

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

MORGANNE ARRUDA LIMA GOMES

**MORTALIDADE INFANTIL EM MENORES DE UM ANO RESIDENTES EM SÃO
LUÍS – MA**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

MORGANNE ARRUDA LIMA GOMES

**MORTALIDADE INFANTIL EM MENORES DE UM ANO RESIDENTES EM SÃO
LUÍS – MA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem –Saúde da mulher neonatal e do lactente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

Profa. Orientadora: Dra. Ariane Thaise Frello Roque

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

O trabalho intitulado de autoria do aluno **MORTALIDADE INFANTIL EM MENORES DE UM ANO RESIDENTES EM SÃO LUÍS – MA.**

MORGANNE ARRUDA LIMA GOMES, foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Área SAÚDE DA MULHER, NEONATAL, E DO LACTENTE

Profa. Dra. Ariane Thaise Frello Roquera.
Orientadora da Monografia

Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes
Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos
Coordenadora de Monografia

FLORIANÓPOLIS (SC)
2014

AGRADECIMENTO

A Deus, por está sempre ao meu lado, dando sabedoria para poder trilhar o melhor caminho a seguir na vida, dando-me saúde e força para poder superar alguns obstáculos que a vida nos prega. Obrigada senhor por essa força que me dá mesmo quando não mereço.

Agradeço aos meus pais, Geraldo Mariano Gomes e Ana Léa Arruda Lima, por ter sempre confiado nas minhas escolhas e por estar sempre ao meu lado.

Aos meus irmãos Marianne e Alexander, que mesmo distantes sempre acreditaram em mim.

Agradeço ao meu noivo John, por está sempre ao meu lado me apoiando e ajudando sempre que preciso. Saber que tenho seu amor, carinho e dedicação, sempre nos ajudar a ter forças para caminhar.

A todas as pessoas que diretamente e indiretamente deram a sua colaboração para a conclusão deste trabalho.

“ Saber não é suficiente; nós devemos aplicar. Desejar não é suficiente; nós devemos fazer.”

(Goethe)

RESUMO

Este estudo teve como objetivo, analisar as principais causas de óbitos em menores de um ano, residentes em São Luis-Ma, no ano de 2011. Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo de caráter quantitativo, cuja a população estudada constitui do total de óbitos em crianças de 0 – 364 dias de vida. Os dados foram coletados a partir das Informações do Ministério da Saúde sobre mortalidade infantil (SIM), os quais foram disponibilizados pela secretaria de vigilância epidemiológica do município, onde foi possível coletar as variáveis nos quais o estudo se baseou. Para tanto, as causas básicas de óbitos foram identificadas pela classificação internacional de doenças e problemas relacionada a saúde, (CID10). As variáveis coletadas foram: Faixa etária do recém-nascidos, sexo, raça/cor, peso ao nascer, tipo de parto, escolaridade materna, tipo de gravidez e causas básicas dos óbitos. Dos 300 óbitos ocorridos (58%) aconteceram no período neonatal precoce de (0-7 dias de vida), (51%) eram do sexo masculino, a cor predominante foi a parda com (41%) e (42%) tinham muito baixo peso ao nascer. Percebeu-se que, (51%) das mães desses recém-nascidos tinham de 8 a 11 anos de estudo, (60%) deles nasceram de parto vaginal e (88%) provenientes de gestação única. Em relação as principais causas de óbitos, o que mais se destacou foi malformações congênitas (27%), as quais os transtornos gestacionais de baixo peso ao nascer (18%), septicemias (17,2%) dentre outras como pneumonia, sífilis congênita, diarreia e desconforto respiratório.

Palavras Chaves: Mortalidade infantil. Recém –nascido. Fatores de risco.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the main causes of deaths in children under one year, residents in San Luis-Ma, in the year 2011. Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo quantitativo, cujo objetivo é analisar o total de mortes em crianças de 0 a 364 dias. Os dados foram coletados a partir do Sistema de Informação de Mortalidade Infantil (SIM), disponibilizado pelo Departamento de Vigilância Epidemiológica da cidade, onde foi possível coletar as variáveis em que o estudo se baseou. Para a maioria das causas de morte foram identificadas pela classificação internacional de doenças e problemas de saúde relacionados (CID-10). As variáveis coletadas foram: grupo etário de recém-nascidos, sexo, raça / etnia, peso ao nascer, modo de parto, escolaridade materna, tipo de gravidez e causas de morte. De 300 mortes (58%) ocorreram no período neonatal precoce (0-7 dias de idade), (51%) foram do sexo masculino, a cor predominante foi parda (41%) e (42%) tiveram baixo peso ao nascer. Quarenta e sete por cento (47%) das mães desses bebês tinham 8-11 anos de escolaridade (60%) e foram nascidas por parto vaginal e (88%) de uma única gravidez. Em relação às principais causas de morte, o que se destacou foram as malformações congênitas (27%), a síndrome da morte súbita do recém-nascido (18%), a septicemia (17,2%) e outras como pneumonia, sífilis congênita, diarreia e distresse respiratório.

Keywords: Infant Mortality. Newborn. Risk factors.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	- Distribuição dos óbitos infantis segundo faixa etária do RN residentes em São Luís – MA, no ano de 2011.....	28
Gráfico 2	- Distribuição dos óbitos infantis segundo o sexo do RN residente em São Luís – MA, no ano de 2011.....	29
Gráfico 3	- Distribuição dos óbitos infantis segundo raça / cor do RN residente em São Luís – MA, no ano de 2011.....	30
Gráfico 4	- Distribuição de percentual dos óbitos infantis segundo o peso ao nascer do RN residente em São Luís-MA, no ano de 2011.....	32
Gráfico 5	- Distribuição de percentual dos óbitos infantis segundo escolaridade das mães dos RN'S que evoluíram ao óbito em São Luís- MA, no ano de 2011.....	33
Gráfico 6	- Distribuição dos óbitos infantis segundo o tipo de gravidez de RN residente em São Luis-MA, no ano de 2011.....	35
Gráfico 7	- Distribuição dos óbitos infantis segundo o tipo de parto de RN residente em São Luis-MA, no ano de 2011.....	36
Tabela 1	- Distribuição numérica e percentual dos óbitos infantis segundo as principais causas de óbito de RN residentes em São Luís-MA, no ano de 2011.....	37

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BPN	-	Baixo Peso ao Nascer
CB	-	Causa Básica
CID 10	-	Classificação Internacional de Doenças
CM	-	Causas Múltiplas
CMI	-	Coeficiente de Mortalidade Infantil
CPN	-	Centros de Parto Normal
DMH	-	Doença da Membrana Hialina
DO	-	Declaração de Óbito
DPP	-	Descolamento Prematuro de Placenta
IMC	-	Índice de Massa Corpórea
MS		Ministério da Saúde
ODM	-	Objetivos do Desenvolvimento do Milênio
OMS	-	Organização Mundial de Saúde
RCIU	-	Restrição do Crescimento Intra-uterino
RIPAS		Rede Interagencial de Informações para a Saúde
RN	-	Recém-Nascido
SEMUS	-	Secretaria Municipal de Saúde
SIM	-	Sistema de Informação de Mortalidade
TMI	-	Taxa de Mortalidade Infantil

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIALTEÓRICO	13
2.1	Mortalidade infantil	13
2.2	Assistência pré-natal	15
2.3	Assistência de enfermagem no pré-natal	16
2.4	Fatores de risco gestacional	17
2.5	Variáveis materna e específicas do recém - nascido	18
2.5.1	Peso do recém-nascido.....	18
2.5.2	Grupos étnicos.....	19
2.5.3	Faixa etária do recém- nascido.....	19
2.5.4	Escolaridade materna.....	20
2.5.5	Tipos de partos.....	21
2.5.6	Tipos de gravidez.....	22
3	OBJETIVOS	24
3.1	Geral	25
3.2	Específicos	25
4	METODOLOGIA	26
4.1	Tipo	26
4.2	Local	26
4.3	População e amostra	26
4.4	Coleta de dados	26
4.5	Análise dos dados	27
4.6	Questões éticas	27
5	RESULTADOS E DISCURSSÕES	28
6	CONCLUSÃO	40
	REFERÊNCIAS.....	42
	ANEXOS.....	53

1 INTRODUÇÃO

Segundo Duarte (2007), o coeficiente de mortalidade infantil (CMI) tem sido ao longo do tempo, utilizado como um bom indicador das condições de vida. É simples de ser calculada e reflete o estado de saúde da parcela mais vulnerável da população: menores de um ano. É definido pelo número de óbitos de menores de um ano de idade por cada mil nascido vivos, em determinada área geográfica e período, e interpreta-se como a estimativa do risco de um nascido vivo morrer durante o seu primeiro ano de vida. Valores altos refletem, em geral, níveis precários de saúde, condições de vida e desenvolvimento sócio-econômico.

