dados da DO e DN são disponibilizados nos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) do Ministério da Saúde (MS). Iniciados pelo preenchimento da declaração, seguem um fluxo definido e têm os dados processados em tempo oportuno para que se transformem em informações utilizadas para a avaliação dos serviços de saúde oferecidos à população em todos os níveis de atenção.

De um modo geral, a DO e DN são preenchidas nos estabelecimentos de saúde em três vias. Onde a primeira via é encaminhada para as Secretarias Municipais de Saúde – SMS, responsáveis pela digitação nos sistemas de Informação – SIM e SINASC. A segunda via é entregue à família para o registro civil de óbito ou nascimento e a terceira via fica arquivada no serviço de saúde onde ocorreu o evento. Existem ainda outros fluxos que ocorrem em eventos mais específicos e estão descritos nos manuais do MS (BRASIL, 2011d).

A SMS é responsável pela codificação, digitação e crítica da base de dados. Entende-se como crítica a avaliação da informação e eliminação de inconsistências. O próximo passo é o envio dos dados na base municipal que são transferidos para a Secretaria Estadual de Saúde – SES e após nova crítica, enviados para o Ministério da Saúde – MS. Após a avaliação final da qualidade dos dados, esses são disponibilizados na internet, no site DATASUS (JANOTTI *et al.*, 2013). No entanto, mesmo com o monitoramento dos avanços alcançados para a redução da mortalidade materna, os dados são subnotificados – não são registrados ou os dados são subinformados - registrados de maneira incorreta ou incompleta. (MOURA, 2007).

Para Szwarcwald total (2014), isso pode ocorrer no momento do preenchimento da Declaração de Óbito, por exemplo, quando o médico não declara a morte materna, utilizando outra codificação de outros capítulos do CID 10. O Ministério da Saúde tem investido em capacitações na vigilância do óbito materno, e busca de forma ativa a redução dos óbitos por causas mal definidas e dos óbitos de mulheres em idade fértil, tendo como objetivo melhorar o banco de dados, e a qualidade da informação. Além disso, busca a integração dos Sistemas de

Informação em Saúde nos âmbitos local, regional e federal e o fortalecimento dos Comitês de Mortalidade Materna (hospitalar, municipal, regional, estadual e nacional).

Ainda no SIM, em nível federal, desde 2009 encontra-se disponível o Módulo de Investigação de Óbito Materno, que organiza, por meio de uma forma simplificada, os principais dados coletados na investigação para a análise e interpretação, com a identificação dos problemas e recomendações específicas para o caso, por meio da Ficha Síntese, Conclusões e Recomendações (JANOTTI *et al.*, 2013).

As Fichas para Investigação do Óbito Materno do Ministério da Saúde buscam padronizar o processo de vigilância epidemiológica do óbito materno. Apresentam em sua composição campos referentes à identificação do óbito, os dados pessoais da falecida, a história obstétrica, antecedentes pessoais, as críticas dos familiares ao atendimento, a história das internações, os dados da assistência (ao pré-natal, ao parto ou aborto, às urgências e emergências maternas, ao puerpério), as condições do recém-nato e o laudo de necropsia, quando for o caso. A análise de evitabilidade do óbito, a identificação de problemas e as intervenções necessárias são registradas na Ficha de Investigação do Óbito Materno – Síntese, Conclusões e Recomendações (BRASIL, 2009).

3.3.2 As causas de óbito materno

A causa do óbito materno é um dado importante para determinar as ações para a sua prevenção. São dispostas pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionadas a Saúde – CID 10 em três grupos:

- a. Causas Obstétricas Diretas:* São aquelas que acontecem por complicações durante a gravidez, parto ou puerpério em razão de intervenções, omissões, tratamento incorreto ou sucessão de acontecimentos resultantes de qualquer dessas causas. Esse acontecimento está condicionado diretamente à qualidade da assistência prestada desde o planejamento familiar, pré-natal, parto e pós-parto. São exemplos: aborto, hemorragias, hipertensão específica da gravidez e infecção puerperal. Correspondem aos óbitos

classificados na CID-10 com os códigos O00.0, O080.9, O11 a O23.9, O24.4, O26.0 a O92.7, D39.2, E23.0, F53 e M83.0 (BRASIL, 2009; CEARÁ, 2014)

- b. Causas Obstétricas Indiretas:* São as causadas por doenças que estavam presentes antes da gravidez ou que surgiram durante, e que foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez. São exemplos tuberculose, dengue, pneumonias, AIDS, doenças cardíacas. Correspondem aos óbitos classificados na CID-10 com os códigos O10.0 a O10.9, O24.0 a O24.3, O24.9, O25, O98.0 a O99.8, A34 e B20 a B24 (estes após investigação criteriosa). (BRASIL, 2009; CEARÁ, 2014b)
- c. Causas não-Especificadas:* Quando não se sabe a causa da morte. Com o código CID-10 O95, devem ser relacionadas à parte, no entanto entram para o cálculo da RMM.

Existem ainda as causas de óbitos maternos que não são incluídas no cálculo da razão da mortalidade materna – RMM no Brasil (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2008):

- a. Morte Materna Tardia:* São aquelas que ocorrem por causas obstétricas diretas ou indiretas após o puerpério (a partir do 43º dia) até completar um ano após o término da gravidez. (CID-10 O96)
- b. Morte por Sequela de Causa Materna:* Essa classificação ocorre quando o óbito da mulher acontece após um ano de término da gravidez.
- c. Morte Materna não-Obstétrica:* Resultante de causas incidentais ou acidentais não relacionadas à gravidez.

Na análise do Boletim Epidemiológico da Secretaria Estadual de Saúde sobre a mortalidade materna no Estado do Ceará, encontramos que entre as causas dos óbitos maternos no ciclo gravídico-puerperal, as causas diretas se destacam como principal causa de morte nos anos de 2011 a 2014. (CEARÁ, 2015)

Tabela 2 – Proporção das mortes maternas, segundo causas, Ceará, 2011-2014

Anos	2011	2012	2013	2014	TOTAL
------	------	------	------	------	-------

Causas	N	%	N	%	N	%	N	%	2011-2014	
									N	%
Obstétricas diretas	55	51,9	67	50,8	76	54,3	47	37,9	245	48,8
Obstétricas indiretas	28	26,4	45	34,1	23	16,4	28	22,6	124	24,7
Obstétricas Não-especificadas	0	0,0	0	0,0	4	2,9	3	2,4	7	1,4
Não Obstétricas	13	12,3	17	12,9	8	5,7	12	9,7	50	10,0
Tardias	10	9,4	3	2,3	29	20,7	34	27,4	76	15,1
Total	106	100,0	132	100,0	140	100,0	124	100,0	502	100,0

Fonte: SESA-CE/COPROM/NUVEP/SIM_DOM - Dados atualizados em 26/05/2015 – sujeitos a revisão.

E as causas indiretas a segunda causa de morte materna. Os óbitos por causas tardias não entram no cálculo da RMM, mas revelam-se como um problema pois apresentaram um crescimento nos últimos dois anos analisados (CEARÁ, 2015)

Ainda de acordo com a Tabela 2, no ano de 2014, dentre os óbitos de MIF e maternos notificados, foram confirmadas 124 mortes maternas. Quanto à distribuição da ocorrência de óbitos maternos, há registros em 95% (21/22) das regiões de saúde e em 29% (54/184) dos municípios do Estado.

Ainda do mesmo documento, encontramos o momento da ocorrência do óbito, significativo para que sejam desencadeadas ações voltadas para assistência. No Ceará, 42% (52/124) dos óbitos maternos ocorreram no puerpério e 22% (27/124) ocorreram na gestação.

A Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG) representou 30% (14/47) dos óbitos maternos por causa direta, sendo esta evitada pela captação precoce da gestante e acompanhamento pré-natal adequado e de qualidade, ou seja, por meio do fortalecimento da assistência primária. As complicações do trabalho de parto (7/47), hemorragias (5/47) e as infecções puerperais (5/47) foram responsáveis por 37% (17/47) dos óbitos maternos, seguidas de aborto (4/47), embolia (3/47) e outras causas (diretas) responsáveis por 19% (9/47), o que evidencia as causas obstétricas diretas, enfatizando, assim, a necessidade de ações na assistência secundária, essenciais no processo de redução do óbito.

Para as causas obstétricas indiretas, em primeiro as Doenças do Aparelho Circulatório com 29% (8/28) dos óbitos, seguidas das Doenças do Aparelho Respiratório, Doenças do Aparelho Digestivo e Doenças Infecciosas e Diabetes, responsáveis por 14% (4/28), 7% (2/28), 3,5% (1/28) e 3,5% (1/28),

respectivamente. Do total de óbitos por causa obstétricas indiretas, 43% (12/28) estão classificados como Outras Causas de Óbito Materno Indireto, que demonstram deficiência na investigação realizada. Nos dados apresentados, observa-se a necessidade de uma assistência mais qualificada ao pré-natal possibilitando a classificação de risco da gestante e doenças preexistente que podem ser acompanhadas com ações efetivas.

A idade materna tem sido apontada como importante fator de avaliação do risco materno. A RMM na faixa etária de 40 a 44 anos foi de 302,8 óbitos por 100.000 NV, no entanto o maior número de óbito concentra-se na faixa etária de 25 a 29 anos, com 21 óbitos maternos obstétricos (CEARÁ, 2015).

3.3.3 O papel do comitê de prevenção de mortalidade materno, infantil e fetal

Os Comitês de Prevenção do Óbito Materno, Infantil e Fetal, mais que uma estratégia de vigilância dos óbitos, são um instrumento de controle social da qualidade de saúde prestada à mulher e à criança (FRIAS, 2013).

O início da implantação dos comitês de mortalidade deu-se ainda na década de 1930 nos Estados Unidos, em seguida a Inglaterra na década de 1950, de tal forma que na década de 1990 quase todos os países dispunham de Comitês de Mortalidade instituídos.

No Brasil, a partir de 1987, o Ministério da Saúde utilizou a implantação dos comitês de mortalidade materna como uma das estratégias do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) para a redução da morbimortalidade feminina. Para a consolidação dos comitês, foram lançados manuais com a função de delimitar com maior precisão os papéis da Vigilância do Óbito nas secretarias de saúde e dos comitês interinstitucionais, reorganizando o processo de trabalho das secretarias e valorizando os comitês como instâncias do controle social (FRIAS, 2013).

Os Comitês de Prevenção do Óbito Materno, Infantil e Fetal são de natureza interinstitucional, multiprofissional, confidencial, não coercitivo ou punitivo, com caráter formativo e educativo. São constituídos por instituições governamentais e da sociedade civil organizada que desenvolvem ações nas áreas da saúde da mulher, do adolescente e da criança (BRASIL, 2007; SOARES, 2006)

Esses comitês têm como objetivo geral mobilizar diferentes parceiros para a redução dos óbitos por meio de articulação entre instituições do poder público e sociedade civil organizada, exercendo o controle social e garantindo a realização das ações propostas.

Para que isso ocorra, são identificados os possíveis problemas nos diferentes níveis de assistência; avaliada a situação dos óbitos, seus componentes e fatores de risco; análise de evitabilidade do óbito; avaliação da qualidade prestada em diferentes pontos de assistência; e as recomendações de estratégias e medidas a serem adotadas para a redução dos óbitos. A partir daí, acompanha-se a realização das recomendações e procura-se envolver gestores e profissionais de saúde na responsabilização e construção de um processo de aprendizagem crítico e transformador. Além disso, a divulgação por meio de trabalhos científicos, boletins e publicações promovem a interlocução entre os diversos setores envolvidos (BRASIL, 2007; SOARES, 2006; RODRIGUES; SIQUEIRA, 2003).

A situação dos comitês de mortalidade no Brasil é muito instável, quando há incentivo por meio da promoção das políticas, nota-se a implantação de vários comitês, que, com o passar do tempo, vão se desestruturando, e tendo dificuldades de manutenção. Isso foi ocorrendo pontualmente nos anos de 1988 no início da implantação em estados do sudeste e sul do país, em 1995, com o lançamento do Projeto de Redução de Mortalidade Infantil, e em 2003, com a reativação da Comissão Nacional de Mortalidade Materna. Segundo dados do MS, os estados que mais avançaram na investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil foram os estados que mais avançaram na implantação dos comitês de mortalidade materna: Minas Gerais, Sergipe, Paraíba, Alagoas, Maranhão e Ceará. Em contraponto, nos estados da Região Norte, onde há registros e subinformação de óbitos, foi onde a implantação dos comitês menos progrediu (BRASIL, 2007).

A escolha dos membros para a composição dos comitês de prevenção ao óbito materno vai depender das características das instituições e população de cada região. Em outros termos, pode-se afirmar que é importante a participação das diversas instituições relacionadas ao atendimento à mulher. (SOARES, 2006)

A participação das sociedades científicas, entidades de classe, entidades de defesa dos direitos das mulheres, dos representantes do movimento de mulheres e feministas, e instituições de ensino tem se mostrado fundamental na análise dos óbitos, definição de medidas e implementação destas medidas. A representação do

movimento de mulheres negras e índias pode garantir um recorte de raça e etnia às finalidades e funções dos comitês. Diante disso, a representação do Ministério Público nos comitês é da maior relevância para definir formas inovadoras de garantir a implementação das medidas preventivas definidas pelos comitês (FRIAS, 2013; ARAÚJO, 2012).

No Manual dos Comitês de Mortalidade Materna do Ministério da Saúde (2007) indica as instituições e suas representações para a composição dos comitês de morte materna:

- a. Secretarias de Saúde (Área Técnica de Saúde da Mulher, Vigilância Epidemiológica, Programas Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde);
- b. Conselho Regional de Medicina;
- c. Conselho Regional de Enfermagem;
- d. Sociedades científicas (ginecologia e obstetrícia, pediatria e enfermagem obstétrica, entre outras);
- e. Movimento de mulheres;
- f. Movimento de mulheres negras e índias;
- g. Faculdades de medicina, enfermagem e saúde pública;
- h. Conselhos de saúde;
- i. Ministério Público;
- j. Secretarias, coordenadorias ou conselhos de defesa dos direitos da mulher e ainda as parteiras, existentes ainda na área rural de alguns municípios.

Em municípios de pequeno porte, a recomendação do MS é capacitar profissionais para a formação de uma comissão de investigação dos óbitos maternos e infantis, com o mesmo propósito do comitê, uma vez que esses municípios, geralmente, não dispõem de tantas representações de instituições, mas que isso não seja um fator impeditivo para a realização do estudo dos óbitos. Nesse caso os profissionais de saúde envolvidos na assistência pré-natal e atenção ao parto do município farão essa composição (BRASIL, 2007).