No Brasil, taxa de mortalidade infantil apresenta tendência decrescente: em 1980 era 78,5 óbitos por mil nascidos vivos e, em 2008, era estimada em 19,1 óbitos por mil nascidos vivos. Contudo, ainda era muito superior aquela de diversos países. Por exemplo, em 2008, a taxa de mortalidade infantil em Portugal, na Suécia, no Japão, na França e na Itália era em torno de três óbitos por mil nascidos vivos. Cuba, Canadá, Espanha e Reino Unido apresentavam taxas de quatro e cinco óbitos por mil nascidos vivos. Outros países da América Latina também apresentavam taxas inferiores ao Brasil, como Chile, Costa Rica, Argentina e Uruguai, que apresentavam, respectivamente, taxas iguais a sete, dez, 11 e 14 por mil nascidos vivos. A taxa de mortalidade na infância também apresentou declínio. No Brasil, essa taxa era 53,7 e 22,8 óbitos por mil nascidos vivos, em 1990 e 2008, respectivamente (GARCIA; SANTANA, 2011).

Para atingir a meta dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), o Brasil deveria apresentar uma taxa de mortalidade infantil inferior a 15,7 óbitos por mil nascidos vivos e uma mortalidade na infância inferior a 17,9 óbitos por mil nascidos vivos em 2015. Isso equivale a uma redução de dois terços em relação às taxas de 1990 (GARCIA; SANTANA, 2011).

No Maranhão também houve decréscimo nos índices de mortalidade infantil nas últimas décadas, só que em ritmo mais lento do que em outros estados. Em 1982, o índice de mortalidade infantil no estado era de 86 por mil nascidos vivos, passando para 58 por mil em 1994 (SILVA; RIBEIRO, 1997).

O coeficiente de mortalidade infantil foi de 17,4 em 2004. A proporção de mortes nessa idade em relação a todas as faixas etárias da população passou de 11,4, em 2000, para 7,4, em 2004. Em 2003 essa proporção foi de 11 no Maranhão;

8,5 na Região Nordeste; e 5,7 no Brasil (MONTEIRO; SCHMITZ, 2004).

De acordo com Silva et al (2005), no município de São Luis houve um decréscimo de 52%, nos índices de mortalidade infantil entre 1994 a 2003, ou seja, de 34,0 por mil nascido vivo em 1994 para 16,4 por mil em 2003, ainda de acordo com o autor esse decréscimo foi mais expressivo para o componente pós-neonatal do que para o componente neonatal.

Segundo Oliveira, Gama e Silva (2010), vários fatores, tradicionalmente conhecidos, podem determinar a ocorrência dos óbitos infantis como, por exemplo, a prematuridade, o baixo peso ao nascer, asfixia grave ao nascer (índice de apagar entre 0-3 no 1º minuto), a gemelaridade a, alta paridade, o baixo nível de escolaridade materna, a baixa renda familiar e a idade materna avançada.

Para o Ministério da Saúde (MS), o numero elevando de morte por asfixia intraparto, sobretudo de crianças com peso adequado ao nascer e em gravidez de baixo risco, demonstra o grande potencial de evitabilidade dessas mortes. As asfixias neonato é ainda uma das principais causas de morbidade hospitalar em RN e de sequelas graves para o individuo. Por outro lado, mortes por pneumonia, diarreia e desnutrição persistem como causas importantes e evitáveis de mortes de crianças, iniciando principalmente no pós-neonato (28 dias a 1 ano de vida) (BRASIL, 2011).

Diante do exposto, é importante o estudo da mortalidade infantil como indicador da situação de saúde que aponta a necessidade de eu acompanhamento, de modo que contribua para o planejamento de ações de saúde. Enfatiza-se ainda a necessidade de buscar uma assistência humanizada para gestante e recém-nascido, tornando-a, por meio de um processo saudável, onde o principal enfoque será em envolver no atendimento integral À gestante.

2 REFERENCIAL TEORICO

2.1 Mortalidade infantil

Os fatores de risco para mortalidade infantil são três: fatores biológicos, sociais e relacionados á assistência médica. Os fatores de risco biológicos são: idade materna, paridade, estatura, peso antes da gravidez, doença materna (diabetes, hipertensão), intervalo entre os nascimentos e perdas perinatais prévias, peso ao nascer e duração da gestação. Os sociais incluem: instrução da mãe, ocupação dos pais, renda familiar e hábitos, entre outros (ARAÚJO et al., 2010).

A mortalidade infantil compreende todos os óbitos de crianças com menos de 1 ano de vida, sendo composta pela mortalidade neonatal e pós-neonatal. Mortalidade neonatal se refere aos óbitos ocorridos nos primeiros 27 dias de vida. É classicamente dividida em dois períodos: mortalidade neonatal precoce a menores de 7 dias de vida e mortalidade neonatal tardia, a ocorrida do 7º ao 27º dia de vida. A mortalidade pós-neonatal é caracterizada pelos óbitos ocorridos entre 28 a 364 dias completos de vida (MARAN; UCHIMURA, 2008).

No maranhão, acompanhado a mesma tendência observada em outras regiões brasileiras, a mortalidade infantil vem diminuindo, mas o decréscimo tem sido mais lento do que em outros Estados. Entre 1982 e 1994, a mortalidade infantil no maranhão reduziu - se de 86 por mil para 58 por mil (SILVA; RIBEIRO,1997).

A taxa de mortalidade infantil (TMI) representa um dos indicadores mais empregados para análise da situação de saúde de um país. É dividida em dois períodos: o neonatal, que estima o risco de óbitos nos primeiros 27 dias de vida e o pós neonatal, que estima o risco de óbito entre 28 dias de vida até o final do primeiro ano de vida. Enquanto a mortalidade neonatal está intrinsecamente relacionada ás condições de gestação, do parto e a própria integridade física da criança, a mortalidade pós-neonatal está mais associada ás condições socioeconômicas e do meio ambiente, com predomínio das causas infecciosas (CALDEIRA et al., 2005).

As causas da mortalidade neonatal estão normalmente relacionadas a problemas congênitos, a fatores de saúde materna e a complicações durante a gestação e parto. No Brasil, ao contrário do que ocorre em países desenvolvidos, as complicações que se estabelecem durante a gestação e parto são as que representam as maiores causas de morte entre os neonatos, sendo responsáveis

por, aproximadamente, (80%) das mortes neonatais e (50%) da mortalidade infantil (BRASIL, 2003).

Segundo Monteiro e Schmitz (2004) entre as causas da mortalidade pós-neonatal estão, predominantemente, aquelas relacionadas aos riscos ambientais, como as infecções respiratórias agudas e as doenças infeções intestinais, além das deficiências nutricionais. No Brasil, observa-se que há uma discrepância importante entre as varias regiões no que diz respeito as causas de óbitos neste componente, principalmente por estarem diretamente relacionadas as condições socioeconômicas e de vida, podendo representar até (18%) da mortalidade infantil total.

O peso ao nascer e a prematuridade são reconhecidos, universalmente, como os fatores de risco mais importantes. O peso médio ao nascer e a proporção de baixo peso não se alteram de forma significativa na ultima década. A prevalência em países desenvolvidos de baixo peso ao nascer (<2.500g) tem sido associada a condições socioeconômicas desfavoráveis, atenção pré-natal inadequada, mães adolescentes ou mães idosas, paridade elevada, intervalo interpartal reduzido, presença de desnutrição materna e hábitos de fumar (ALMEIDA et al., 2002).

Muitas causas de óbitos infantis são consideradas evitáveis, ou seja, os conhecimentos e as tecnologias já existentes permitem intervenções eficazes de modo que tais condições jamais ou raramente voluiram a óbito (BOING, A. F.; BOIG, A. C., 2007).

A probabilidade de fortalecer no primeiro ano de vida possui uma distribuição desigual no território brasileiro, mesmo em localidades onde o CMI já atingiu valores abaixo de (20%) nascidos vivos. Isso pode ser verificado quando observadas as causas básicas dos óbitos ocorridos no período neonatal e pós-neonatal (MONTEIRO; SCHMITZ, 2004).