Embora municípios e instituições de saúde tenham autonomia para organizar seus comitês de morte materna, é mais comum que eles se estabeleçam a

partir da formação do Comitê Estadual de Morte Materna (CEMM), e, desse modo, obtenham o apoio técnico-administrativo essencial ao exercício de suas funções, atuando como órgãos de assessoria técnica para correção de estatísticas oficiais, definição de estratégias e acompanhamento da execução das mesmas (BRASIL, 2007).

O Guia de Vigilância Epidemiológica do Óbito Materno (2009) orienta a implantação dos comitês e as atividades pertinentes ao trabalho que são–descritos nos próximos parágrafos.

Para a criação de um comitê de morte materna, a primeira atividade é a realização de um seminário ou oficina para sensibilizar os representantes das instituições escolhidas para compô-lo. Nessa ocasião, é aconselhável colocar em debate as informações relativas à assistência obstétrica e ao planejamento familiar; os dados e as classificações de óbitos maternos disponíveis; e as características, funções, finalidades e operacionalização dos comitês. Uma vez confirmado o interesse das instituições presentes em compor o comitê de morte materna, é feita a convocação oficial dos membros por meio de portaria ou resolução da secretaria de saúde do estado ou municípios.

Alguns comitês promovem seminários, oficinas ou cerimônias de posse de seus membros para informar a população em geral do início de suas atividades. Outros realizam a primeira reunião, quando se debate uma proposta de regimento interno que deve contemplar os seguintes itens, de acordo com o nível de atribuição do Comitê: definição dos objetivos e finalidades; estrutura (representação institucional) e funcionamento; definição das atribuições do Comitê; rotinas de trabalho: periodicidade e registro das reuniões; eleição de coordenação/presidência; método de análise dos casos e avaliação da assistência prestada à saúde; estratégias de divulgação do trabalho com o retorno da análise para os profissionais e instituições envolvidas; definição de recursos para o funcionamento do Comitê. Nas reuniões seguintes, é elaborado um plano de ação.

Comitês estaduais geralmente incluem em seu plano de ação como atividade principal a formação de comitês regionais ou municipais. Os demais comitês costumam iniciar suas atividades com a investigação imediata dos óbitos maternos.

A equipe de Vigilância Epidemiológica de cada município é responsável pela investigação do óbito. As informações originadas das investigações identificam

as causas do óbito e seus determinantes sociais, econômicos e de saúde, além de permitirem a adoção de medidas de controle para a correção das fragilidades encontradas.

Depois de finalizada a investigação do óbito, a equipe de vigilância de óbitos faz o resumo do caso, que é apresentado na reunião do Comitê de Morte Materna para análise detalhada. Nessa etapa, são identificados os possíveis problemas ocorridos, conclusões sobre a evitabilidade e definição de medidas para evitar novos óbitos. A partir do estudo do caso, definem-se as medidas que podem resultar na melhoria do registro e na redução dos óbitos maternos, encerrando o preenchimento dos instrumentos de investigação com a Ficha Síntese.

Os Comitês Municipais aptos a analisar os óbitos maternos devem enviar cópia da Ficha Resumo aos Comitês das Secretarias Estaduais de Saúde. A Portaria GM nº 1.119 estabeleceu um prazo de 120 dias a partir da ocorrência do óbito para conclusão da investigação e envio do material ao Comitê e encerramento do caso com o envio da ficha síntese da investigação epidemiológica ao gestor do SIM.

As recomendações para redução das mortes maternas deverão ser encaminhadas aos gestores de saúde em todos os níveis, como parte do trabalho da vigilância de óbitos. E os resultados obtidos devem ser divulgados para entidades científicas e sociedade civil, de maneira a promover a mobilização de todos para a redução da mortalidade materna (ARAÚJO, 2012).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo do tipo epidemiológico documental, descritivo e com abordagem quantitativa, por meio da análise dos casos de óbitos maternos ocorridos na Região de Saúde de Caucaia de 2009 a 2014.

4.2 População e Amostra do estudo

A população foi composta pelos óbitos maternos declarados ocorridos na Região de Saúde de Caucaia nos anos de 2009 a 2014, sendo encontrados 60 casos registrados no Sistema de Informação de Mortalidade – SIM.

A amostra do estudo foi tipo censo, contemplando todos os 60 óbitos encontrados no Sistema de Informação de Mortalidade – SIM.

Para critério de inclusão foram considerados todos os óbitos maternos declarados no Sistema de Informação de Mortalidade – SIM ocorridos no período de 01/01/2009 a 31/12/2014.

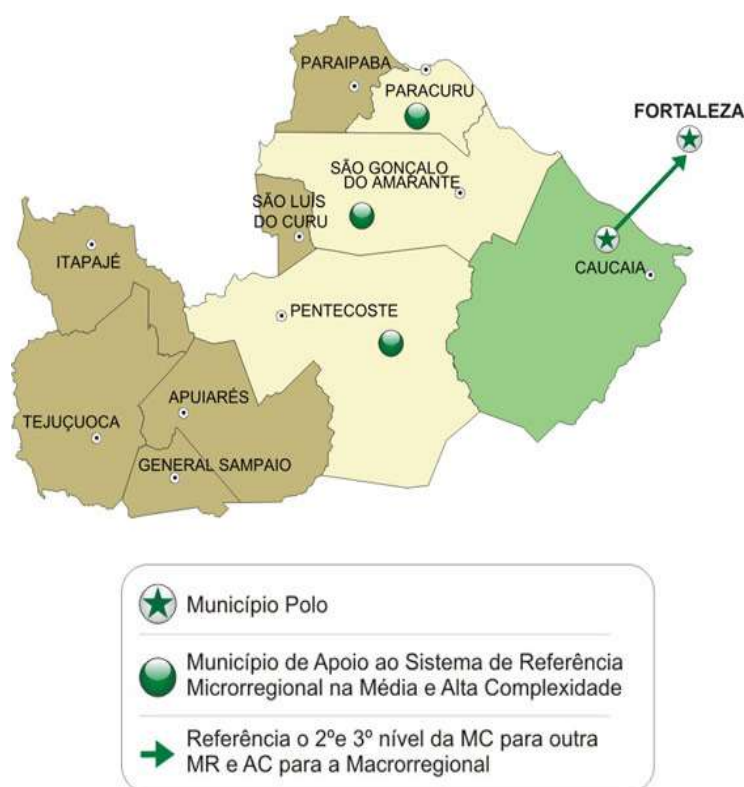
E como critério de exclusão foram considerados os óbitos maternos declarados no período de 01/01/2009 a 31/12/2014 que não foram investigados e não dispunham de Ficha Síntese – M5 preenchida no Sistema de Informação de Mortalidade – SIM. Seguindo o critério foram excluídos quatro óbitos maternos de 2009.

4.3 Descrição da Área de Estudo

A Região de Saúde de Caucaia pertence à Macrorregião de Fortaleza, é composta por 10 municípios: Apuiarés (14.483 hab.), Caucaia (349.526 hab.), General Sampaio (6.679 hab.) Itapajé (50.671 hab.), Paracuru (33.178 hab.), Paraipaba (31.705 hab.), Pentecoste (36.611 hab.), São Gonçalo do Amarante (46.783 hab.), São Luís do Curu (12.713 hab.) e Tejuçuoca (18.301 hab.), possuindo uma população de 600.650 habitantes (IBGE, 2014).

De acordo com o Plano Regional da Rede Cegonha da Região de Saúde de Caucaia, todos os municípios assumiram a responsabilidade para pré-natal e parto de risco habitual, sendo o município de Caucaia a referência para pré-natal de alto risco nas unidades de saúde secundárias: Policlínica Regional José Correia Sales e no Hospital e Maternidade Santa Teresinha. O parto de alto risco não tem vinculação na Rede Cegonha da região, estando a referência para Fortaleza, sede da Macrorregião.

Figura 1 – Mapa da Região de Saúde de Caucaia.



Fonte: PDR/SESA/CEARÁ

A rede assistencial possui 155 Equipes de Saúde da Família, 139 Unidades Básicas de Saúde que realizam o acompanhamento pré-natal, 05 municípios com Hospitais de Pequeno Porte – HPP - (Apuiarés, General Sampaio, Paraipaba, São Luís do Curu e Tejuçuoca), 04 municípios com hospitais intermediários (Itapajé, Paracuru, Pentecoste e São Gonçalo do Amarante), e Caucaia – município Polo – que recebe referência dos demais municípios da região,

além da sua população, possuindo dois hospitais: Hospital Municipal Abelardo Gadelha da Rocha com o perfil para clínica médica, pediatria e cirurgia, e Hospital e Maternidade Santa Teresinha com o perfil de obstetrícia e pediatria. Outro serviço de referência na região é a Policlínica Regional de Caucaia, consorciada entre os dez municípios, que faz a consulta de pré-natal de alto risco entre as especialidades, garantindo os exames necessários para acompanhamento (CNES, 2015).

4.4 Coleta de dados

Para alcançar o primeiro objetivo específico dessa pesquisa, que é conhecer o perfil clínico epidemiológico das mulheres que foram a óbito materno na Região de Saúde de Caucaia no período de 2009 a 2014, foram analisadas as fichas de Declaração de Óbito – DO (anexo 1), utilizando como variáveis idade (campo 15), raça (campo 17), situação conjugal (campo 18), escolaridade (campo 19), ocupação (campo 20), local do óbito (campo 26), Tipo de parto (campo 39), quando ocorreu o óbito (na gravidez, parto, aborto, até 42 dias após o parto, após 43 dias depois do parto) (campos 43 e 44), se recebeu assistência médica (campo 45), causas da morte (campo 49) e se ocorreu causa externa, qual tipo (campos 56 e 59).

Visando a alcançar o segundo objetivo específico para identificar por meio da investigação epidemiológica, a trajetória realizada por essas mulheres, para acesso, atendimento, classificação do óbito, e se houve parecer do Comitê de Prevenção de Mortalidade Materna, foram analisadas as Fichas de Investigação de Óbito Materno, sendo a M5 – Ficha Síntese (anexo 2) – a utilizada para escolha das variáveis analisadas: Município de residência (campo 04); município de ocorrência (campo 09); com relação ao pré-natal, onde realizou (campo 14), número de gestações (campos 11 e 12), número de consultas (campo 15); se acompanhada em pré-natal de alto risco (campos 18 e 19). Em relação ao parto, local onde ocorreu (campo 21 e 22), idade gestacional (campo 23), classificação do óbito (campo 36); se óbito evitável (campo 48), qual classificação de evitabilidade (campo 48.1), e se foi analisado pelo Comitê de Mortalidade Materna municipal ou regional (campos 51, 53 e 54). Foram ainda consultadas as demais fichas de investigação e relatório do óbito quando necessárias.

Foi solicitada autorização para a coleta de dados e acesso às fichas e relatórios disponíveis na 2ª Coordenadoria Regional de Saúde – CRES Caucaia, que

sedia o Comitê Regional de Mortalidade Materna, Infantil e Fetal da Região de Saúde.

Os riscos da pesquisa foram considerados mínimos, pois o eventual constrangimento de familiares provocado pelo vazamento do nome e outros dados das mulheres foi evitado por meio da codificação das fichas para a manipulação dos dados.

4.5 Análise dos dados

A análise dos dados quantitativos foi realizada com a utilização do software Statistical Package of Social Science versão 17.0 para Windows, utilizando como numerador as variáveis estudadas para mensuração da prevalência, e como denominador o número de óbitos maternos declarados, no período de 2009 a 2014.

Os dados medidos foram apresentados em tabelas com frequência absoluta e percentual.

4.6 Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida e aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, com o parecer nº 1.403.777 (anexo 3) e está de acordo com a Resolução nº 466/ 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde. O termo de fiel depositário e declaração de consentimento para a utilização dos dados foi assinado pelo Coordenador das Regionais de Saúde da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

5 RESULTADOS

Os resultados apresentados fazem uma análise quantitativa das variáveis estudadas nos instrumentos de coleta de dados – Declaração de Óbito (DO) e Ficha Síntese de Investigação do Óbito (M5).

Para exemplificar, três casos são relatados no apêndice do estudo, descrevendo o percurso realizado pelas mulheres na gravidez até a ocorrência do óbito materno, com o intuito de aproximar a realidade encontrada.

No período de abrangência do estudo foram encontrados 60 óbitos no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), contudo quatro óbitos declarados em 2009 não foram investigados e não tinham a ficha M5 (critério de exclusão), assim a amostra analisada foi de 56 óbitos maternos declarados no período de 2009 a 2014 na Região de Saúde de Caucaia.

Na tabela 3, apresentamos os óbitos classificados segundo a causa no período do estudo, tendo a predominância de 58,3% (n= 35) por causas obstétricas diretas. Destacamos a oscilação no período avaliado, ressaltando o ano de 2013 com 78,6% (n=11).

As mortes tardias representaram 16,6% (n=10) dos óbitos maternos no período estudado. E em 2014, houve um aumento dos óbitos não-obstétricos representando 35,7% (n =5).

Tabela 3 – Proporção de Mortes maternas segundo a causa, Região de Saúde de Caucaia 2009-2014

ANO CAUSAS	2009		2010		2011		2012		2013		2014		TOTAL 2009-2014	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Obstétricas diretas	4	80,0	7	77,8	2	40,0	6	46,1	11	78,6	5	35,7	35	58,3
Obstétricas indiretas	0	0,0	2	22,3	2	40,0	3	23,1	0	0,0	0	0,0	7	11,7
Obstétricas não especificadas	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,7
Não Obstétricas	0	0,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	1	7,1	5	35,7	7	11,7
Tardias	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	30,8	2	14,3	4	28,6	10	16,6
TOTAL	5	100,0	9	100,0	5	100,0	14	100,0	14	100,0	14	100,0	60	100,0

Fonte: Elaborada pelo autor

Na tabela 4, observamos o número total de óbitos maternos por ano de estudo, e para o cálculo da Razão de Mortalidade Materna, consideramos os óbitos maternos obstétricos (diretos, indiretos e causas não especificadas que entram no cálculo) e os nascidos vivos na região de saúde. Assim, encontramos no ano de 2011 a menor RMM com o resultado do indicador de 45,6/100.000NV e em 2013 a RMM a mais alta no período avaliado com 124,7/100.000NV. Os óbitos que não entram no cálculo da RMM são aqueles classificados como morte não obstétrica e as mortes obstétricas tardias.

Tabela 4 – Número de Óbitos Maternos Confirmados e Razão de Mortalidade Materna na Região de Saúde de Caucaia - 2009 a 2014

Ano	Total Óbito Materno (N)	Óbito Materno Obstétrico (N)	Nascidos Vivos (N)	RMM (p/100.000)	Mortes Não-Obstétricas /Mortes Obstétricas Tardias
2009	5	5	8.473	59,0	0/0
2010	9	9	8.309	108,3	0/0
2011	5	4	8.774	45,6	1/0
2012	13	9	8.551	105,3	0/4
2013	14	11	8.821	124,7	0/2
2014	14	05	8.739	57,2	5/4
TOTAL	60	43	51.667	83,2	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Apesar de excluídos do estudo, os quatro óbitos do ano de 2009 são classificados como obstétricos, sendo três obstétricos diretos (dois por Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG) – Eclâmpsia e pré-eclâmpsia grave e um por complicação no puerpério por edema agudo de pulmão) e um óbito materno não especificado; os quais entraram no cálculo da RMM daquele ano. Os municípios de residência dessas mulheres foram Caucaia (n=3) e Tejuçuoca (n=1). Os quatro óbitos ocorreram em hospitais de referência terciária.

A partir da tabela 5, que traz os resultados do perfil epidemiológico e sociodemográfico, foram considerados apenas os 56 óbitos declarados e investigados no SIM, os quais apresentaram todas as variáveis selecionadas para a análise da mortalidade materna na Região de Saúde de Caucaia no período destacado.

Tabela 5 – Perfil Epidemiológico sociodemográfico dos óbitos maternos da Região de Saúde de Caucaia, CE, 2009-2014

Variáveis	N	%
Idade		
15 a 19 anos	8	14,3
20 a 24 anos	11	19,6
25 a 29 anos	13	23,2
30 a 34 anos	11	19,6
35 a 39 anos	10	17,9
40 a 44 anos	2	3,6
Mais de 45 anos	1	1,8
Raça		
Branca	11	19,6
Preta	1	1,8
Parda	35	62,5
Ignorado	9	16,1
Estado civil		
Solteira	32	57,1
Casada	17	30,4
Viúva	1	1,8
Ignorado	6	10,7
Escolaridade		
0	2	3,6
1 a 3 anos	4	7,1
4 a 7 anos	19	33,9
8 a 11 anos	18	32,1
12 ou mais anos	4	7,1
Ignorado	9	16,1
Ocupação		
Agricultora	1	1,8
Balconista de farmácia	1	1,8
Bordadeira	1	1,8
Comerciante	1	1,8
Costureira	3	5,4
Diretora serv. público municipal	1	1,8
Dona de casa	27	48,2
Empregada doméstica	2	3,6
Empregada doméstica	2	3,6
Empresária de espetáculos	1	1,8
Estudante	6	10,7
Operadora de caixa	1	1,8
Pedagoga	1	1,8
Recepcionista	1	1,8
Representante comercial	1	1,8
Trabalhadora de exploração	1	1,8
Ignorado	7	12,5

Fonte: Elaborada pelo autor. Dados expressos em forma de frequência absoluta e percentual

A tabela 5 traz a descrição do perfil sociodemográfico, revelando que a idade com maior prevalência foi de 23,2% na faixa etária entre 25 a 29 anos (n=13), seguidas de 19,6% na faixa etária de 20 a 24 anos (n=11) e igualmente, 19,6% na faixa etária de 30 a 34 anos (n=11) consideradas idades de menor risco de complicações durante o período gravídico-puerperal. A média foi de 28,2 anos, variando de 15 a 47 anos. A raça declarada para 62,5% (n=35) foi parda. O estado civil para 57,1% (n=32) foi solteira e a escolaridade dessas mulheres foi de 4 a 7 anos para 33,9% (n=19) e 8 a 11 anos para 32,1% (n=18). A maior parte dessas mulheres eram dona de casa, representando 48,2% (n=27) da amostra. Em destaque a alternativa “*ignorado*”, a qual correspondeu para raça (16,1%), escolaridade (16,1%), ocupação (12,5%) e estado civil (10,7%).

Na tabela 6, o local de ocorrência dos óbitos maternos, sendo que 82,1% (n=46) aconteceram em ambiente hospitalar. Do total, 39,3% (n=22) em Hospital Terciário com perfil materno-infantil na Macrorregião de Fortaleza, com os pontos de atenção necessários para o atendimento com qualidade para a mãe e bebê, estabelecidos na Rede de Atenção Materno-infantil. Entretanto, são encaminhamentos tardios em sua maioria.

Tabela 6 – Local de ocorrência e perfil do estabelecimento de saúde dos óbitos maternos da Região de Saúde de Caucaia, CE, 2009-2014

Variáveis	n	%
Local ocorrência óbito		
Hospital	46	82,1
Domicílio	4	7,1
Via pública	3	5,4
Trajetos	2	3,6
Outro estabelecimento de saúde	1	1,8
Estabelecimento do óbito		
Hospital municipal	1	1,8
Hospital polo da região de saúde	8	14,3
Hospital secundário da macrorregião	3	5,4
Hospital terciário com perfil materno-infantil	22	39,3
Hospital terciário com outro perfil	5	8,9
Hospital filantrópico	5	8,9
Hospital particular	2	3,6
Outros (domicílio, via pública, outro estabelecimento de Saúde, trajeto)	10	17,9

Fonte: Elaborada pelo autor. Dados expressos em forma de frequência absoluta e percentual.

A tabela 7 traz informações sobre o acesso aos serviços de saúde nos níveis de assistência primária e especializada secundária e terciária, em que 82,1%

(n=46) das mulheres estavam vinculadas a uma Equipe de Saúde da Família e 62,5% (n=35) realizaram o Pré-natal na Unidade Básica de Saúde. A maioria, 66,1% (n=37), não foi encaminhada ao serviço de Pré-natal de alto risco. O local do parto para 80,4% (n=45) foi a maternidade, e 30,4% em hospital terciário com perfil materno-infantil.

Tabela 7 – Óbitos maternos segundo acesso e assistência ao parto, história perinatal, na Região de Saúde de Caucaia/CE, 2009-2014

Variáveis	n	%
ESF		
Sim	46	82,1
Não	4	7,1
Ignorado	6	10,7
Onde fez pré-natal		
Público / UBS	35	62,5
Público / Ambulatório especializado	3	5,4
Público / Hospital	3	5,4
Particular ou Convênio	5	8,9
Não fez pré-natal	2	3,6
Ignorado	8	14,3
Acompanhamento pré-natal alto risco		
Sim	14	25,0
Não	37	66,1
Não se aplica (causas externas)	5	8,9
Local parto		
Maternidade	45	80,4
Outro	8	14,3
Ignorado	3	5,4
Estabelecimento parto		
Hospital municipal	6	10,7
Hospital polo da região de saúde	7	12,5
Hospital secundário da macrorregião	3	5,4
Hospital terciário com perfil materno-infantil	17	30,4
Hospital filantrópico	9	16,1
Hospital particular	2	3,6
Não ocorreu parto	8	14,3
Ignorado	4	7,1

Fonte: Elaborada pelo autor. Dados expressos em forma de frequência absoluta e percentual.

Nos antecedentes obstétricos (tabela 8) 51,8% (n= 29) tiveram 1 a 2 gestações anteriores e 17,9% (n=10) eram primíparas. Ressalta-se o número de consultas de pré-natal registradas, pois 26,8 (n=15) fizeram de 5 a 6 consultas e

25% (n=14) fizeram 7 ou mais consultas, questionando a qualidade da assistência prestada, uma vez que a minoria foi encaminhada ao pré-natal de alto risco.

Em 48,2% (n=27) cesariana, 25% (n=14) parto normal, e 26,8% (n=15) o óbito ocorreu durante a gestação (7 causas externas e 6 causas obstétricas).

Tabela 8 – Análise dos Óbitos maternos em relação aos dados perinatais de gestações anteriores, consultas de pré-natal e tipo de parto, na Região de Saúde de Caucaia/CE, 2009-2014

Variáveis	n	%
Número gestações anteriores		
0	10	17,9
1 a 2	29	51,8
3 a 4	7	12,5
5 a 6	6	10,7
7 ou mais	4	7,1
Número consultas pré-natal		
0	7	12,5
1 a 2	9	16,1
3 a 4	9	16,1
5 a 6	15	26,8
7 ou mais	14	25,0
Ignorado	2	3,6
Tipo parto		
Vaginal	14	25,0
Cesariana	27	48,2
Não houve parto	15	26,8

Fonte: Elaborada pelo autor. Dados expressos em forma de frequência absoluta e percentual.

As mortes ocorreram em 69,6% durante o puerpério, ocorrendo 44,6% durante o puerpério precoce (n=25); 26,8%(n=15) durante a gestação; e 3,6% no parto ou aborto (n=2), mas 25% (n=14) das mulheres tiveram morte materna tardia, como pode ser observado na tabela 9. Em 85,7% dos casos receberam assistência médica no momento do óbito (n=48). Tendo como principais causas as mortes maternas diretas por hipertensão (16,1%/n=9) e infecção puerperal (16,1%/n=9), seguidas de doenças do aparelho circulatório (14,3%/n=8), outras doenças da mãe (14,3%/n=8) e hemorragias (7,1%/ n=4).

Dos 56 óbitos analisados, 33 (58,9%) eram de mulheres residentes em Caucaia. Exceto Apuiarés, os demais municípios registraram óbito materno. O município de ocorrência mais prevalente foi Fortaleza com 66,1% (n=37) dos óbitos, como referência Macrorregional de nível terciário, seguido por Caucaia com 21,4% (n=12) referência regional de nível secundário, os demais ocorreram no próprio município de residência com a exceção de um óbito em Sobral (1,8%).

Tabela 9 – Características dos Óbitos maternos segundo momento do óbito, assistência médica, causas, municípios de residência e ocorrência na Região de Saúde de Caucaia/CE, 2009-2014.

Variáveis	n	%
Morte ocorrida durante a gravidez	15	26,8
Morte ocorrida durante parto/aborto	2	3,6
Morte puerpério até 42 dias	25	44,6
Morte puerperal de 43 dias a 1 ano	14	25,0
Recebeu assistência médica		
Sim	48	85,7
Não	5	8,9
Ignorado	3	5,4
Causa básica		
Hipertensão	9	16,1
Infecção puerperal	9	16,1
Embolias	8	14,3
Outras doenças da mãe	8	14,3
Causas externas	6	10,7
Hemorragia	4	7,1
Aborto	3	5,4
Morte por qualquer causa obstétrica	3	5,4
Coagulação intravascular disseminada	2	3,6
Doenças infecciosas e parasitárias maternas	2	3,6
Neoplasia de ovário	1	1,8
Cesariana não especificado	1	1,8
Município de residência		
Caucaia	33	58,9
General Sampaio	1	1,8
Itapajé	6	10,7
Paracuru	3	5,4
Paraipaba	2	3,6
Pentecoste	7	12,5
São Gonçalo do Amarante	1	1,8
São Luís do Curu	1	1,8
Tejuçuoca	2	3,6
Município de ocorrência		
Caucaia	12	21,4
Itapajé	1	1,8
Paraipaba	1	1,8
Pentecoste	2	3,6
São Gonçalo do Amarante	1	1,8
Tejuçuoca	1	1,8
Fortaleza	37	66,1
Sobral	1	1,8

Fonte: Elaborada pelo autor. Dados expressos em forma de frequência absoluta e percentual.

Na tabela 10, temos a análise da classificação dos óbitos, dos quais 94,6% (n=53) são classificados como óbitos evitáveis, pois na classificação de

evitabilidade 73,2% (n=41) são classificados por causas evitáveis reduzível por adequada ação de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna.

Todo óbito deve ser encaminhado para análise do Comitê de Mortalidade Materna municipal, regional ou estadual. Nos resultados do estudo, 87,5% (n=49) foram analisados por um comitê em um ou mais níveis de atenção, mas nem todos tiveram parecer para recomendações de evitabilidade e controle dos fatores determinantes, apenas 41(73,2%) dos óbitos tiveram parecer emitido.

Tabela 10 – Classificação dos óbitos maternos quanto à evitabilidade e análise do Comitê de Mortalidade Materna na Região de Saúde de Caucaia/CE, 2009-2014

Variáveis	n	%
Óbito evitável		
Sim	53	94,6
Não	3	5,4
Classificação de evitabilidade		
Causa evitável reduzível por ações de promoção à saúde, adequada prevenção, controle e atenção às doenças não transmissíveis	1	1,8
Causa evitável reduzível por adequada ação de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna.	41	73,2
Causa evitável reduzível por ações intersetoriais e de promoção à saúde, de prevenção, e atenção adequada as causas externas	6	10,7
Causas mal definidas	5	8,9
Causas não evitáveis	3	5,4
Encaminhamento ao comitê		
Sim	49	87,5
Não	7	12,5
Parecer do comitê		
Sim	41	73,2
Não	15	26,8

Fonte: Elaborada pelo autor. Dados expressos em forma de frequência absoluta e percentual

6 DISCUSSÃO

A mortalidade materna vem diminuindo no Brasil e no Estado do Ceará nos últimos dois anos (CEARÁ, 2015), no entanto, os resultados alcançados ainda não foram suficientes para o cumprimento da meta do quinto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio, que seria diminuir em 75% a Razão de Mortalidade Materna (RMM) até o ano de 2015 (FERNANDES, 2016).

Nos últimos 25 anos, de 1990 a 2015, período acordado para a diminuição da RMM, houve um decréscimo de 44% da mortalidade materna mundial, passando de 385/100.000 nascidos vivos em 1990 para 216/100.00 nascidos vivos em 2015. Isso significa que mais de 1,5 milhão de mortes foram evitadas. No Brasil, esses números foram de 104/100.000 nascidos vivos em 1990, para 44/100.000 nascidos vivos em 2015. Para alcançar a meta, a RMM deveria ser 26/100.000 nascidos vivos em 2015. A importância desse número é que, como vem diminuindo em média 3,5% ao ano, a meta será alcançada antes do estabelecido pelo novo acordo dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para que a RMM mundial seja menor que 70/100.000 nascidos vivos em 2030 (WHO, 2015). Bustreo et.al (2013) diz que devemos aproveitar o momento em que vários países estão conseguindo diminuir a RMM para intensificar as ações de alcance das metas pactuadas no novo acordo – ODS - com estratégias implementadas em escalas consoante as condições de cada país, para acelerar e sustentar os ganhos já alcançados. Cabe ao Brasil contribuir para essa meta, com a RMM abaixo de 20 mortes para 100 mil nascidos vivos, uma vez que a morte materna deveria ser um evento nulo.

Ela deve ser nula, pois sua ocorrência reflete a ineficiência no cuidado com as mulheres no período de reprodução, período esse fisiológico, que socialmente se traduz na construção da família e em um momento planejado para a chegada do bebê, aguardado com alegria.