Para Ahmad, Lopez e Inoue (2000), no que diz respeito a relação aos componentes da mortalidade infantil, importante parcela de responsabilidade é atribuída aos serviços de saúde. Admite-se que medidas sanitárias adequadas e serviços de saúde acessíveis e de boa qualidade podem atuar positivamente na redução da mortalidade infantil. Apesar das condições de vida desfavoráveis, a mortalidade infantil em geral - neonatal e pós-neonatal - tem apresentado tendência decrescente nas ultimas décadas, no Brasil e em todo o mundo.

Apesar do declínio, a mortalidade infantil continua sendo um importante problema de saúde pública: ocorreram no Brasil 90 mil mortes entre menores de um

ano em 2004, a maior parte por causas evitáveis. Mortes evitáveis são aquelas que poderiam não ter ocorrido (em sua totalidade ou em parte) pela presença de serviços de saúde efetivos (SANTOS et al., 2010).

Vários fatores podem determinar a ocorrência de óbitos infantis como, por exemplo, a prematuridade, o baixo peso ao nascer, asfixia grave ao nascer (índice de apgar entre 0-3 no 1º minuto), a gemelaridade, a alta paridade, o baixo nível de escolaridade materna e a renda familiar. Além desses, outros vem sendo apontados, em especial o risco social para a mortalidade, e dentre estes o risco da gravidez mais precoce. Estudos indicam que filhos de adolescentes apresentam maior probabilidade de morte durante o primeiro ano de vida, comparado aos de mães com 20 anos e mais de idade (NOBRE; FIGUEREDO et al., 2010).

2.2 Assistência pré-natal

Segundo Belfort (2006), a idealmente a assistência pré-natal será iniciada tão logo instalada a amenorréia e presumida ou confirmada à gravidez. A instituição ou o consultório onde o pré-natal se desenvolverá deverá ter ambiente acolhedor, pessoal gentil e interessado e reunir recursos para tornar o atendimento pontual e eficiente. É forçado admitir que no Brasil e em outros países em desenvolvimento, nem sempre será possível alcançar tais objetivos, tornando - se necessários fazer adaptações e simplificações para empregar os conhecimentos proporcionados pela moderna tecnologia. No Brasil, é sabido que a cobertura obstétrica não alcança senão cerca de 20% das mulheres grávidas, ficando a principal proporção desprovida de qualquer amparo assistencial. Há tendência, por isso, de estimular órgãos governamentais, sociedades médicas especializadas e a universidades para adestrar pessoas da comunidade, capazes de servir como atendentes dessa majoritária parcela de grávidas desamparadas.

Ainda para o autor sinteticamente, eis ao que mira a assistência pré-natal: Orientar os hábitos de vidas (dieta, atividades físicas, vestuário, esporte etc.) o que constitui a higiene pré-natal; Assistência psicológica, ajudando a resolver conflitos e problemas; Preparação para maternidade, tanto no sentido da formação para o parto (metadados psicossomáticos) como ensinando noções de puericultura; Diagnostico e tratamento de doenças preexistente e que complicam ou agravam a gravidez e o parto; Profilaxia, diagnóstico e tratamento da patologia própria da gravidez.

Cunha (1994 apud BELFORT, 2006) sinala que:

- a) algum cuidado pré-natal é melhor do que nenhum;
- b) cuidado pré-natal precoce é melhor do que o tardio;
- c) cuidado pré-natal adequado é melhor do que o inadequado (adequado = momento a primeira consulta + número de consultas + qualidade técnica do atendimento).

É a assistência pré-natal de fundamental importância, assim para mãe como para o feto. Para justificá-la, bastaria dizer-se que sua ausência está associada a mortalidade perinatal cinco vezes superior aquela encontrada nas clínicas de atendimento pré-natal regular. Não é o bastante, outras razões mais relevantes a subsidiam. É durante o pré-natal que rastreiam as gestações de alto risco, a aloimunização pelo fator Rh, sífilis, anemia, além de fazer-se a profilaxia de toxemia tardia da gravidez. No que respeita à mãe, particularmente em países pobres como o nosso, de assistência médica precária representa, talvez, a única oportunidade para as mulheres serem atendidas em consulta médica. Constitui-se, portanto, em exercício de Medicina Preventiva, visando a preservar a saúde física e mental da grávida e a identificar alterações próprias da gravidez que possam alterar o seu curso ou repercutir nocivamente sobre o feto (BELFORT, 2006).

2.3 Assistência de enfermagem no pré-natal

De acordo com Lavaca (2006) destaca - se a importância da participação da enfermeira entre os profissionais que prestam cuidado de saúde às gestantes e as suas famílias, podendo contribuir significativamente para atribuição dos índices de mortalidade materna e perinatal.

A lei do Exercício Profissional de Enfermagem no Brasil torna a enfermeira legalmente competente para realizar consulta de enfermagem a mulher durante a gestação, solicitar exames de rotinas e complementares e prescrever medicamentos previamente estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde. As leis e resoluções que regulamentam o exercício profissional da enfermagem podendo ser encontradas em Documentos básicos de enfermagem, publicação do Conselho Regional de Enfermagem.

O pré-natal é um período de preparação para a paternidade e maternidade, proporcionando um intenso aprendizado para os pais e pessoas

próximas a eles. A gestante deve ser informada sobre a importância da participação da família e/ou de pessoas significativa durante o acompanhamento pré-natal. Dessa forma, a enfermeira e os profissionais envolvidos na assistência têm uma oportunidade ímpar de influenciar a saúde da família, bem como de auxiliá-la na adaptação ao processo de gestação. Entretanto, a fim de evitar possíveis constrangimentos, é conveniente que a enfermeira, na consulta inicial, converse primeiramente em particular com a gestante, explicando os passos da consulta, em especial a entrevista, como a abordagem de dados relacionados a questões pessoais, para que ela possa expressar o desejo ou não da presença da família ou pessoa importante em algumas ou em todas as etapas da consulta (BARROS, 2006).

2.4 Fatores de risco gestacional

Gestação de Alto Risco é "aquela na qual a vida ou a saúde da mãe e /ou do feto e /ou recém - nascido têm maiores chances de serem atingidas que os da média da população considerada." (BRASIL, 2000).

Os fatores de risco gestacional estão divididos em quatro grupos: Onde o primeiro grupo está relacionado as características individuais e condições sócio-demográficas desfavoráveis, incluem a idade materna menor que 15 anos e maior que 35 anos, exposição a agentes físicos e químicos e biológicos nocivos, estresse, mulheres que apresentam baixa escolaridade, situação conjugal insegura, conflitos familiares, hábitos de vida-fumo e álcool, além de condições ambientais desfavoráveis, estatura inferior que 1,45m, peso menor que 45kg (ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA - IMC <19 e >30) e ou maior que 75kg, e dependente de drogas lícitas ou ilícitas. O segundo nos remete a história reprodutiva anterior e inclui os fatores como de morte Peri natal, prematuridade, abortamento habitual, infertilidade, malformações congênitas, esterilidade, intervalo interparto inferior a dois anos ou maior que cinco anos, nuliparidade e multiparidade, síndrome hemorrágica hipertensiva e cirurgia uterina anterior. O terceiro grupo de fatores de risco leva a caracterizar que a doença obstétrica na gestação atual nos coloca como fatores de risco o desvio quanto ao crescimento uterino, números de feto e o volume amniótico, trabalho de parto prematuro, pré-eclampsia, e eclampsia, diabetes gestacional, aminiorrexe prematura, hemorragias da gestação, aloimunização e óbito

fetal. O ultimo grupo está relacionado as intercorrências clínicas e compreende a hipertensão arterial, e doenças previas (BRASIL, 2010).

Os risco mencionados acima Freitas et al (2010) menciona que a história familiar e as doenças hereditárias, nos diz que devemos avaliar os indicadores ambientais, como: abastecimento de água, falta de saneamento básico, estilo de vida, sedentarismo, e a cobertura insuficiente do pré-natal e baixa renda familiar.

2.5 Variáveis materna e específicas do recém - nascido

2.5.1 Peso do recém-nascido:

O peso ao nascer é, provavelmente, o fator isolado mais importante que afeta a morbi-mortalidade neonatal e tem impacto sobre a morbi-mortalidade infantil (MUSSI-PINHATA; BISSANI, 2010).

Segundo Maia e Souza (2010) as maiores consequência do baixo peso ao nascer (BPN) e suas repercussões caracteriza- se como um importante problema de saúde pública. Neste estudo ainda nos revelam que alguns dos problemas que estão associados ao BPN: maior mortalidade infantil, risco aumentado de morrer prematuramente de doenças cardiovascular, de hipertensão e diabetes, na idade adulta e maior morbidade no comprometimento de sua estatura e déficit nutricionais. O BPN está presente em 15,5 % de todo nascimento ocorrido no mundo, esse problema ocorre de maneira uniforme entre diversas localidades, e está relacionado á situação socioeconômica que as mesma apresentam.

O peso ao nascer é considerado como o maior determinante da mortalidade neonatal nos países desenvolvidos, e está restritamente relacionado com a idade gestacional. Esta relação demonstra, quanto menor o peso ao nascer maior a mortalidade infantil (HOCKENBERRY,1999).

O BPN, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o peso de nascimento inferior a 2.500 gramas, constitui uma grande preocupação para a saúde publica. O peso ao nascer pode ser considerado, isoladamente, um das principais fatores correlacionadas à morbidade e à mortalidade neonatal e infantil. Portanto, constitui um preditor de saúde imediata e futuro do recém-nascido. No Brasil, a prevalência de BPN foi de, em média 8% no ano de 2002, ao passo que essa taxa é de 50% nos países desenvolvidos (ENES, 2007).

De acordo com Enes (2007), os fatores maternos podem ocasionar o BPN por meio de deficiências nutricionais, doenças gestacionais ou não, biótipo, entre outros. Com tudo isso, reconhece-se que a atenção médica e da equipe de saúde dispensada à gestante tem papel importante na redução da ocorrência do BPN.

Para classificação do peso ao nascer, utilizou-se critérios da OMS: baixo peso (< 2.500g), peso insuficiente (2.500 a 2.999g), peso adequado (3.000 a 3.999g) e excesso de peso (>4.000g).

2.5.2 Grupos étnicos

Pereira (2006), nos diz que grupo étnico é o termo usado para distinguir um conjunto de pessoas que tenha um maior grau de homogeneidade, em termo de patrimônio genético, do que o encontro na população em geral, e diz que “ Raça e Cor” são tomadas como sinônimo de etnia. Ele nos descreve ainda as doenças costumam variar de acordo aos grupos étnicos tendo exemplo a anemia falciforme, mais frequente em negros, e o melanoma, em brancos. A formação de quelóides, uma cicatriz defeituosa da pele, é mais comum em pessoas de pele escura, e ainda quanto a ocorrência da mortalidade infantil que costuma ser mais elevada nas pessoas negras. Ainda e acordo com o autor, a interpretação destas associações deve ser cuidadosa, em face da evidência relação entre raça e classe social.

Cardoso, Santos e Coimbra (2005), nos diz que a variável raça/cor é complexa, além do que a disponibilidade das estatísticas vitais são fatores que limitam os estudos sobre mortalidade no Brasil, diz ainda que existem desigualdades raciais/étnicos na mortalidade infantil, e a maior taxa de óbitos encontra – se entre crianças indígenas e negras no Brasil.

2.5.3 Faixa etária do recém- nascido

De acordo com Pereira (2006), o período neonatal é dividido em neonatal precoce e neonatal tardio.

Ainda o autor, nos diz que é nas quatro primeiras semanas de vida onde acontece a maior parte dos óbitos no primeiro ano de vida, destes se é na primeira semana de vida que ocorrem mais os óbitos, nos quais são fortemente centralizado no primeiro ano de vida do recém nascido. Ele ainda nos diz que os principais

fatores que estão envolvidos neste contexto são as dificuldades de prevenir e tratar determinadas condições incidentes do recém-nascido com sua condição social.

Um outro estudo realizado por Formigli et al (1996) no município de Salvador, nos remete a uma realidade diferente, onde o padrão de óbitos infantis ainda reflete a uma condição de muito atraso, e essa ocorrência de óbito é bem maior em pós - neonatal, e muitos desses óbitos são de causas evitáveis, demonstra ainda a influência das insatisfatórias condições sócio-ambiental desse município. Pode - se ainda destacar que, entre as causas perinatais, que vêm assumindo importância crescente na estrutura de mortalidade no Nordeste de Salvador, algumas vinculam-se mais diretamente à assistência prestada ao parto e ao recém-nascido, tais como as hipóxias e anoxias ao nascer (ICHIHARA,1994).

2.5.4 Escolaridade materna

Conforme Trevisan et al (2002) a saúde é o resultado de inúmeros fatores que entre eles está os investimentos governamentais. Tendo isso em consideração percebe – se que a saúde não evidencia somente pela qualidade dos serviços de saúde, mais sim com a capacidade do autocuidado do indivíduo, que é influenciado pelo grau de instrução desse indivíduo. O autor Haidar, Oliveira e Nascimento (2001), nos diz que o baixo grau de escolaridade materna interfere de uma maneira relevante na qualidade à assistência pré-natal, ou seja, a uma falta de conscientização por partes dessas gestantes e de seus companheiros no que diz respeito ao pré-natal precoce e em comparecer nas consultas por falta de conhecimento.

Ainda para os autores, diz que mortalidade infantil aumenta a medida que o grau de escolaridade materna diminui, que em práticas como da importância do aleitamento materno, o que é colostro e sua importância para RN, com isso a menor prevalência em mães com menor grau de escolaridade, eles ressaltam que essas mães com menor grau de escolaridade tendem a ter mais filhos, que podem estar relacionados a falta de informação ou mesmo a falta de acesso aos serviços de saúde. Já nos casos de mães com maior grau de escolaridade observa-se uma tendência a terem menos filhos, isso em média que são dois quanto comparadas às mães com baixo grau de escolaridade. Essa situação nos leva a pensar que taxa de natalidade cai no seguimento mais privilegiado de população.

Segundo Guimarães e Velásquez - Meléndez (2002), a um outro aspecto muito importante que é a relação entre a instrução materna e o baixo peso ao nascer. Os autores observaram nesse estudo que na maioria dos casos de baixo peso ao nascer às respectivas mães apresentavam o primeiro grau incompleto, isso também, a relação ao retardo do crescimento uterino.

Conforme Almeida e Mello - Jorge (1998), nos diz que quanto maior for o grau de escolaridade da mãe menor serão as chances de ter um retardo no crescimento uterino, portanto, os autores dizem que a baixa escolaridade materna é um fator de risco muito importante, pois coloca em situação de risco tanto para gestante, como para o recém- nascido já que está associada ao baixo peso ao nascer, assim também como o aumento dos números de partos e baixa adesão ao pré – natal.

2.5.5 Tipos de partos

A escolha do parto segundo Talarolli Júnior (1997), um dos mais importantes para saúde da criança e para mãe deve estar em boas condições.

A escolha do tipo de parto, vaginal (normal) ou cirúrgico (cesárea ou cesariana), é assunto complexo e polêmico. A cesariana, outrora considerada um procedimento de exceção, indicada em situações de risco para a gestante e /ou feto, é na atualidade um procedimento cirúrgico na maioria das vezes programado, sem a identificação médica de nenhum risco definido, cuja a escolha é frequentemente atribuída à gestante (MANDARINO et al., 2009).

Os benefícios de um parto normal são inúmeras, tanto para mãe como para o bebê. Esses benefícios são desde a recuperação da mãe, até mesmo a menor incidência do desconforto respiratório do recém- nascido, além que o vínculo maternal se estabelece de maneira mais eficiente do que a do parto cesariano (BRASIL, 2000).

As taxas de cesariana estão se elevando em praticamente todo mundo (OSAVA et al., 2011).

Trevisan et al (2002), diz que em 1998 cerca de 28% dos nascimentos eram ocorridos no Brasil pelo parto cesário e que este valor difere do padrão estabelecido pela OMS que é no Máximo 15% , e em 2002, a OMS especifica que no Brasil essa taxa nacional já era de 39%. Entre as cesarianas, 49% foram eletivas,

46% intraparto e 5%, de emergência. Poucos países atingiram níveis tão elevados de cesariano como o Brasil, cujas taxas em serviços particulares podem ser superior a 86%.

Esses índices tornaram se emblemáticos no país, quanto a interferência sobre o corpo feminino e sua dinâmica (OSAVA et al., 2011).