Um dos fatores responsáveis por essa ineficiência diz respeito ao acesso desigual aos serviços de saúde e as demoras na identificação e manejo de complicações durante a gestação, parto e puerpério, os quais permanecem como impedimentos para a sobrevivência dessas mulheres (SOUZA, 2015).

Rezende *et al.* (2015) fala sobre a qualidade da assistência e sobre fatores associados ao óbito materno. Na assistência pré-natal, cita como atenção

qualificada a captação precoce da gestante no pré-natal, encaminhamento ao pré-natal de alto risco e valorização das queixas das mulheres como fatores para a evitabilidade do óbito. Já na assistência ao parto, identifica os fatores associados às mortes maternas, como a pouca valorização do quadro clínico e a falta de vinculação a um hospital de referência que garanta a vaga e evite a peregrinação. Na atenção ao puerpério cita a demora nos diagnósticos de alterações, alta hospitalar precoce e a falta de acompanhamento após a alta hospitalar.

Existe uma oscilação na Razão de Mortalidade Materna da Região de Saúde de Caucaia no período analisado. Em 2012 e 2013, houve aumento, possivelmente associado ao fechamento do Hospital e Maternidade Paulo Sarasate – HMPS, em 2011. Em 2014, houve um decréscimo da RMM, apesar do número absoluto de óbitos permanecer o mesmo e a RMM ser classificada como alta segundo os critérios da OMS.

A possibilidade que o encerramento das atividades do Hospital e Maternidade Paulo Sarasate (HMPS – hospital filantrópico com 133 leitos, divididos em 36 leitos pediátricos, 08 leitos de berçário de médio risco (Unidade de Cuidados Intermediários – UCI) e 89 leitos obstétricos, com perfil materno-infantil, localizado no município de Caucaia, que servia como referência para os dez municípios da Região de Saúde de Caucaia) (CNES, 2016) tenha contribuído ativamente para os resultados ora encontrados neste trabalho é explicada, pois, na época, o hospital estava em reforma para a conclusão de dez leitos de UTI materna, 10 leitos de UTI neonatal e 10 leitos de UCI neonatal convencional. Diante disso, pode-se afirmar que a conclusão da obra e a manutenção do funcionamento desse hospital garantiriam o funcionamento da Rede de Assistência Materno Infantil, para a assistência ao parto da região de saúde.

Levando em consideração que em 2011 nasceram 8.774 crianças na região e considerando uma taxa de ocupação de 80% dos leitos, e a permanência de 2,5 dias, seriam necessários 76 leitos obstétricos para a Região de Saúde. Necessidade suprida sozinha pelo hospital referido, que tinha 89 leitos obstétricos.

Além dos leitos obstétricos do HMPS existiam os leitos obstétricos dos Hospitais de Pequeno Porte (HPP) e Hospitais intermediários dos outros municípios, e em Caucaia no Hospital Municipal Abelardo Gadelha da Rocha e Hospital e Maternidade Santa Teresinha que juntos totalizavam mais de 50 leitos (CNES, 2016).

Hoje, passados cinco anos, o Hospital Maternidade Santa Teresinha passou a ser a referência para os municípios da região, possuindo apenas 30 leitos obstétricos, deficit de pelo menos 46 leitos. Não existe previsão da implantação dos outros pontos de atenção da RAS como UTI, UCI, Casa da Gestante. Não há referência formalizada para a atenção terciária. Ou seja, o parto de risco habitual é de responsabilidade dos municípios, que podem ainda referenciar para Caucaia, mas o parto de alto risco não tem vinculação para nenhum serviço de nível terciário para o perfil materno-infantil.

O Decreto 7.508/11 estabelece a organização do SUS em Regiões de Saúde, sendo estas instituídas pelo Estado em articulação com os seus municípios e que representam o espaço privilegiado da gestão compartilhada da rede de ações e serviços de saúde, tendo como objetivos: garantir o acesso resolutivo e de qualidade à rede de saúde, constituída por ações e serviços de atenção primária, vigilância à saúde, atenção psicossocial, urgência e emergência e atenção ambulatorial especializada e hospitalar; efetivar o processo de descentralização, com responsabilização compartilhada, favorecendo a ação solidária e cooperativa entre os entes federados, e reduzir as desigualdades loco-regionais, por meio da conjugação interfederativa de recursos (BRASIL, 2011e).

Com a carência de leitos, a gestante não tem a garantia da vaga na maternidade, o que leva a peregrinação nos serviços, uma das causas de trabalho de parto prolongado e complicações. Exemplificando, somente no município de Caucaia, que apresenta maior população, foram 4.979 nascidos vivos em 2014. Apenas 1.707 (35%) nasceram no município de residência e 3.208 (65%) nasceram em Fortaleza (SINASC, 2015).

Para cumprir um dos objetivos propostos, os dados sociodemográficos aqui apresentados devem ser considerados no planejamento das ações em saúde, pois evidenciam o grau de vulnerabilidade da população estudada.

As mulheres que foram a óbito estavam no período de maior fecundidade, com idades entre 20 e 34 anos, sendo predominante entre 25-29 anos. Isso revela a necessidade de melhoria da qualidade da assistência em saúde, principalmente, na detecção precoce das complicações, como afirmam Correia (2011) e Herculano *et al.* (2012). Geralmente, as complicações da gestação, parto e puerpério estão ligadas aos extremos, o que não ficou caracterizado neste estudo. As mulheres muito jovens têm maior propensão ao parto prematuro e bebês com baixo peso ao nascer e

mulheres acima dos 35 anos maior o risco de hemorragias, má formação fetal e prematuridade (BRASIL, 2012b).

A raça parda foi declarada com destaque. Correia (2011) atribui desvantagens aos grupos de negras e pardas, já que a desigualdade econômica traz o efeito negativo do preconceito nos desfechos de saúde, em relação ao acesso aos serviços.

O mesmo acontece com a escolaridade, quanto maior o nível de conhecimento da mulher maior é a procura pelos serviços de saúde (CORREIA, 2011). Nesse caso, a predominância da escolaridade encontrada foi de 4 a 7 anos de estudo, que corresponde ao ensino fundamental incompleto. Mulheres com menor escolaridade têm menos conhecimento sobre as práticas de saúde e podem ter menor compreensão das informações dadas pelos profissionais de saúde durante o pré-natal e puerpério, tornando-as mais vulneráveis (COELHO *et al.*, 2016).

O estado civil que prevaleceu foi “solteira” em mais da metade das mulheres. Para Ferraz (2012) e Fernandes (2016) esse fato deve-se as relações não formais, onde há a quebra do vínculo diante da gravidez não desejada. Consideram ainda um grupo vulnerável devido à falta de apoio emocional, social e financeiro. Em relação à ocupação, quase metade eram donas de casa.

Merece um questionamento a qualidade da informação e a importância do preenchimento da declaração de óbito pelos profissionais de saúde, os quais marcam “ignorado” para variáveis como raça, escolaridade, ocupação e estado civil.

Borges (2013) afirma que vários fatores influenciam o correto preenchimento de uma DO: o tipo e o perfil de atendimento do serviço que prestou os cuidados, o profissional que prestou a assistência e ainda quem preencheu a declaração de óbito. Ressalta a necessidade de conscientização e capacitação desses profissionais para a busca de informações detalhadas e investigação minuciosa das condições que precederam o óbito, tendo como resultado a qualidade da informação com maior valorização e precisão dos indicadores. Say *et al.* (2014) falam que os dados sobre as causas da morte são difíceis de analisar devido a erros de classificação, preenchimento e omissão de informações, além de manipulação da informação para descaracterizar o óbito materno, principalmente em abortos ilegais, buscando-se manter assim a reputação do serviço de saúde.

Definido o perfil dessas mulheres, fomos em busca das condições em que esses óbitos ocorreram, e por meio dos antecedentes obstétricos e cuidados recebidos, avaliar o acesso e a qualidade da assistência.

Os óbitos aconteceram, em quase totalidade, em ambiente hospitalar e com a assistência médica. Aqui, a exceção foram as mortes por violência, mortes em domicílio e durante o trajeto para o hospital, que juntas representaram um pequeno percentual da amostra. Ronsmans e Graham (2006) afirmam que as mortes ocorrem em quase sua totalidade em ambiente hospitalar, e em três situações: mulheres que chegam extremamente graves em situações que a assistência não é suficiente para reversão do quadro; mulheres que chegam com complicações e que seriam salvas se tivessem recebido intervenções eficazes em tempo oportuno; e mulheres admitidas que desenvolvem complicações naturalmente ou por iatrogenia. Excetuando-se a primeira situação, a ocorrência das demais preocupa pois incide sobre a qualidade dos cuidados; além disso, os atrasos de diagnóstico e tratamento das complicações contribuem diretamente para as mortes maternas. A falta de atenção obstétrica de emergência oportuna e de qualidade contribui diretamente para morbidade e mortalidade materna, sendo necessária a avaliação sistemática desses serviços e monitoramento de indicadores de qualidade que orientem para as intervenções de melhoria. (BANKE-THOMAS *et al.*, 2016)

Dois terços dos óbitos ocorreram em Fortaleza, que é a referência macrorregional para o parto de alto risco, e um terço ocorreu em hospitais de nível terciário com perfil materno infantil com maior complexidade e serviços de UTI, que são a referência para parto de alto risco. A Portaria SAS/MS nº 650/2011 diz que apenas 15% das gestações são de alto risco (BRASIL, 2011e), no entanto, no estudo encontramos como resultado o dobro do esperado.

A Teoria de Thadeus e Mayne (1994) faz a associação direta das complicações e gravidades dos casos com os atrasos de atendimento: Fase I – Atraso na decisão do indivíduo/família em procurar os cuidados médicos; Fase II – Atraso na obtenção do acesso ao serviço de saúde (falta de vagas, peregrinação, serviço de saúde sem perfil de atendimento, demora no transporte). Fase III – Atraso no recebimento do cuidado adequado na unidade de saúde.

Pacagnella (2014) encontrou essa relação avaliando que a maioria das pacientes chegaram às unidades de saúde de nível terciário em um estado clínico extremamente grave, bem como que uma sucessão de erros poderiam ser evitados

se as mulheres tivessem um cuidado pré-natal adequado e o reconhecimento precoce dos sintomas de complicações. No nível secundário, os problemas estão nas dificuldades de regulação (encaminhamento e transferências) das mulheres. No cuidado hospitalar, o início tardio do cuidado devido à escassez de insumos, derivados do sangue, falta de competência técnica e má atitude da equipe em relação as pacientes. E a certeza que a ocorrência de atrasos no acesso a cuidados obstétricos tem uma clara associação com as complicações clínicas da gravidez e do óbito materno.

Predomina a classificação de óbitos por causas obstétricas diretas, em que, na Região de Saúde de Caucaia, o resultado foi maior que o encontrado no Estado do Ceará no mesmo período, sendo a Hipertensão e a Infecção puerperal as mais frequentes, seguidas das embolias. As hemorragias aparecem como quinta causa, seguida do aborto. Uma revisão sistemática realizada pela OMS de estudos publicados entre 2003 e 2012 e dados de 115 países sobre as causas dos óbitos maternos que ocorreram entre 2003 e 2009 indicaram que, nas 60.799 mortes analisadas, as causas obstétricas diretas são responsáveis por quase 73% das mortes maternas e as causas indiretas são relacionadas a 27,5% dos óbitos. As principais causas são hemorragias, seguidas de doenças hipertensivas, infecção, aborto e embolias. (SAY *et al.*, 2014). Esse estudo, comparado ao realizado na Região de Saúde de Caucaia, apresentou as mesmas causas diretas, mas em ordem diferente. No entanto, comprovam que os resultados são semelhantes, e os óbitos evitáveis, com a priorização das políticas e financiamentos para a redução da mortalidade materna em todo o mundo.

As mortes por causas obstétricas indiretas (outras doenças da mãe) e mortes por causas externas aparecem em quarto lugar. Merecem destaque as mortes tardias, pois acontecem após o período do puerpério, mas antes de um ano após o parto. Um óbito nesse período pode estar associado as “near misses” (quase mortes) obstétricas e sequelas deixadas pela assistência ao parto.

As mortes ocorreram, principalmente, no puerpério precoce, evidenciando a negligência a essa etapa da assistência, e inferindo a falta de cuidados clínicos adequados, como o monitoramento da pressão arterial, intensidade do sangramento pós-parto (lóquios) e febre nas primeiras 24 horas após o parto. Nesse estudo, os óbitos chegaram à 69,7% no período puerperal. Em estudo realizado em Recife, no ano de 2008, foi verificado que 80,4% das mulheres admitidas em uma UTI materna

estavam no período puerperal, tendo como causa da internação a hipertensão, seguida de hemorragia e infecção (AMORIM, 2008).

Analisando os antecedentes obstétricos, encontramos a maioria das mulheres com 1 a 2 gestações anteriores. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos realizados: em Szwarcwald (2014), para estimar a RMM no Brasil entre 2008 e 2011; Correia (2011) na cidade de Recife, e em um hospital de referência no interior de São Paulo (FERNANDES, 2015). Entretanto, a literatura diz que o risco gestacional ocorre em mulheres acima de quatro gestações, aumentando riscos de anemia, hemorragias, anomalias congênitas e baixo peso ao nascer (RIQUINHO, 2006; LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2008; CORREIA, 2011; GAMA, 2014)

Mais da metade dessas mulheres fizeram 5 ou mais consultas de pré-natal na Unidade Básica de Saúde a que eram vinculadas, dado aproximado à recomendação do MS de um calendário mínimo de seis consultas durante a gravidez (BRASIL, 2012c). Apesar desse dado, apenas 14 mulheres (25%) foram encaminhadas para consultas especializadas em pré-natal de alto risco, caracterizando a falha da assistência para a classificação de risco gestacional e prevenção das complicações. O pré-natal de baixo risco é responsabilidade da atenção primária dos municípios e oferecido nas Unidades Básicas de Saúde da Estratégia Saúde da Família - ESF (BRASIL, 2012c). Exceto Caucaia, com uma cobertura de 62,4%, os demais municípios da Região de Saúde possuem cobertura de 100% da ESF (DAB/MS), o que garante o acesso, mas não a qualidade da assistência.