Conforme Osava et al (2011), a mortalidade e morbidade tanto materna e neonatal não apresentam uma diminuição e razão do aumento das operações cesarianas.

Haidar, Oliveira e Nascimento (2001), diz que quanto maior for o grau de escolaridade da mãe, maior serão as chances da escolha pelo parto cesariano, o que nos sugere que além de fatores clínicos ha outros fatores associados que contribuem para o alto índice de cesarianas. E que o grau de escolaridade também fazem parte de quererem ter seus filhos de parto cesário, e com isso parece ser decorrente da opção da mãe quanto do seu médico.

Realizar cesariana eletiva podem resultar em prematuridade iatrogênica, prolongar a internação hospitalar e prejudicar a amamentação, os autores nos relata que a cesariana implica nos risco cirúrgicos e anestésicos e pode ter consequências tardias nas gestações subsequentes (OSAVA et al., 2011). Entre as estratégias para a redução das taxas brasileiras de cesarianas está a criação dos centros de parto normal (CPN). Criado em 1998 por meio da portaria GM 985/99, do MS, os CPNs são voltados à assistência ao parto normal fora do ambiente cirúrgico, e procuram valorizar a fisiologia do parto normal, a presença do acompanhante e o contato precoce da mãe com Recém-nascido (RN).

Sousa e Gotlieb (1993), nos dizem que a cesariana está influenciada diretamente na mortalidade infantil e no peso do recém- nascido, já que a retirada dessa criança precocemente podem apresentar maior risco de óbito, já que são mais vulnerável.

2.5.6 Tipos de gravidez

Gestação de Alto Risco e aquela na qual a vida ou a saúde da mãe e/ou do feto e/ou do recém-nascido tem maiores chances de serem atingidas que as da media da população considerada (BRASIL, 2010).

A gestação e um fenômeno fisiológico e deve ser vista pelas gestantes e

equipes de saúde como parte de uma experiência de vida saudável envolvendo mudanças dinâmicas do ponto de vista físico, social e emocional. Entretanto, trata-se de uma situação limítrofe que pode implicar riscos tanto para a mãe quanto para o feto e há um determinado número de gestantes que, por características particulares, apresentam maior probabilidade de evolução desfavorável, são as chamadas “gestantes de alto risco (BRASIL, 2010).

Dentre as gestações de alto risco podemos citar a gestação de gêmeos, onde as complicações materno – fetal são mais frequentes, tornando-se um fator de risco para a mortalidade peri e neonatal (RODRIGUES et al., 2004).

Gestação múltiplas estão associadas ao aumento da morbiletalidade perinatal, notadamente resultado de maior número de recém-natos prematuros e de baixo peso. Também determinam maior frequência de malformações fetais, assim como alterações de vascularização e de quantidade de líquido amniótico (BRASIL, 2010).

A presença simultânea de dois ou mais conceptos, no útero ou fora dele, constitui a prenhez múltipla, classificada em dupla ou gemelar, tripla, quádrupla, quádrupla, sêxtuplo etc. Cada produto de prenhez gemelar é um gêmeo. (REZENDE; MONTENEGRO, 2006).

Um atendimento de qualidade no pré-natal pode desempenhar um papel importante na redução da mortalidade materna, além de evidenciar outros benefícios à saúde materna e infantil (CUNHA et al., 2009).

As complicações mais frequentes encontrada na gestação gemelar são: Toxemia tardia, anemia, polidrâmnia, abortamento, aminorréxe prematura, trabalho de parto prematuro, placenta prévia, descolamento prematuro de placenta (DPP), atonia uterina, hemorragia puerperal, morte uni fetal, anomalias de desenvolvimento, apresentações anormais e interferências circulatórias entre os fetos. A permanência das gestantes em repouso, de preferência no hospital tem minimizado o trabalho de parto prematuro e a pré-eclâmpsia, diminuindo assim a mortalidade Peri-natal. O objetivo dessa terapia é prevenir a prematuridade, a qual é a maior causa de morte em gestação de gêmeos, sendo que esse procedimento só será melhor acompanhado se a paciente se encontrar hospitalizada durante o período de risco, isto é, de 21 a 28 semanas de gestação, (BENSON, 1976 apud REZENDE; MORTENEGRO, 2006). Concluí-se, portanto, que a gemelaridade é um fator de risco para os nascimentos de baixo peso, tornando-se um importante fator de risco

para a mortalidade neonatal.

É importante considerar que a gestante de alto risco deverá ter uma abordagem diferenciada pela equipe profissional, pela maior probabilidade de que ocorram complicações, tanto para ela como para o feto/recém-nascido. Também há a necessidade de apoiar e tranquilizar a família e a mulher, uma vez que a situação geralmente traz um maior nível de ansiedade e medo, sobretudo quando informado de seu risco (BRASIL, 2001).

2.5.7 Causas básicas do óbito

A Classificação Internacional de Doenças (CID 10), define sendo como : a doença ou lesão que inicia a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou a do acidente ou violência que levam a lesão fatal.

Conforme Scarcelle e Cruz (2005), feita a análise das causas básicas de óbitos infantis nos permite a identificação de importantes fatores de risco, servindo também para analisar a qualidade dos serviços oferecido a essa população.

Causas de morte são todas as doenças, afecções mórbidas ou lesões que produziram, conduziram ou contribuíram para a morte, assim como as circunstâncias do acidente ou violência que produziram quaisquer lesões fetais. Causa básica de morte (CB) é a doença ou lesão que iniciou a cadeia de eventos que conduziram diretamente à morte, ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal (OMS, 2000 apud DRUMOND; ISHITANI; MACHADO, 2010, p. 381).

Conforme Drumond, Ishitani e Machado (2010) nos diz que as CB, selecionadas entre as causas de morte mencionadas na declaração de óbito a partir de regras da CID 10, são muito utilizadas para fins epidemiológicos e de planejamento. O autor nos diz ainda que nas estatísticas de mortalidade baseadas nas CB há, no entanto, uma significativa perda de informação Laurenti e Buchalla (2000) referente às demais causas de morte mencionadas pelo médico.

São chamadas de causas associadas ao conjunto formado pelas causas consequenciais e contribuintes. As causas associadas são as bases para os estudos de mortalidade realizados sob enfoque de causas múltiplas (CM) (REZENDE; SAMPAIO; ISHITANI, 2004).

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Identificar as principais causas de óbitos em menores residentes em São Luís – Ma, no ano de 2011.

3.2 Específicos

- a) Caracterizar os óbitos de acordo com as causas através das variáveis : faixa etária, sexo, raça/cor e peso ao nascer;
- b) Identificar os tipos de parto, tipo de gravidez e escolaridade materna entre os casos de óbitos infantis;
- c) Descrever as principais causas de óbitos entre os casos notificados.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo

O estudo realizado tratou-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa, exploratória, retrospectiva, de caráter descritivo, mortalidade infantil em menores de um ano residentes em São Luís – MA, no ano de 2011.

4.2 Local

São Luís é um município brasileiro, capital do estado do Maranhão, fundada no ano de 1612. Possui 997.098 habitantes, sendo a 16ª cidade mais populosa do Brasil. As ações assistenciais de saúde para a população é implementada através da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) que de acordo com as diretrizes do MS presta serviços a população de acordo com os princípios do SUS através de uma rede hierarquizada de serviços distribuídas em distritos sanitários (ANEXO A).

As ações de serviços voltadas para a população feminina é elaborada e gerenciadas programa de saúde da mulher que Subordinada à Superintendência de Ações de Saúde, tem por competência executar, avaliar, monitor os programas, ações e serviços de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente na Rede Municipal que articulada com os demais órgãos de saúde favorecem a promoção da Assistência e Atenção Integral aos problemas prevalentes à Saúde da Mulher, Criança e Adolescente, de forma a aumentar a resolutividade do atendimento.

4.3 População e amostra

A população foi composta 300 casos de óbitos em menores de 01 ano inseridos no SIM, no ano de 2011.

4.4 Coleta de dados

Os dados foram coletados no período de 19 de dezembro de 2011 a 30 de janeiro de 2012, no turno matutino, através da Declaração de Óbito (DO),

utilizando o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) dos casos notificados no período de janeiro a dezembro de 2011 (ANEXO B).

4.5 Análise dos dados

Os resultados obtidos foram codificados, analisados e organizados em frequência e porcentagem, distribuídos em tabelas e gráficos, para isso foram utilizados os programas Microsoft Word e Excel 2007.