O MS adota parâmetros definidos pela Rede Cegonha e Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento – PNPN que permitem inferir na qualidade da assistência pré-natal no SUS. Martinelli *et al.* (2014) verificaram que o número de consultas e a captação precoce da gestante estão adequadas as metas idealizadas; no entanto, a qualidade das consultas são baixas quando são avaliados indicadores de utilização de testes rápidos na Atenção Básica; repetição de exames laboratoriais para detecção de agravos frequentes no final da gestação como infecção urinária, diabetes gestacional e doenças hipertensivas; vacinação antitetânica; educação em saúde para incentivo ao aleitamento materno; entre outros. Isso possivelmente ocorreu porque o serviço não sistematiza os procedimentos e exames que compõem os requisitos mínimos preconizados ou não possui estrutura suficiente de

atendimento à gestante de acordo com os programas preconizados pelo Ministério da Saúde do Brasil.

Para Szwarcwald (2014), a qualidade precária dos serviços de saúde existentes, a falta de integração entre a atenção básica que faz o pré-natal com a atenção especializada de assistência ao parto, e o aumento desnecessário de partos cirúrgicos são hipóteses explicativas para o aumento da mortalidade materna.

Nesse estudo, verificamos que a cesariana predominou. Para Souza (2015) existe um excesso de medicalização na assistência ao parto, com intervenções desnecessárias, como demonstra o alto percentual de partos cesarianas realizados. Entretanto, essa indicação já é esperada em situações de risco obstétrico. No estudo realizado por Fernandes (2016) houve o mesmo achado, e mesmo fazendo as considerações sobre a epidemia de partos cesarianas que elevam os riscos de morte quando comparados ao parto normal, muitas vezes essa intervenção não é suficiente para evitar o óbito devido às condições graves e, até mesmo, agonizantes ou sem vida que as mulheres chegam às maternidades.

Conta como vantagem, o Brasil ter um sistema de saúde universal, que garante a assistência ao parto em instituições de saúde, como encontrado neste estudo.

Lamentável a condição de 95% dos óbitos serem de causas evitáveis e a grande maioria reduzível por adequadas ações de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna. Para evitar tais mortes é preciso não apenas a oferta de serviços necessários para o acompanhamento pré-natal das gestantes e realização de partos de risco, mas que o acesso seja igualmente garantido, com leitos suficientes, inclusive de UTI; sistema de regulação e vinculação da gestante, garantindo a referência e contrarreferência; transporte sanitário; banco de sangue e medicamentos, e diminuição das iniquidades nos determinantes sociais de saúde como fatores culturais, sociais, econômicos ou da infraestrutura da localidade, como transporte e saneamento básico (HERCULANO *et. al.*, 2012).

Os três relatos de caso, apresentados nos apêndices desta pesquisa, são exemplos detalhados de óbitos que foram analisados pelo Comitê de Mortalidade Materna, pelo menos em dois dos níveis de competência sanitária: municipal, regional e estadual, que poderiam ter sido evitados por um adequado acesso e uma adequada assistência durante a gravidez, parto e puerpério. Cada um dos relatos aconteceu em um desses períodos.

Apesar de relatos detalhados, as fichas de investigação de óbito materno – Serviço de Saúde Ambulatorial (M1), Serviço de Saúde Hospitalar (M2), Entrevista Domiciliar (M3), Coleta de Dados de Laudo de Necropsia (M4) e Síntese, conclusões e recomendações (M5) – apresentam muitos dados não preenchidos que seriam de extrema importância para a análise dos casos.

As variáveis escolhidas para serem estudadas nesta pesquisa foram retiradas da Declaração de Óbito (DO) e da Ficha de Investigação - Síntese, conclusões e recomendações (M5) – dois instrumentos encontrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

Ocorre que nem todos os campos/variáveis apresentados na ficha M5 e preenchidos pela equipe de investigação no âmbito municipal, com 56 itens além dos subitens no impresso, têm correspondência na ficha síntese disponível no sistema, que apresenta apenas 21 variáveis. Assim, muitas informações não são visualizadas, o que dificulta uma análise mais profunda dos casos. Como exemplos, deixa-se de apresentar a classificação do óbito; não tem espaço para preenchimento do resumo do caso; omite-se variáveis do pré-natal (se foi acompanhada no pré-natal de alto risco, nome do estabelecimento, se tinha registro do SISPRENATAL), do parto (uso do partograma, presença de acompanhante); e se foram identificadas falhas de acesso e assistência durante a investigação para o planejamento familiar, pré-natal, assistência ao parto, assistência na maternidade, assistência na urgência, assistência no hospital, dificuldades da família e causas externas. Se houve falha no sistema e serviços de saúde com relação à atenção primária, referência e contrarreferência, pré-natal de alto risco, leito de UTI, central de regulação, transporte inter-hospitalar e banco de sangue. Se o óbito poderia ter sido evitado, com a classificação de evitabilidade, e as recomendações como medidas de prevenção a outros óbitos.

Essa diferença entre as informações encontradas nas fichas dificultaram a análise dos casos. Ou seja, os óbitos que tinham as fichas de investigação respondidas manualmente no impresso padronizado e arquivadas puderam ser analisados com maior detalhamento, que aqueles que apresentaram somente os instrumentos de pesquisa citados no método para a operacionalização da pesquisa (DO e M5). Foi necessário resgatar nos municípios, na Coordenadoria Regional de Saúde de Caucaia e na Secretaria de Saúde do Estado, investigações em formulários de papel para complementar as análises.

É papel do Comitê de Mortalidade Materna, que avalia o óbito, emitir um relatório com recomendações a serem seguidas pelos serviços para evitar que as falhas de acesso ou assistência ocorridas venham a se repetir. No entanto, encontramos análises sem recomendações. Ainda pior foi a verificação de que as recomendações são as mesmas em muitos casos e, como não são acatadas, acabam culminado em novos óbitos, em que os erros se repetem.

A baixa valorização dos fatores de risco, ausência de classificação de risco obstétrico, ausência de vinculação da gestante à maternidade, demora no diagnóstico e início tardio de tratamento, indefinição ou ausência de protocolos para atendimento da gestante com intercorrências clínicas, e acesso da gestante ao hospital de maior complexidade sem garantia, registros incompletos em prontuários e cartão da gestante, transporte inter-hospitalar falho e fragilidade no sistema de regulação são falhas identificadas que podem ser corrigidas com o fortalecimento da atenção materno-infantil.

Kendall e Langer (2015) pesquisaram as causas para a alta mortalidade em países de média e baixa renda com 26 pesquisadores internacionais de saúde materna em uma Força Tarefa de Saúde Materna (Maternal Health Task Force) no Havard T.H. Chan Escola de Saúde Pública, as conclusões evidenciaram a necessidade de melhorar o acesso, aceitabilidade e qualidade dos serviços de parto com intervenções baseadas em evidências; a importância da investigação dos sistemas de saúde para a prevenção e tratamento das causas de mortes maternas; a necessidade da mudança de postura dos profissionais de saúde nas relações de poder dentro das instituições; e a necessidade de intervenções para os fatores de risco como o aumento das doenças transmissíveis, urbanização, e persistência da desigualdade social e econômica para melhorar as respostas do sistema de saúde.

Durante a pesquisa, encontramos que a maioria dos estudos analisam o óbito materno como variável de desfecho para avaliar a qualidade do acesso e assistência obstétrica. Explorando a literatura existente sobre o assunto, encontramos estudos como os de Pacagnella (2011) e Amaral *et al.* (2011) que discutiram sobre um grupo conhecido como *near-miss* materno, que são as mulheres que sobreviveram aos mesmos eventos que causaram os óbitos maternos. Essas passam pela mesma situação, apresentando as mesmas características com a vantagem de serem mais frequentes e fornecerem um maior número de casos

para análise, além de permitir a coleta diretamente da amostra estudada, complementando os registros de prontuários.

Exercendo seu papel de articulador, o Comitê Estadual de Mortalidade Materna, Infantil e Fetal está se propondo a construir um protocolo de intenções, com a elaboração de uma Carta de Recomendação aos Gestores para a organização da Rede Estadual Materno Infantil.

Considerando essa diretriz do comitê e os resultados dessa pesquisa, e visando à organização da rede regional materno-infantil de Caucaia, a seguir serão expostas algumas propostas que poderão ser aperfeiçoadas em nível macrorregional e estadual para compor esse protocolo de intenções. Para tanto, será levada em consideração a rede assistencial já existente, cabendo à gestão, de forma emergencial, otimizá-la por meio de ações como:

- Rever a capacidade instalada de todos os serviços disponíveis na rede dos municípios da Região de Saúde e do Estado;
- Realizar atendimento da demanda referenciada dos municípios ao hospital polo, ou seja, o Hospital e Maternidade Santa Terezinha;
- Inserir o Hospital Geral e Maternidade Vale do Curu, em Pentecoste, como hospital estratégico para obstetrícia na Região de Saúde de Caucaia
- Repactuar as responsabilidades dos municípios de pequeno porte para a realização do parto de baixo risco, de acordo com as condições de infraestrutura do serviço e equipe de profissionais;
- Vincular as gestantes acompanhadas pela Atenção Básica à Maternidade de Referência;
- Equipar serviços que realizam pré-natal e parto com insumos, medicamentos e equipamentos, além de equipe profissional completa e habilitada para a garantia da atuação e resposta adequadas das situações necessárias ao atendimento às gestantes;
- Realizar a contratualização dos hospitais para recebimento de incentivo financeiro de acordo com monitoramento e avaliação de indicadores de desempenho.

Concerne ainda à Gestão rever as pactuações da Rede Cegonha Estadual para a efetivação dos planos regionais. Na Região de Saúde de Caucaia faz-se necessário:

- Implantar o Centro de Parto Normal – CPN no município de Caucaia, e definição da construção de um outro CPN nos municípios de Pentecoste ou São Gonçalo do Amarante;
- Rever e pactuar a vinculação da gestante de alto risco para o ambulatório e maternidades de nível terciário;
- Ampliar leitos de obstetrícia (risco habitual e alto risco) adequando à quantidade necessária para maior resolatividade.
- Construir, cadastrar e habilitar os leitos de UTI adulto e leitos de neonatologia (UTI neo, UCINCO, UCINCA);
- Construir a Casa da Gestante, Bebê e Puérpera;
- Fortalecer o processo de regulação e transporte das gestantes e recém-nascidos, garantindo o atendimento e evitando a peregrinação nas maternidades;
- Garantir o transporte sanitário seguro para as gestantes e recém-nascidos nos deslocamentos inter-hospitalar locais e intermunicipais.

Algumas ações específicas ao Pré-natal na Atenção Primária e Atenção Especializada:

✓ No Pré-Natal da Atenção Primária:

- Qualificar o Programa de Planejamento Reprodutivo com atenção especial às populações mais vulneráveis;
- Realizar estratificação de risco e promover acompanhamento adequado, em quantidade e qualidade de consultas, com gestão de casos, conforme os critérios epidemiológicos de cada território e situação da gestante com maior vulnerabilidade (baixa escolaridade, pobreza extrema, idades extremas, multiparidade, vulnerabilidade social);

- Iniciar o pré-natal até a 12ª semana de gestação, por meio de busca ativa realizada pelos Agentes Comunitários de Saúde e demanda livre na Unidade Básica de saúde.
 - Garantir acesso aos exames laboratoriais e de imagens, e tratamento adequado em tempo oportuno;
 - Prevenção e tratamento das DST/HIV/AIDS e hepatites;
 - Implantar a vinculação da gestante à maternidade de referência, de acordo com a Lei nº 11.634/2007, e promover visita antecipada para apresentação ao serviço no último trimestre da gravidez (BRASIL, 2007b);
 - Inserir o parceiro no pré-natal, estimulando sua participação nas consultas e reuniões de grupos de gestantes, fortalecendo o apoio e dividindo os cuidados durante a gestação e após o nascimento, no processo de crescimento e desenvolvimento da criança;
 - Garantir a visita da primeira semana realizada pela equipe da ESF e a Consulta de Puerpério até o 42º dia pós-parto, considerando que, no estudo, a maioria dos óbitos ocorreu no puerpério.
- ✓ No Pré-natal da Atenção Especializada, voltada às gestantes de alto risco:
- Garantir acesso às consultas com especialistas, exames laboratoriais e de imagem, tratamento adequado e em tempo oportuno para as unidades de saúde da Região de Saúde de Caucaia, como o ambulatório especializado do Hospital e Maternidade Santa Terezinha e Policlínica Regional Dr. José Correia Sales, e ainda nos serviços de referência terciários de acordo com a pactuação da rede;
 - Manter o vínculo da gestante com a ESF responsável pelo seu território, em assistência compartilhada com o serviço de referência especializado;
 - Garantir o acesso das gestantes de alto risco à Casa da Gestante, Bebê e Puérpera, próximo a data do parto, quando a maternidade de referência for distante do seu domicílio, evitando longos deslocamentos em situações de risco.

Para minimizar as falhas durante a Assistência ao Parto e Puerpério, deve-se:

- Ratificar ações já mencionadas de garantia de acesso e ampliação da rede de assistência, e de organização dos serviços existentes;
- Implantar o acolhimento e classificação de risco em todas as maternidades, com identificação das prioridades clínicas, permitindo um atendimento rápido, seguro e eficiente, com base no potencial de risco e evidências científicas existentes;
- Garantir que toda gestante seja recebida na Maternidade ou Hospital procurado, evitando a peregrinação em busca de vaga, diminuindo assim o risco de complicações e morte (Implantação do modelo VAGA SEMPRE);
- Assegurar o direito ao acompanhante escolhido pela gestante, em todas as etapas do parto;
- Implantar as Boas Práticas de Atenção Obstétrica e Neonatal baseadas em evidências científicas, como a garantia do acompanhante/doula, livre movimentação e deambulação, verticalização do parto, nutrição no trabalho de parto e pós-parto imediato, monitoramento da frequência cardíaca fetal, uso do partograma, métodos de alívio da dor, contato pele a pele imediato, amamentação na primeira hora, clampeamento do cordão em tempo oportuno, monitoração e vigilância contínua materna durante as primeiras seis horas após o parto. Além disso, é importante evitar o uso de medicações como ocitosina de rotina, episiotomia de rotina, manobra de Kristeller (manobra que consiste em empurrar a parte superior do abdome durante o parto, fazendo pressão para baixo, com o intuito de facilitar a expulsão do bebê), ações de violência obstétrica/institucional;
- Inserir a assistência do enfermeiro obstetra nas 24 horas de plantão das escalas das maternidades;
- Estimular o trabalho colaborativo de equipe multidisciplinar, com o fortalecimento das competências e contribuições das diversas categorias profissionais;

- Estimular o parto normal/parto natural, qualificando a indicação da cesárea por meio da proposta da OMS em utilizar a Classificação de Robson, como instrumento padrão em todo o mundo (WHO,2015b);
 - Monitorar indicadores de assistência ao parto e nascimento;
 - Implantar gestão colegiada nos serviços que realizam parto, com objetivo de garantir a assistência, apoiando a organização dos processos de trabalho da rede e proporcionando o ordenamento do fluxo e um alinhamento da classificação de risco para a gestante;
- ✓ São ainda ações importantes e necessárias:
- Realizar concurso público multiprofissional incluindo obstetras, enfermeiros obstetras, pediatras, neonatologistas, anesthesiologistas e demais profissionais de uma equipe multidisciplinar;
 - Fortalecer os Comitês de Prevenção de Mortalidade Materna, Infantil e Fetal dos hospitais, municipal, regional e estadual;
 - Organizar um sistema de educação permanente para oferta de qualificação aos profissionais de saúde, em destaque na Região de Saúde de Caucaia para a formação de enfermeiros obstetras e cursos de aperfeiçoamento na Atenção Materno-Infantil para os Agentes Comunitários de Saúde;
 - Realizar Fóruns da Rede Cegonha para a construção coletiva de propostas de organização e fortalecimento da linha de cuidado materno-infantil, tendo a participação de gestores, profissionais de saúde e sociedade civil organizada executando o planejamento, avaliação, monitoramento, divulgação e gestão das ações em saúde.