4.6 Questões éticas

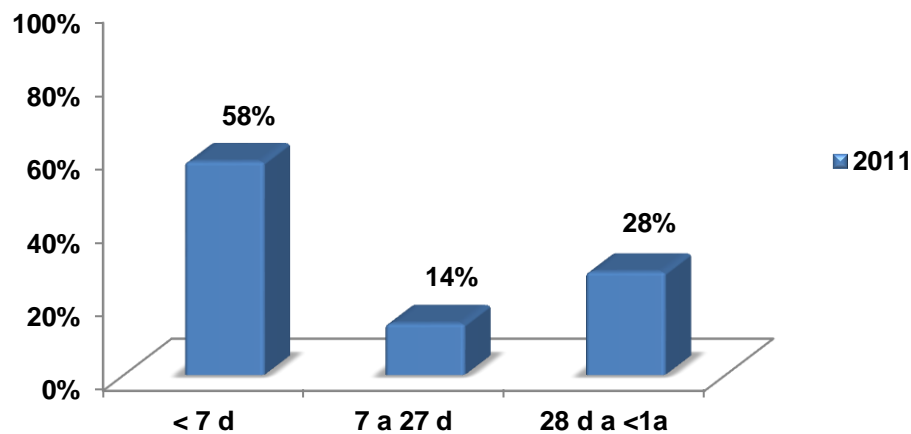
Por se tratar de atividade programática da unidade de vigilância epidemiológica, não se procedeu a submissão do estudo a um comitê de ética em pesquisa. Todos os cuidados para a proteção do sigilo sobre os seres humanos envolvidos na pesquisa foram tomados e seus dados analisados em conjunto, nenhum dos resultados encontrados foi expresso de maneira individual ou nominal.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados foram organizados em gráficos e tabela, onde eles nos mostra os resultados encontrados de forma clara deste modo é se torna possível realizar comparação com vários achados de outros autores.

Gráfico 1 - Distribuição dos óbitos infantis segundo faixa etária do RN residentes em São Luís – MA, no ano de 2011.

Distribuição dos óbitos infantis segundo faixa etária do RN



Fonte: SEMUS/SVES/SIM/São Luís – MA, (2011).

Conforme mostra o gráfico 1, dos 300 óbitos ocorrido em crianças menores de um ano residentes em São Luís- Ma, estão divididos em <7d 173 (58%), 7ª 27d 42 (14%) e 28d < 1 85 (28%).

Ribeiro e Silva (2000), também obtiveram resultados parecidos aqui em São Luís, onde percebeu uma taxa de 73% para os óbitos neonatais precoce (0-6 dias de vida) e 27% para óbitos neonatal tardio. Analisando-se ainda com mais detalhe a mortalidade neonatal, avaliando-a três períodos distintos (<7 d; 7a 27d e 28d a < 1), observa – se que sua elevação está no aumento da mortalidade neonatal precoce, que é do grupo com menores de <7 (0-6 dias de vida).

Pereira (2006) referi que estes índices de mortalidade podem estar vinculadas às dificuldades de prevenir e tratar determinadas condições do recém-nascido atribuídas às condições sociais desses menores. Behrman, Kliegman e Jenson (2003), relata que a mortalidade neonatal é a mais alta nas primeiras 24

horas de vida no que estar representa 65% das mortes em menores de 1 ano de vida.

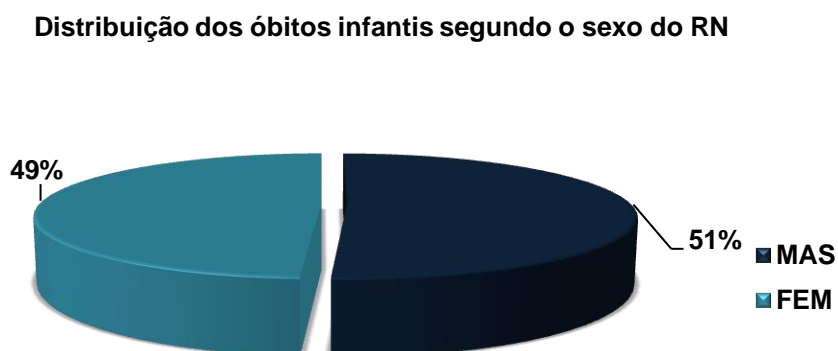
Esses achados condizem com os resultados de encontrados por Drumond, Ishitani e Machado (2010) ao obter uma taxa de mortalidade ocorrida nos primeiros dias de vida com 58% da mortalidade infantil em Belo Horizonte/ MG.

Oportunamente o MS, em seu estudo mostra a redução média anual da taxa de mortalidade infantil (TMI) no País foi de 4,8% ao ano, entre 1990 e 2007, tendo pós- neonatal (28 dias a um ano de vida incompleto) apresentando maior tendência de queda (7,3% ao ano) e o componente neonatal precoce (0 a 6 dias de vida) a menor tendência de queda, 3,1% ao ano (BRASIL, 2009).

Ortiz e Oushiro (2008), também obtiveram resultados parecido na cidade de São Paulo onde tiveram uma taxa de 72% foram para óbitos neonatal precoce e 28% para óbitos neonatal tardio. Com esses estudos nos levam a pensar em como tá sendo o pré- natal, assistência e o atendimento dessas gestantes e recém-nascido.

As elevadas taxas de mortalidade neonatal precoce estar relacionadas em geral, às insatisfatórias condições socioeconômica e de saúde da mãe, assim como a má qualidade da assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE - RIPAS, 2002).

Gráfico 2 – Distribuição dos óbitos infantis segundo o sexo do RN residente em São Luís – MA, no ano de 2011



Fonte: SEMUS/SVES/SIM/São Luís – MA, (2011).

Conforme o gráfico 2, 152 (51%) dos óbitos de recém-nascidos do sexo masculino e 148 (49%) foram do sexo feminino.

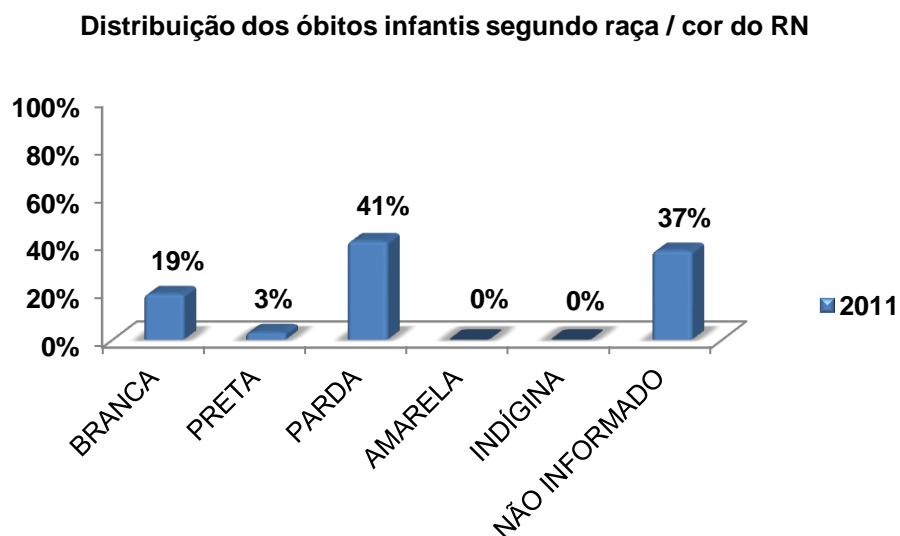
Os resultados do estudo são parecidos com os achados pelos pesquisadores Laurenti et al (2005), em São Paulo onde verificou – se a maior chances de morte para o sexo masculino com 58,4% e do sexo femino com 50% em seus achados.

Esses achados também foram encontrados por Drumond, Ishitani e Machado (2010), onde os óbitos eram predominantemente do sexo masculino.

Soares e Menezes (2010) analisando as características do RN, registrou em seu estudo realizado em Salvador o seu achado foi de (64,70%) no sexo masculino,também entre eles se observou quase duas vezes maior o risco de morrer do que entre aqueles do sexo feminino. Segundo os autores eles nos explica que a menor mortalidade feminina seria o amadurecimento mais precoce do pulmão fetal no sexo feminino com a diminuição de problemas respiratórios, que estão entre as principais causas de óbitos neonatal.

Ortiz e Oushiro (2008) ,caracteriza sexo como a probabilidade de morte para o sexo masculino (10,1 por mil) sendo relativamente maior do que para o sexo feminino (8,5 por mil), mostrando a diferenças que ultrapassa 20% no período neonatal precoce e diminuido para 10% no tardio.

Gráfico 3 – Distribuição dos óbitos infantis segundo raça / cor do RN residente em São Luís – MA, no ano de 2011.



Fonte: SEMUS/SVES/SIM/São Luís – MA, (2011).

Conforme o gráfico 3, do total 300 óbitos o maior número de óbitos encontrados em crianças pardas com (121 casos), representando 41%, seguindo pela raça branca com 58 (19%), na raça negra foi observado 9 (3%) e amarela sem achados e onde o não informado 112 (37%) dos casos.

Resultado semelhante foi encontrado por Soares e Menezes (2010) em Salvador/ BA. Onde foi verificado que o maior percentual de óbitos referiu entre RN's pardos (78,44%), mas as maiores de mortalidade foram observada entre os RN's indígenas e pretos, sendo, 31,76 e 2,90 vezes maior que encontrados entre os brancos.

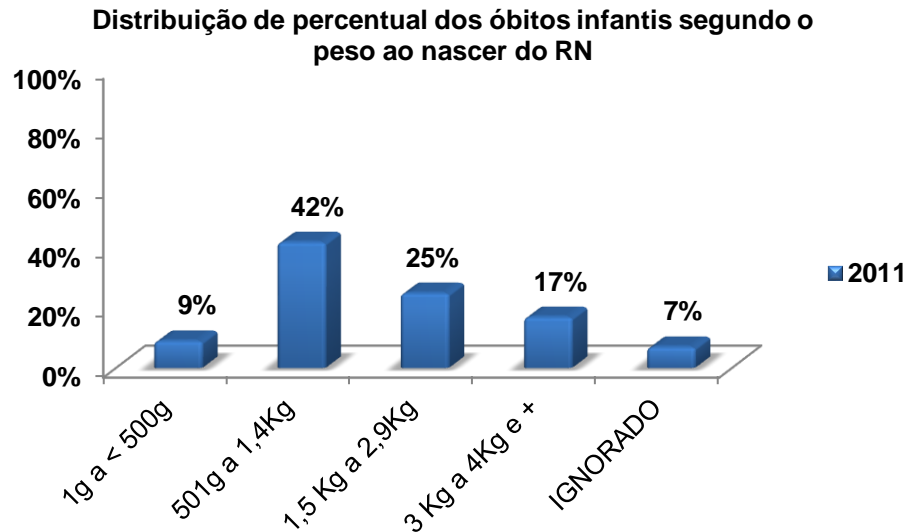
Outros resultados parecidos foram encontrados por Pereira et al (2006) na região nordeste do Brasil, onde as maiores taxas de mortalidade encontradas foram em crianças de cor pardas e pretas, sendo essas taxas mais expressivas entre crianças pardas.

Estudo realizado por Carvalho et al (2007), nos diz que a associação entre raça e mortalidade infantil, onde é bastante estudada em países como os Estados Unidos da América. Os autores ainda nos diz em seu estudo realizado em Belo Horizonte, constatou que as desvantagens observadas para as mulheres pretas e pardas estão extrapolam os indicadores socioeconômicos, entende-se para boa assistência a saúde e do recém-nascido, as desigualdades entre mães brancas e negras podem estar relacionada a um desfecho negativo para o RN, no que elevaria mais risco de óbito entre esses recém-nascido.

Conforme Oliveira, Gama e Silva (2010) dizem que em relação aos óbitos, foram indenticadas diferenças importantes: Que os RN que vieram falecer apresentavam maior frequência de cor da pele preta e parda.

Carvalho et al (2007), relatam a importância de todos os dados serem preenchidos e eles ressaltam que a raça ela pode apresentar um elevado percentual de resposta ignoradas e não informadas e , assim, prejudicar ou mesmo inviabilizar a análise.

Gráfico 4 – Distribuição de percentual dos óbitos infantis segundo o peso ao nascer do RN residente em São Luís-MA, no ano de 2011.



Fonte: SEMUS/SVES/SIM/São Luís – MA, (2011).

Conforme o gráfico 4 dos 300 óbitos a relação entre a mortalidade infantil e o peso do recém-nascido. Os resultados de <500g 27(9%); 501g a 1,4kg 126(42%); 1,5kg a 2,9kg 76(25%); 3kg a 4kg e + 50(17%) e ignorados 21 (7%).

Resultado semelhantes também foram encontrados por Ortiz e Oushiro (2008) em São Paulo, onde entres os 50%,8% total de óbitos pertenciam à categoria de muito baixo peso ao nascer (menor de 1.500g), 21,1% ao grupo de 1.500 a 2.999 gramas e 28,1% à categoria de 2.500 gramas e mais.

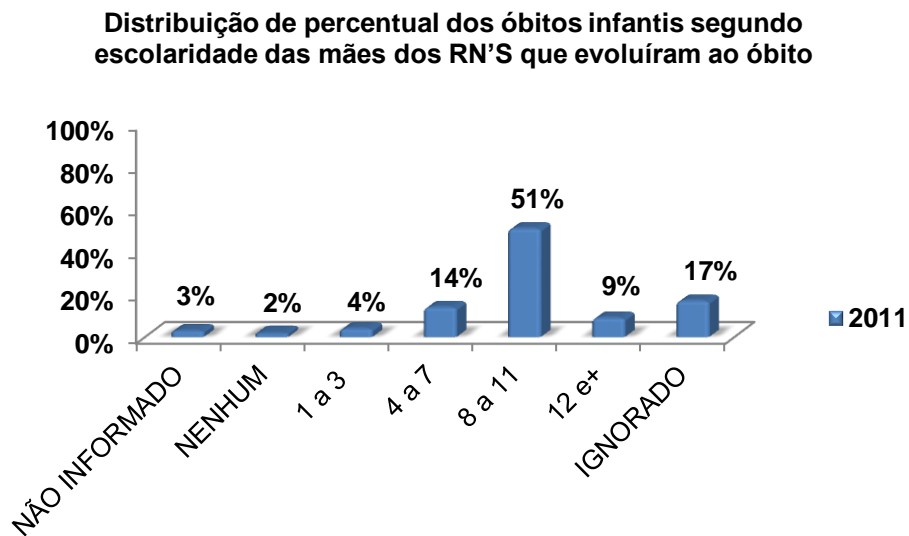
Miura, Failace e Fiori (1997) em seu estudo nós diz que o RN de baixo peso e, mais particularmente, os de muito baixo peso representam 85% da mortalidade infantil. Soares e Menezes (2010) eles falam sobre o peso ao nascer, verificando um maior percentual de óbitos (78,44%) e sendo o maior risco de morrer entre os RN de baixo peso, sendo 30 vezes mais elevado do que aquele registrado entre os RN que nasceram com peso normal.

Nascimento et al (2008) eles dizem que aproximadamente 66% dos óbitos (casos) do estudo ocorreram com cerca de 59%, tinham peso inferior a 2.500g o peso encontrava-se entre 1000g e 2.499g. O autor ainda diz que o baixo peso ao nascer destaca-se como de maior importância, pois certamente são evitáveis.

Rossi e Vasconcelos (2010), sobre o baixo peso ao nascer, observou-se que a avaliação do peso ao nascer pela idade gestacional foi identificada como uma importante variável de interesse nos estudos, já que pode determinar se o recém-

nascido sofreu restrição do crescimento intra-uterino (RCIU) ou se é um recém-nascido pré-termo com desenvolvimento uterino adequado à idade gestacional. De acordo com Zanini et al (2011) em seu estudo encontrou nascidos vivos com peso <2.500g e a idade gestacional > 37 semanas, onde utilizou –se a definição simplificada de PIG. Onde ainda em seu estudo ressalta que o peso ao nascer e a prematuridade são fatores de risco para a mortalidade infantil.

Gráfico 5 – Distribuição de percentual dos óbitos infantis segundo escolaridade das mães dos RN'S que evoluíram ao óbito em São Luís- MA, no ano de 2011.



Fonte: SEMUS/SVES/SIM/São Luís – MA, (2011).