7 CONCLUSÃO

A mortalidade materna ainda é um problema relevante relacionado à saúde na Região de Saúde de Caucaia, necessitando que a organização do acesso e assistência com qualidade garantam o atendimento e cuidados integrais à mulher durante o pré-natal, parto e puerpério.

Os resultados deste estudo identificaram mulheres jovens, solteiras, de baixa escolaridade que tiveram acesso ao pré-natal de baixo risco, atendendo ao número de consultas recomendadas pelo Ministério da Saúde, entretanto com dificuldade de acesso ao pré-natal de alto risco. O parto ocorreu em maternidade, com predominância cirúrgica. As mortes ocorreram, majoritariamente, em ambiente hospitalar, com assistência médica e no período do puerpério, tendo como principais causas a hipertensão e infecções, seguidas pelas embolias, caracterizando óbitos por causas obstétricas diretas e evitáveis por adequada ação de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna.

O Comitê de Mortalidade Materna vem analisando os óbitos e emitindo parecer com recomendações para a redução dos óbitos. No entanto, as adequações são lentas e as falhas continuam se repetindo.

Encontra-se na Região de Saúde de Caucaia um território com vazios assistenciais, que não consegue atender suas gestantes, devido a uma rede assistencial fragilizada, com uma deficiência estrutural, recursos humanos insuficientes e pouco qualificados, e falta de comunicação entre os pontos de atenção existentes.

As recomendações para diminuir a mortalidade materna na Região de Saúde de Caucaia são o fortalecimento do sistema de saúde local e regional com a melhoria do acesso e qualidade da assistência e maior resolutividade com a implantação de serviços que venham complementar a rede assistencial, capacitação de profissionais para os cuidados no pré-natal, parto e puerpério; a necessidade de melhoria no registro dos dados nos instrumentos de coleta e no Sistema de Informação em Mortalidade, fortalecer o trabalho dos Comitês de Mortalidade Materna, Infantil e Fetal municipais e regional para que estes desempenhem seu papel de proposição à promoção da saúde materna e infantil.

Diante disso, espera-se que este trabalho possa contribuir de forma positiva para a discussão da morte materna na Região de Saúde de Caucaia e para reflexão sobre a prática das políticas públicas para a população feminina.

REFERÊNCIAS

AMARAL, E.; SOUZA J.P.; SURITA, F.; LUZ, A. G.; SOUSA, M. H; CECATTI, J.G. **A population based surveillance study on severe acute maternal morbidity (near-miss) and adverse perinatal outcomes in Campinas**, Brazil: the Vigimoma Project. BMC Pregnancy Childbirth. England, 2011. p. 9. Disponível em: <<http://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-11-9>>. Acesso em 10 jul. 2016.

AMORIM, M.M.R.; KATZ, L.; VALENÇA, M.; ARAÚJO, D.E. Morbidade materna grave em UTI obstétrica no Recife, Região Nordeste do Brasil. **Rev Assoc Med Bras**. v. 54, n. 3, p. 261-266, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v54n3/a21v54n3.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2016.

ARAÚJO, L. B. **Análise da implantação e operacionalização dos comitês de prevenção do óbito infantil e fetal no Estado do Ceará** / Luciana Barreto Araújo. – 2012.Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente, Fortaleza, 2012.

BANKE-THOMAS, A.; WRIGHT, K.; SONOIKI, O.; BANKE-THOMAS, O.; AJAYI, B.; ILOZUMBA, O.; AND AKINOLA, O. Assessing emergency obstetric care provision in lowand middle-income countries: a systematic review of the application of global guidelines. **Glob Health Action**. v. 9, p. 31880, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3402/gha.v9.31880>> Acesso em: 10 out. 2016

BHUTTA, Z. A.; CHOPRA, M.; AXELSON, H; BERMAN, P.; BOERMA, T; BRYCE, J. **Countdown to 2015 decade report (2000-2010): talking stock of maternal, newborn and child survival**. Lancet 2010.375: 2032-44. Disponível em: <https://books.google.com.br/booksid=2UpTZ7kVrZQC&pg=PT123&lp____g=PT123&dq=Bhutta+Z.A.,+Chopra+M.+et.al+Countdown+to+2015....Lancet+.+2010:+375,+2032-44&source=bl&ots=BE-AgJ&sig=HM5bTC25Vepa2O4x5aRqajPyLNU&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKewjJ55fhyonMAhWLGJAKHWi9AKgQ6AEISDAG#v....Lancet%20.%202010%3A%20375%2C%202032-44&f=false> Acesso em 05 nov. 2015.

BORGES, C. D. **Mortalidade Materna em adolescentes no município de Goiânia no período de 2002 a 2011**. Dissertação de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, 2013.86p. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/5198/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Celma%20Dias%20Borges%20-%202013.pdf>> Acesso em: 16 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência integral à saúde da mulher: bases da ação programática**. Brasília: Ministério da Saúde, 1984.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 82 p.: il.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos Comitês de Mortalidade Materna / Ministério da Saúde**, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 3. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 11.634, de 27 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o direito da gestante sobre o conhecimento e vinculação à maternidade onde receberá assistência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília /DF, 2007b. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11634.htm> Acesso em: 23 nov. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 72, de 11 de janeiro de 2010**. Estabelece que a vigilância do óbito infantil e fetal é obrigatória nos serviços de saúde (público e privado) que integram o Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. Brasília, DF, 12 jan. 2010. Seção 1,

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.119, de 05 de junho de 2008. Regulamenta a Vigilância de Óbitos Maternos. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 06 jul. 2008.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Nº 1.459, DE 24 DE JUNHO DE 2011 **Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha**. Brasília–DF, 2011a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/_2011/prt1459_24_06_2011.html> Acesso em: 12 ago. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Portaria SAS/MS nº 650, de 05 de outubro de 2011. Dispõe sobre os Planos de Ação Regional e Municipal da Rede Cegonha. Diário Oficial da União. Brasília, DF, Seção 1. p.69. out/2011b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. **Manual de Instruções para o preenchimento da declaração de nascido vivo**. Brasília. DF. 2011c.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. **Manual de Instruções para o preenchimento da declaração óbito**. 4. ed. Brasília. DF. 2011d.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 1. ed., 2. reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 82 p. – (Série C. Projetos, Programas e Relatórios), 2011e.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 7508 de 28 de junho de 2011**. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 29 jun. 2011, Brasília, DF. P. 1-3. 2011f. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/06/2011&jornal=1&pagina=3&totalArquivos=288>>. Acesso: 15 jun. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012a. p.1-7. Disponível em: u.saude.gov.br/images/pdf/2014/julho/23/BE-2012-43-1-pag-1-a-7-Mortalidade-Materna.pdf

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Estratégicas. **Gestação de Alto Risco: Manual Técnico**. 5. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 302p. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012c. 318 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, nº 32). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/caderno_atencao_pre_natal_baixo_risco.pdf.> Acesso em: 11 dez. 2015

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica - Secretaria de Políticas de Saúde. **Histórico de Cobertura da Saúde da Família**, 2015. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php>. Acesso em: 21 jul. 2015.

CEARÁ. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. **Plano Diretor de Regionalização das Ações e Serviços de Saúde – PDR do Estado do Ceará – 2014**. Disponível em: <<http://www.saude.ce.gov.br/index.php/downloads/category/99-plano-diretor-de-regionalizacao-pdr-2014>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

_____. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. **Informe Epidemiológico – Mortalidade Materna – 2013**. 22p. Disponível em: <http://www.saude.ce.gov.br/index.php/boletins>>. Acesso: 05 jul. 2015.

_____. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. **Informe Epidemiológico – Mortalidade Materna – 2014**. 33p. Disponível em: <http://www.saude.ce.gov.br/index.php/boletins>. Acesso: 05 jun. 2015.

_____. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. **Informe Epidemiológico – Mortalidade Materna – 2015**. Disponível em: <<http://www.saude.ce.gov.br/index.php/boletins>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

BUSTREO, F.; SAY, I.; KOBLINSKY, M.; PULLUM, T. W.; TEMMERMAN, M.; PABLOS-MÉNDEZ, A. **Ending preventable maternal deaths: the time is now**. v. 1 out 2013. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(13\)70059-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(13)70059-7)>. Acesso: 10 out. 2016

COELHO, V. C.; ANDRADE, M. S.; DE SENA, C. D.; COSTA, L. E. L.; BITTENCOURT, I. S. Caracterização dos Óbitos Maternos em Três Regiões de Saúde do Centro-Norte Baiano. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n.1, p. 1-8. jan/mar. 2016.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE POPULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, 1994, Cairo, Egito. **Relatório final**. [S.l.]: CIPD; FNUAP, 1994.

CORREIA, R. A.; ARAÚJO, H. C.; FURTADO, B. M. A.; BONFIM, C. Características epidemiológicas dos óbitos maternos ocorridos em Recife. PE, Brasil (2000-2006). **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, 2011, jan-fev; 64(1): p 91-97.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 2.144 de 17/03/2016. É ético o médico atender à vontade da gestante de realizar parto cesariano, garantida a

autonomia do médico, da paciente e a segurança do binômio materno fetal. Brasília. 2016. Disponível em: <<http://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/res21442016.pdf>> Acesso: 17 jul. 2016.

DATASUS. Informações em Saúde. **Estatísticas Vitais**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>> Acesso em 19 ago. 2015.

_____. **Sistema de Informação de Nascidos Vivos**. Disponível em: <<http://sinasc.saude.gov.br/default.asp>> Acesso em: 19 ago. 2015.

FERNANDES, B. B., PRUDÊNCIO, P. S., DE FARIAS NUNES, F. B. B., & MAMEDE, F. V. Pesquisa epidemiológica dos óbitos maternos e o cumprimento do quinto objetivo de desenvolvimento do milênio. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, p. 192-199. Disponível em: <[file:///C:/Users/User/Downloads/56792-259022-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/56792-259022-1-PB%20(1).pdf)> Acesso em 20 abr. 2016.

FERRAZ, L.; BORDIGNONB, M. Mortalidade materna no Brasil: uma realidade que precisa melhorar. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v.36, n.2, p.527-538 abr./jun. 2012. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/viewFile/474/pdf_150> Acesso em: 07 jun. 2015.

FERREIRA, C. M.; FEITOSA, I. M. S. D.; REBOUÇAS, K. C. F. Puerpério *In*: ELEUTÉRIO, F. J. [et al.] (org). **Protocolos de Obstetrícia da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará**. Fortaleza: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2014. Cap.13. p.114-128.

FERREIRA, C. M.; VIEIRA, C. P. R.; ELEUTÉRIO, F. J. C. Assistência ao Parto Cesareano *In*: ELEUTÉRIO, F. J. C.[et al.] (org). **Protocolos de Obstetrícia da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará**. Fortaleza: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2014. Cap.11. p.100 – 107.

FERREIRA, C. M.; LEOPOLDO, K. M. R.; SOUSA, M. R. P. Assistência ao Parto Normal *In*: ELEUTÉRIO, F. J. C.[et al.] (org). **Protocolos de Obstetrícia da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará**. Fortaleza: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2014. Cap.10. p.91-99.

FRIAS, P. G. **Adequação das informações sobre nascidos vivos e óbitos e a estimação da mortalidade infantil no Brasil**. 2013. 155 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, 2013

GAMA, S. G. N. D.; VIELLAS, E. F.; SCHILITZH, A. O. C.; FILHA, M. M. T.; CARVALHO, M. L. D.; GOMES, K. R. O.; LEAL, M. D. C. (2014). **Fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil, 2011-2012.** Caderno de Saúde Pública, v. 30, supl. 1, p. S117-S127, 2012.

HERCULANO, M. M. S.; VELOSO, L. S.; TELES, L. M. R.; ORIÁ, M. O. B.; ALMEIDA, P. C.; DAMASCENO, A. K. C. Óbitos maternos em uma Maternidade Pública de Fortaleza: um estudo epidemiológico. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, 2012; 46(2): 295-301. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n2/a05v46n2.pdf>> Acesso em 20 abr. 2016.

JANOTTI, C. B.; SILVA, K. S.; PERILLO, R. D. Vulnerabilidade social e mortalidade materna no mundo e no Brasil. *In: Vigilância do óbito materno, infantil e fatal e atuação em comitês de mortalidade* / organizado por Sônia Duarte de Azevedo Bittencourt, Marcos Augusto Bastos Dias e Mayumi Duarte Wakimoto – Rio de Janeiro, EAD / Ensp, 2013. 268p – 51-89p.

KENDALL, T.; LANGER, A. Critical maternal health knowledge gaps in low- and middle-income countries for the post-2015 era. **Reproductive Health**, v. 12, n. 55, 2015. Disponível em: <http://download.springer.com/static/pdf/304/art%253A10.1186%252Fs12978-015-0044-5.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Freproductive-health-journal.biomedcentral.com%2Farticle%2F10.1186%2Fs12978-015-0044-5&token2=exp=1483550864~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F304%2Fart%25253A10.1186%25252Fs12978-015-0044-5.pdf*~hmac=8b12880a5bffa90ff8be7ab8c8a316d6b3117892a60ec5f5b3ee5c56e208f3cd> Acesso em: 10. out. 2016

KUSCHNIR, R. Organizando Redes de Atenção à saúde: perfis assistenciais, articulação entre os níveis e organização das linhas de cuidado. *In: Gestão de Redes de Atenção à Saúde – 1.* / organizado por Rosana Kuschnir e Márcia Cristina Rodrigues Fausto. Cap. 05, p. 129-168 - Rio de Janeiro: EAD/ENSP, 2014.

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

LEAL, M.C. **Desafio do milênio:** a mortalidade materna no Brasil. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro ,v. 24, n. 8, p. 1724-1725. ago/2008. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v24n8/01.pdf>> Acesso em: 06 jun. 2015.

MARTINELLI, K.G.; SANTOS NETO, E.T.; GAMA, S.G.; OLIVEIRA, A.E. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. **Rev Bras Ginecol**

Obstet. v. 36, n. 2, p. 56-64, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v36n2/0100-7203-rbgo-36-02-00056.pdf>> Acesso em: 10 out. 2016

MARTINELLI, K. G.; SANTOS NETO, E. T.; GAMA, S. G. N.; OLIVEIRA, A. E. Access to prenatal care: inequalities in a region with high maternal mortality in southeastern Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21(5):1647-1657, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v21n5/1413-8123-csc-21-05-1647.pdf>> Acesso: 01 jul. 2016.

MELANDA, V. S.; LAROCCHA, L. M.; ALMEIDA, W. G.; OLIVEIRA, C. A.; NASR, A. M. L. F.; SILVA, J. C. S. Sistematização da investigação do óbito materno: uma proposta de ferramenta para o monitoramento. **Revista Espaço para a Saúde**. Londrina, PR 68 v. 15, n. 2, p. 68-74, jun. 2014

MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE FILHO, J. Obstetrícia. *In*: MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE FILHO, J. **Parto**: estudo clínico e assistência. 11 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2011. Cap 20, p.244-262.

MORSE, M. L.; FONSECA, S. C.; BARBOSA, M. D.; CALIL, M. B.; EYER, F. P. C. **Mortalidade materna no Brasil**: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos? Caderno de Saúde Pública. Volume 27. Rio de Janeiro. abr/2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000400002> Acesso em: 06 jun. 2015.

MOURA, E. R. F.; PONTE, M. S. R.; SILVA, R. M.; LOPES, M. V. O. Mortalidade Materna no Ceará (1998-2002) Estudo Retrospectivo. **Cogitare Enfermagem**.2007; 12(1):44-51. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/_cogitare/article/view/8262/5778> Acesso em: 22 jan. 2016.

NYAMTEMA, A. S.; URASSA, D. P.; ROOSMALEN, J. **Maternal health interventions in resource limited countries: a systematic review of packages, impacts and factors for change**. BMC Pregnancy Childbirth. 2011; 11: 30. Published online 2011 Abr 17. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC 3090370>> Acesso em: 16 abr. 2016.

PACAGNELLA, R.C. **Morbidade materna grave**: explorando o papel das demoras no cuidado obstétrico. 2011.116p. Tese (Doutorado Tocoginecologia) Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP: 2011. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000831001>> Acesso em 24 jun. 2016.

PACAGNELLA, R.C.; CECATTI, J.G.; PARPINELLI, M.A.; SOUSA, M.H.; HADDAD, S.M.; COSTA, M.L.; SOUZA, J.P.; PATTINSON, R.C.; AND THE BRAZILIAN

NETWORK FOR THE SURVEILLANCE OF SEVERE MATERNAL MORBIDITY STUDY GROUP. **Delays in receiving obstetric care and poor maternal outcomes: results from a national multicentre cross-sectional study.** BMC Pregnancy and Childbirth v. 14, p. 159, 2014, Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/159>> Acesso em: 10 out. 2016

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10).** Brasília. DF, 1993. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>>. Acesso em: 07 jun. 2015.

PARANÁ. Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. **Linha Guia Rede Mãe Paranaense.** Paraná, 2014.

RESENDE, L.V.; RODRIGUES, R.N.; FONSECA, M.C. Mortes Maternas em Belo Horizonte, Brasil: percepções sobre qualidade da assistência e evitabilidade. **Rev. Panam Salud publica.** v. 37, n. 4/5, p. 218-224, 2015.

RIQUINHO, D. L.; CORREIA, S. G. Mortalidade Materna: perfil sócio-demográfico e causal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 3, p. 303-307, mai-jun/2006.

RONSMANS, C.; GRAHAM, W. J. Maternal Mortality: who, when, where and why. **Lancet.** v. 368, n. 9542, p. 1189-1200, 2006. Disponível em: <files.givewell.org/files/Cause1-2/+UNICEF/Lancet%20Maternal%20Mortality%201.pdf> Acesso em 23 nov. 2016.

SAY, L.; CHOU, D.; GEMMILL, A.; TUNÇALP, O.; MOLLER, A.; DANIELS, J.; GÜLMEZOĞLU, M.; TEMMERMAN, M.; ALKEMA, L. **Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis.** v. 2 jun. 2014. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(14\)70227-X](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(14)70227-X)> Acesso: 10 out. 2016

SOUZA, J. P. Mortalidade materna no Brasil: a necessidade de fortalecer os sistemas de saúde. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.** v. 33, n. 10, p. 273-79, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v33n10/01.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2015

_____. A mortalidade materna e os novos objetivos do desenvolvimento sustentável (2016-2030). **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.** v. 37, n. 12, p. 549-551, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n12/0100-7203-rbgo-37-12-0054.pdf>> Acesso em: 26 maio 2016.

SZWARCWALD, C. L.; ESCALANTE, J. J. C.; RABELONETO, D. L.; SILVA JÚNIOR, P. R. B.; VICTORA, C. G. **Estimação da Mortalidade Materna no Brasil, 2008-2011**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30(Sup571 -583), 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00125313>> Acesso em: 25 fev. 2016.

THADEUS, S.; MAINE, D. Too far, too walk: maternal mortality in context. **Social Science & Medicine**, 1994, 38, 1091-1110. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/46505614Too_far_too_walk_Maternal_mortality_in_context> Acesso em: 24 jun. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION/ UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND/ UNITES NATIONS POPULATION FUND/ WORLD BANK. **Trends in maternal mortality: 1990 to 2008**. Estimates developed by WHOM, UNICEF, UNFPA and World Bank. September, 2010. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500265_eng.pdf> Acesso em: 24 jun. 2015.

_____. **Trends in maternal mortality: 1990 to 2015**. Geneve, World Health Organization, 2015. 12p. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204114/1/WHO_RHR_15.23_spa.pdf?ua=1> Acesso em: 24 jun. 2016.

_____. **WHO Statement on Caesarean Section Rates**. Geneve, World Health Organization, 2015, p. 08. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/16144_2/1/WHO_RHR_15.02_eng.pdf> Acesso em: 23 nov. 2016.

ANEXO A – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde 1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE		Declaração de Óbito	
I Cartório	1 Cartório	2 Registro	3 Data
	4 Municipis	5 UF	6 Cartório
II Identificação	7 Tipo de Óbito	8 Óbito Data	9 Hora
	10 Nome do falecido	11 Nome da mãe	12 Nome da mãe
	13 Data do Nascimento	14 Sexo	15 Racião
	16 Estado civil	17 Escolaridade	18 Ocupação habitual e ramo de atividade
III Residência	19 Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)	20 Código	21 Número
	22 Bairro/Distrito	23 Município de residência	24 CEP
IV Ocorrência	25 Local de ocorrência do óbito	26 Estabelecimento	27 Código
	28 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (Rua, praça, avenida, etc.)	29 Número	30 Complemento
V Fetal ou menor que 1 ano	31 Idade	32 Escolaridade	33 Ocupação habitual e ramo de atividade da mãe
	34 Duração da gestação (Em semanas)	35 Tipo de Gravidez	36 Tipo de parto
VI Condições e causas do óbito	37 A morte ocorreu durante a gravidez, parto ou aborto?	38 A morte ocorreu durante o puerpério?	39 ASSISTÊNCIA MÉDICA
	40 Diagnóstico confirmado por:	41 Cirurgia?	42 Necropsia?
	43 CAUSAS DA MORTE PARTE I	44 CAUSAS ANTERIORES	45 Fonte da informação
	46 PARTE II	47 Testemunhas	
VII Médico	48 Nome do médico	49 CRM	50 O médico que assina atendeu ao falecido?
	51 Meio de contato (Telefone, fax, e-mail etc.)	52 Data do atestado	53 Assinatura
VIII Causas externas	54 PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL	55 Acidente do trabalho	56 Fonte da informação
	57 Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência	58 SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO	59 Logradouro (Rua, praça, avenida, etc.)
IX Local, S/Médico	60 Declarante	61 Testemunhas	

ANEXO B – FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE ÓBITO MATERNO (M5) SÍNTESE, CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Análise de Situação de Saúde

M5

Nº do Caso

Ficha de Investigação de Óbito Materno

Síntese, conclusões e recomendações

IDENTIFICAÇÃO DA FALECIDA					
1 Nome da Falecida					
2 Nº da Declaração de Óbito				3 Data do óbito	
4 Endereço de residência da família (Rua/Praça/Av.)				Nº	Compl.
Bairro		Distrito/Povoado		Local	urbano rural
Município de residência da família				UF	
5 Nº do Cartão SUS		6 Equipe/PACS/PSF		sem cobertura	
7 Centro de Saúde/UBS		8 Distrito Sanitário/Administrativo			
9 Município de ocorrência do óbito				UF	
Resumo do caso					
10 Fontes dos dados consultados					
Prontuário ambulatorial		Entrevista domiciliar		SVD	
Prontuário hospitalar		Entrevista com profissionais de saúde		Autópsia verbal	
11 Número de vezes que esteve grávida (excluído a atual)				vezes	
12 Resultado das gestações anteriores				abortos/perdas fetais	
partos vaginais (NV)				partos cesáreos (NV)	
13 Data da última menstruação				Ign	
14 Estabelecimento(s) de saúde onde fez o pré-natal				Não se aplica, pois não fez pré-natal	
Nome				Código CNES	
Nome				Código CNES	
Nome				Código CNES	
14.1 Tipo de estabelecimento				SUS	
Convênio				Particular	
Não se aplica, pois não fez pré-natal				Ign	
15 Número de consultas no pré-natal				consultas	
16 Idade gestacional na primeira consulta do pré-natal				semanas ou	
meses				Ign	
17 Idade gestacional na última consulta do pré-natal				semanas ou	
meses				Ign	
18 Foi acompanhada pelo pré-natal de alto risco?				Sim, qual?	
Não				Não se aplica	
19 Estabelecimento de saúde onde foi acompanhada pelo pré-natal de alto risco				Não se aplica	
Nome				Código CNES	
20 Foi cadastrada no SISPRENATAL?				Sim	
Não				Não se aplica	
21 Local do parto ou aborto:				Maternidade	
Domicílio				Via pública	
No trajeto para o serviço de saúde				Ign	
SAMI				Outro estabelecimento de saúde. Qual?	
22 Estabelecimento de saúde onde ocorreu o parto ou aborto				Não se aplica	
Nome				Código CNES	
22.1 Tipo de estabelecimento				Público	
Privado conveniado				Privado não conveniado	
Filantrópico				Ign	
23 Idade Gestacional no momento do parto ou aborto				semanas ou	
meses				Não se aplica	
Ign					

24	Foi utilizado partograma durante o trabalho de parto?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica																																																																		
25	Foi realizado teste rápido para sífilis (VDRL)	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica																																																																		
26	A mulher teve acompanhante no momento do parto?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica																																																																		
27	O óbito ocorreu	☐ Durante o abortamento ☐ Durante o trabalho de parto, mas antes do bebê nascer ☐ Entre o 43º dia e 1 ano após o término da gestação ☐ Após o abortamento ☐ No parto ou até uma hora após o parto ☐ Mais de um ano após o parto ☐ Durante a gestação ☐ No puerpério, até 42 dias do término da gestação ☐ A investigação não conseguiu identificar o momento do óbito																																																																				
28	Em caso de óbito durante ou após abortamento, o aborto foi	☐ espontâneo	☐ induzido legalmente	☐ provocado ☐ Ign																																																																		
29	Em caso de óbito durante parto, ou puerpério, qual foi o tipo de parto?	☐ parto vaginal	☐ parto com fórceps	☐ cesariana ☐ Ign																																																																		
30	A investigação permitiu o resgate de alguma causa de óbito não-informada ou a correção de alguma antes informada?	☐ Não acrescentou nem corrigiu informação ☐ Sim permitiu o resgate de novas informações ☐ Sim permitiu a correção de alguma das causas informadas originalmente																																																																				
31	Causas do óbito levantadas/confirmadas na investigação para revisão da declaração de óbito original																																																																					
Parte I	a)																																																																					
	b)																																																																					
	c)																																																																					
	d)																																																																					
Parte II																																																																						
32	A investigação permitiu a alteração de alguma outra variável da Declaração de Óbito além da causa e dos campos 43 e 44	☐ Sim	☐ Não																																																																			
33	Quais campos e que alterações																																																																					
Campo	Original	Após a investigação																																																																				
Campo	Original	Após a investigação																																																																				
Campo	Original	Após a investigação																																																																				
Campo	Original	Após a investigação																																																																				
34	Foi descartado óbito materno?	☐ Sim	☐ Não																																																																			
35	Foi descartado óbito materno após	☐ Entrevista domiciliar ☐ Investigação hospitalar ☐ IML ☐ Não se aplica ☐ Investigação ambulatorial ☐ SVO ☐ Outras fontes																																																																				
36	Classificação do óbito	☐ óbito de MIF não relacionado a gravidez ☐ óbito materno obstétrico tardio (43 dias a 1 ano) ☐ ignorado ☐ óbito materno obstétrico direto(até 42 dias) ☐ declarado ☐ inconclusivo ☐ óbito materno obstétrico indireto(até 42 dias) ☐ não declarado ☐ não obstétrica																																																																				
37	Foram identificados problemas após a investigação?	☐ Sim	☐ Não																																																																			
Descrever os problemas identificados após a investigação		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Falha no acesso</th> <th colspan="3">Falha na assistência</th> </tr> <tr> <th>1. Sim</th> <th>2. Não</th> <th>3. Inconclusivo</th> <th>1. Sim</th> <th>2. Não</th> <th>3. Inconclusivo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>38</td> <td>Planejamento familiar</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>Pré-natal</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>Assistência ao parto</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>Assistência na maternidade</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>Assistência no Centro e Saúde/UBS</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>Assistência na urgência</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>			Falha no acesso			Falha na assistência			1. Sim	2. Não	3. Inconclusivo	1. Sim	2. Não	3. Inconclusivo	38	Planejamento familiar	1	2	3		1	2	3	39	Pré-natal	1	2	3		1	2	3	40	Assistência ao parto	1	2	3		1	2	3	41	Assistência na maternidade	1	2	3		1	2	3	42	Assistência no Centro e Saúde/UBS	1	2	3		1	2	3	43	Assistência na urgência	1	2	3		1	2	3
Falha no acesso			Falha na assistência																																																																			
1. Sim	2. Não	3. Inconclusivo	1. Sim	2. Não	3. Inconclusivo																																																																	
38	Planejamento familiar	1	2	3		1	2	3																																																														
39	Pré-natal	1	2	3		1	2	3																																																														
40	Assistência ao parto	1	2	3		1	2	3																																																														
41	Assistência na maternidade	1	2	3		1	2	3																																																														
42	Assistência no Centro e Saúde/UBS	1	2	3		1	2	3																																																														
43	Assistência na urgência	1	2	3		1	2	3																																																														

ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da Mortalidade Materna na Região de Saúde de Caucaia e Ceará de 2009 a 2014

Pesquisador: Francisca Verônica Moraes de Oliveira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51905815.9.0000.5054

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.403.777

Apresentação do Projeto:

Projeto de dissertação de mestrado apresentado ao Mestrado Profissional em Saúde da Família caracterizado como um estudo descritivo, quantitativo e de caráter transversal. A população do estudo será composta pelas fichas de óbitos maternos declarados ocorridos na região de saúde de Caucaia/Ceará entre 01/01/2009 a 31/12/2014. Serão excluídos os óbitos declarados, porém não investigados e que não tenham a ficha síntese – M5 preenchida no Sistema de Informação de Mortalidade. Será solicitada autorização para a coleta de dados e acesso às fichas e relatórios disponíveis na 2ª Coordenadoria Regional de Saúde – CRES Caucaia, que sedia o Comitê Regional de Mortalidade Materna, Infantil e Fetal da Região de Saúde. As variáveis do estudo serão buscadas na declaração de óbito e na ficha de investigação de óbito materno. A análise dos dados quantitativos será realizada com a utilização do software SPSS versão 17.0 para Windows.

Objetivo da Pesquisa:

Geral: Avaliar a mortalidade materna na região de saúde de Caucaia/Ceará de 2009 a 2014.

Específicos: Conhecer o perfil clínico-epidemiológico das mulheres que foram a óbito materno na região de saúde de Caucaia/Ceará de 2009 a 2014; Investigar o percurso realizados por essas mulheres, como acesso, atendimento, classificação do óbito, e se houver, parecer do Comitê de

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ/ PROPEQ



Continuação do Parecer: 1.403.777

Prevenção de Mortalidade Materna.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Por se tratar de pesquisa documental, este estudo não expõe participantes a riscos ou desconfortos de qualquer natureza física, psíquica ou moral.

Benefícios: Não haverá benefício direto para o participante deste estudo. Entretanto, o pesquisador afirma que os resultados da pesquisa poderão contribuir para construção de política e de ações de saúde que promovam a atenção integral e humanizada, com a redução da morbimortalidade materna, respeitando os direitos humanos, sexuais e reprodutivos dessas mulheres e recomendações que apontem para estratégias de intervenção e redução do óbito materno na Região de Saúde de Caucaia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com objeto de pesquisa bem descrito, objetivos claros e congruentes com a metodologia apresentada. Procedimentos administrativos e éticos descritos e congruentes com as recomendações da Resolução 466/12.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados e estão de acordo com a Resolução 466/12.

Recomendações:

Recomenda-se atualização do cronograma de pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa não apresenta pendências éticas e documentais.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_625904.pdf	11/12/2015 12:08:32		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	11/12/2015 12:05:12	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito
Outros	Autorizacao_do_Local_Pesquisa.pdf	11/12/2015 12:03:36	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito
Outros	Declaracao_de_Corcondancia.pdf	11/12/2015 12:01:49	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000
 Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: comepe@ufc.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ**



Continuação do Parecer: 1.403.777

Outros	CartaCoord_CEP.pdf	11/12/2015 11:59:22	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito
Outros	Dispensa_TCLE.pdf	11/12/2015 11:37:06	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	11/12/2015 11:35:24	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	11/12/2015 11:34:11	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMODECOMPROMISSO.pdf	12/11/2015 17:49:34	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	FIELDPOSITARIO.pdf	12/11/2015 17:42:23	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	12/11/2015 17:30:56	Francisca Veronica Moraes de Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 04 de Fevereiro de 2016

Assinado por:

FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comepe@ufc.br

**APÊNDICE A – RELATOS DE CASOS DE ÓBITOS MATERNOS APRESENTANDO
ANÁLISE DESCRITIVA E CONSIDERANDO TODOS OS DOCUMENTOS
DISPONÍVEIS PARA A INVESTIGAÇÃO**

CASO 1:

(ANO 2012) – HISTÓRIA CLÍNICA: mulher 37 anos, branca, casada, ensino médio, dona de casa. Três gestações que resultaram em 1 cesariana e dois abortos, sendo o último a causa do óbito (G3P1A2). História anterior de sangramento durante as gestações com realização de cerclagem. Segundo informação de familiares, durante a última gestação apresentou complicações (anemia, infecção urinária e dengue sem complicações) e estava em repouso absoluto por recomendação médica. Iniciou pré-natal no primeiro mês de gestação em serviço ambulatorial privado, realizando 3 consultas médicas. Em 26/06/12, apresentou Sangramento Transvaginal (STV) discreto, procurando emergência da maternidade local (Hospital Polo da Região de Saúde), sendo atendida e liberada para retorno ao domicílio. Evoluiu com dor no baixo ventre e aumento do sangramento com odor fétido. Retornou ao hospital sendo admitida para internação no dia 28/06/12 – 06h12min, com diagnóstico de aborto inevitável, Idade Gestacional (IG) = 19 semanas e 5 dias de gravidez. Exame de Ultrassonografia com feto sem movimentos cardíacos e respiratórios, com material no canal cervical. Febre 38,5°C e calafrios. CONDUTA: Iniciada antibioticoterapia com Clindamicina e Gentamicina. Utilizado misoprostol e espera da expulsão do feto para a realização da curetagem. EVOLUÇÃO DO CASO: 29/06/12- 04h40min – apresentou STV abrupto e de grande intensidade, hipotensão (PA= 60x40mmHg), Pulso = 120bpm, Sat. = 98%, hipotermia (T = 35,8°C). Regulada e transferida para Hospital Terciário com perfil materno infantil. Durante o trajeto o feto foi extraído manualmente, permanecendo a placenta (parto vaginal). Ainda na ambulância teve uma Parada Cardiorrespiratória (PCR). Deu entrada no hospital às 07h00min, com PA e pulso inaudíveis. Entubada na emergência e admissão imediata na UTI materna do hospital de referência. Reanimação por mais de uma hora sem êxito. Constatado óbito pelo médico às 08h05min. CAUSAS DO ÓBITO: **J81** – Edema pulmonar. **O083** – Choque consequente a aborto e gravidez ectópica e molar. **N939** – Sangramento anormal do útero ou vagina não especificado. **O068** –

Aborto não especificado – completo ou não especificado, com outras complicações ou complicações não especificadas. Corpo encaminhado ao Serviço de Verificação de Óbito (SVO). **PARECER DO COMITÊ DE PREVENÇÃO AO ÓBITO MATERNO, INFANTIL E FETAL** nas instâncias municipal e regional. Classificado como Óbito Materno Direto (até 42 dias), por Causa Evitável reduzível por adequada ação de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna. Foram relatados problemas após a investigação em falhas na assistência ao parto, assistência na maternidade, assistência na urgência. Não foram relatadas falhas no Acesso. As recomendações foram implementar ações de planejamento familiar na ESF para mulheres em idade fértil e com história de risco gestacional. Melhorar a classificação de risco. Seguir protocolos para encaminhamento ao pré-natal de alto risco. Vinculação à maternidade. Melhor avaliação obstétrica no serviço de referência municipal. Melhor acesso à regulação. Transporte sanitário com UTI móvel para transferência inter-hospitalar.

CASO 2:

(ANO 2012) - HISTÓRIA CLÍNICA: mulher 17 anos, cor parda, união estável, ensino fundamental incompleto, estudante. Primigesta (G1P0A0). Iniciou pré-natal no primeiro trimestre, realizou sete consultas na Unidade Básica de Saúde - UBS com a enfermeira da ESF. Sem relatos de queixas específicas para dispneia nas consultas. Cartão da Gestante faz referência a ASMA (última crise há três anos). Fez uso de sulfato ferroso e ácido fólico. Durante o pré-natal a pressão arterial em 26/06/12 foi de 90x50mmHg e em 24/09/12 foi 120x80mmHg. O ganho de peso durante toda a gravidez foi de 23,6 quilos. Realizou exames laboratoriais e ultrassom obstétrico com resultados compatíveis com a normalidade. Na quinta consulta, apresentou (20/08/2012 – 34 semanas) edema de face e membros inferiores. Novos registros de edema nas consultas de 17/09/12 e 24/09/12. Nessa última consulta, registro de anemia e crises asmáticas. Referenciada para a obstetra para avaliação (IG= 39 semanas e 3 dias). Em 25/09/12, às 07h30min, deu entrada no hospital municipal com quadro de crise asmática, sem registro de pressão arterial - PA. Medicada com Dexametasona e aerossol com Atrovent e Berotec (2 inalações), em seguida liberada para domicílio. No dia seguinte, 27/09/2012, às 00h30min, retorna ao hospital do município com quadro de dispneia. PA = 160x90mmHg. Fez novamente uso de broncodilatadores. Inserida na Central de Regulação às 08h00min para

transferência. Em 28/09/12, foi dada “alta verbal” pelo médico plantonista após melhora do quadro clínico. E a solicitação de transferência cancelada. No dia 29/09/2012, às 20h10min, paciente dá entrada no hospital do município em Parada Cardiorrespiratória (PCR), ausência de batimentos cardíofetais. Entubada e realizadas manobras de ressuscitação durante quase 2 horas sem êxito. Óbito às 21h50min. O óbito ocorreu durante a gestação, e o corpo levado ao serviço de Verificação de Óbito (SVO) com o feto ainda no ventre materno. CAUSAS: R99 – Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade, O140 – Pré-eclâmpsia moderada. **PARECER DO COMITÊ DE PREVENÇÃO AO ÓBITO MATERNO, INFANTIL E FETAL** nas instâncias municipal, regional e estadual. Classificado como Óbito Materno Direto (até 42 dias), por Causa Evitável reduzível por adequada ação de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna. A ficha de investigação não relata problemas de falha no acesso. Em relação à assistência, relata falhas apenas na assistência pré-natal. No entanto, quando discutido nos âmbitos regional e estadual foram feitos os seguintes comentários. Em relação ao Planejamento Familiar: Gravidez não planejada. Equipe Saúde da Família incompleta, e enfermeira assumindo sozinha a responsabilidade da assistência. Em relação à Central de Regulação, os contatos foram realizados em maternidades de perfil secundário, quando havia a possibilidade de internação em Unidade de Terapia intensiva – UTI. Registros escassos dos atendimentos do hospital municipal. RECOMENDAÇÕES: Solicitação ao secretário de saúde para a garantia da Atenção Pré-natal executada por equipes multidisciplinares. Implantação de protocolos de classificação de risco gestacional. Garantia de assistência hospitalar de qualidade ao parto. Definição da referência para pré-natal e parto de alto risco na Região de Saúde de Caucaia. E a medida extraordinária de investigação e punições cabíveis ao fato de uma gestante permanecer em observação por mais de 24 horas em uma unidade hospitalar, ser liberada, estando incluída na lista de solicitação de transferência e vir a óbito no dia seguinte.

CASO 3:

(ANO 2014) – HISTÓRIA CLÍNICA: Mulher, 35 anos, cor parda, união estável, nenhuma escolaridade, dona de casa. Cinco gestações, cinco partos – 4 partos vaginais e 01 cesariana. Nenhum aborto. (G5P5A0). História anterior sem fatores de risco ou intercorrências na gravidez. Início do pré-natal foi tardio, data da última

menstruação (DUM) desconhecida. Foram realizadas 4 consultas em serviço ambulatorial privado por médico obstetra, realizados exames laboratoriais com resultados sem alterações, e ultrassonografia obstétrica em 17/09/2013 (Gestação tópica, única, IG = 18 semanas e 3 dias e DPP - Data Provável do Parto em 15/02/2014). Última consulta em 15/01/2014, na qual a gestante saiu com o encaminhamento para internação em 06/02/14 – IG= 38 semanas e 5 dias para cesariana eletivo e laqueadura tubária em hospital filantrópico conveniado ao SUS. Deu entrada em hospital e data anteriormente definidos, na admissão às 08h50min com “indicação de cesariana por feto em apresentação transversa”. O parto abdominal foi realizado às 12h40min, com anestesia raquidiana. Recém-nascido vivo (APGAR 08/09), pesando 3.600 gramas. Não há registro de intercorrências durante o parto, e nem de realização de laqueadura tubária. EVOLUÇÃO DO CASO: Nas primeiras duas horas pós-parto, iniciou sangramento severo. Medicada conforme prescrição médica com MEPERIDINA (analgésico opióide para dor moderada à severa) e OCITOCINA (hormônio sintético similar ao natural, utilizado no pré-parto para indução do parto com estímulo das contrações uterinas e no pós-parto para prevenção da atonia uterina e hemorragias). Solicitado concentrado de hemácias e plaquetas que demorou cerca de 2 horas para ser administrado após a prescrição. (Hospital sem banco de sangue, solicitado ao Hemocentro Estadual). Óbito registrado às 20h15min. CAUSAS DO ÓBITO: **R092** – Parada Respiratória, **R58** – Hemorragia não classificada, **D65** – Coagulação Intravascular Disseminada (Síndrome de desfibrinação). **PARECER DO COMITÊ DE PREVENÇÃO AO ÓBITO MATERNO, INFANTIL E FETAL** nas instâncias municipal e regional. Na investigação do óbito, foi constatado que a família residia em área descoberta, sem Agente Comunitário de Saúde (ACS) e Equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) de referência. A entrevista domiciliar foi respondida pelo companheiro/marido que registrou a proibição de acompanhante na maternidade, e atribui a morte a falta de assistência hospitalar. Após investigação, houve correção da Declaração de óbito, acrescentando a causa básica: **O723** – Deficiência de Coagulação no pós-parto. Classificado como Óbito Materno Direto (até 42 dias), por Causa Evitável reduzível por adequada ação de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna. Não houve relato de falha no acesso. Há relato de falhas na assistência em relação ao Planejamento Familiar, Pré-natal, Unidade Básica de Saúde. Relato inconclusivo de falha na assistência ao parto, assistência na maternidade, assistência na

urgência. Quanto à organização do serviço falha na cobertura da atenção primária, central de regulação, banco de sangue. O relatório não apresenta recomendações.