Conforme o gráfico 5, podemos observar que 7 (2%) dos óbitos foram de recém-nascidos cujas mães tinham nenhum grau de instrução; 11 (4%) as mães tinham de 1 a 3 anos de estudo; 42 (14%) tinham de 4 a 7 anos; 151 (51%) tinham de 8 a 11 anos de estudo e 28 (9%) as mães tinham 12 anos ou mais de estudo. Estes resultados mostram um auto índice de mortalidade em recém-nascido cujas mães tinham de 8 a 11 anos de estudo em relação aos recém-nascidos filhos de mães com nenhum grau de instrução.

Os resultados encontrados por Maran (2006) em Maringá-PR, são concordantes com do estudo, quando verificou que 53% os óbitos de RN ocorridos no município as mães as tinham de 8 a 11 anos de escolaridade e 28,6% as mães tinham 12 anos ou mais de estudos não verificando, portanto, óbitos de recém-nascidos cujas as mães não tinham nenhum ano de instrução.

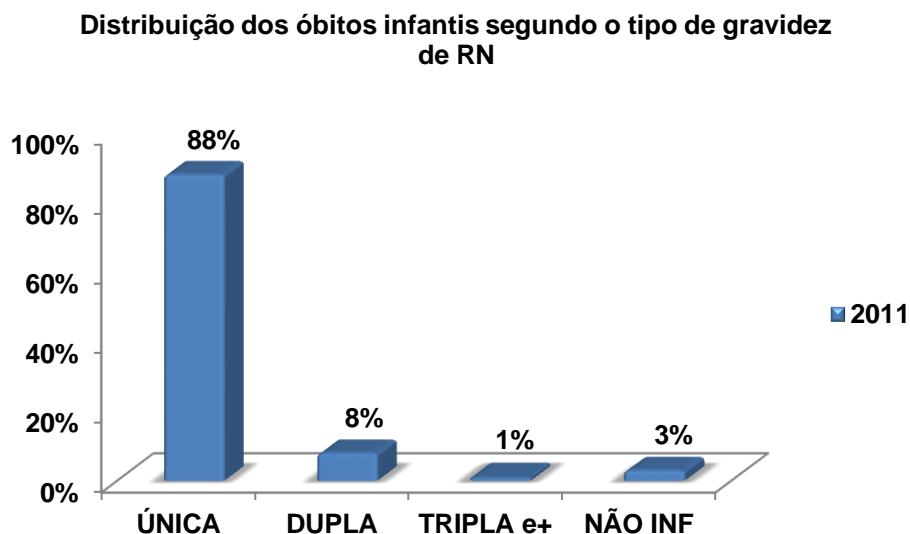
Apesar destes achados a escolaridade materna tem sido apontada como uma importante variável socioeconômica a qual interfere não só nos fatores biológicos da gestação, mais também no baixo peso ao nascer e conseqüentemente na mortalidade infantil (SILVA et al.,1992).

Soares e Menezes (2010) verificaram em Salvador que a proporção de óbitos foi maior entre RN's de mães com menor instrução, sendo apenas 10,62% entre aqueles de mulheres com 12 ou mais anos de estudo.

Risso e Nascimento (2011) em São Paulo relatam que a escolaridade tem sido apontada como uma importante variável socioeconômica, que interfere nos resultados biológicos da gestação (como baixo peso ao nascer) e na mortalidade infantil. Ainda dizem que estudos afirmam que a alfabetização torna o indivíduo mais sensível às ações de educação sanitária, sendo possível que os níveis crescentes de escolaridade atuem como fatores protetores, devido à assimilação de informações sobre as diferentes alternativas disponíveis para a assistência à saúde.

Maran e Uchimura (2008) em Maringá - PR,apresentam em seu estudo que a escolaridade da mãe não foi considerada fator de risco para mortalidade RN, pois não apresentou associação estatisticamente significativo aos RN de mães com menor grau de instrução. Verificando que os nascidos vivos de mães com menos de 8 anos de estudo apresentaram probabilidade de morrer de 4,9 por mil, enquanto os nascidos vivos de mães com 8 anos ou mais de estudos apresentaram uma probabilidade de 7,3 por mil.

Gráfico 6 – Distribuição dos óbitos infantis segundo o tipo de gravidez de RN residente em São Luis-MA no ano de 2011.



Fonte: SEMUS/SVES/SIM/São Luís – MA, (2011).

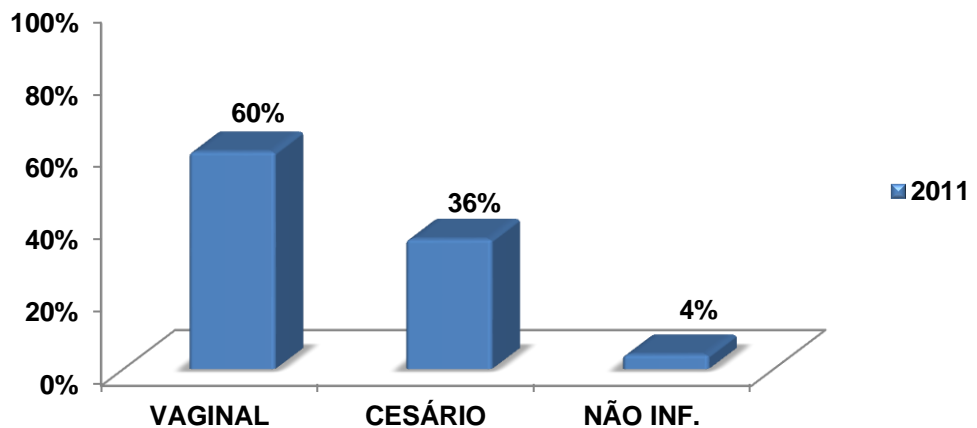
Conforme o gráfico 6, 263 (88%) dos óbitos ocorridos foram de recém-nascidos provenientes de gravidez única, seguindo de 23 casos (8%) proveniente de gestação dupla e em menor quantidade as gestações triplas com apenas 1 caso (1%). Os resultados nos mostra, uma sobre-mortalidade de recém-nascidos proveniente de gestação única em relação aos provenientes de gestação dupla ou tripla.

Estes resultados, são concordantes aos de Soares e Menezes (2010) em Salvador, quando verificaram maior propoção de óbitos em RN cujas mães tiveram gestação única (89,45%), mas o risco de morrer foi 6,67 vezes maior entre crianças de mães com gestação gemelar ou tripla.

No entanto, Almeida e Barros (2004), obtiveram resultados diferentes na cidade de São Paulo, quando verificaram um risco de óbito de até dezesseis vezes maior entre recém-nascidos proveniente de gestação multipla. Esses resultados são semelhantes ao encontrados por Isolani (1997) em Maringá-PR.

Gráfico 7 – Distribuição dos óbitos infantis segundo o tipo de parto de RN residente em São Luis-MA, no ano de 2011.

Distribuição dos óbitos infantis segundo o tipo de parto de RN



Fonte: SEMUS/SVES/SIM/São Luís – MA, (2011).

Conforme o gráfico 7, em relação ao tipo de parto, verificou-se que 181 (60%) dos recém-nascidos que foram a óbito nasceram por parto vaginal e 108 (36%) nasceram de parto cesáreo.

Resultados semelhantes foram encontrados Carvalho et al (2007) em Pernambuco, dentre os óbitos infantis 50% nasceram de parto vaginal, e 41%

nasceram de parto cesário, observa-se um valor bem próximo ao do presente estudo.

No estudo realizado por Nascimeto et al (2008) 75% nasceram de parto vagina e onde 24,1% nasceram de parto cesário.

Araujo et al (2010) em São Luís, obtiveram um resultado quanto ao tipo de parto onde os seus achados foram de (87%) nasceram de parto vaginal e (13%) de parto cesariano.

No estudo de Almeida e Mello-Jorge (1994), também apresentou uma maior probabilidade de óbito os recém-nascidos provenientes de parto vaginal. Já Moraes Neto (1996) realizado em Goiânia, verificou um risco de morte para os recém-nascidos de parto cesário 50% inferior aos recém-nascidos de parto vaginal.

Osava et al (2011) resalta que as taxas de mortalidade e morbidade maternas e neonatais não apresentam diminuição em razão do aumento de cesarianas. Ainda de acordo com os autores mostrou que a taxa de cesariana aumentou tanto no setor público como no privado.

Giglio et al (2005), diz que a uma relação entre a mortalidade infantil e o parto vaginal, como uma forte influência da má qualidade da assistência prestada ao parto normal (vaginal) e a elevada taxa de cesarianas existente, principalmente quando se trata de uma gestação de baixo risco, sendo o parto vaginal realizado nas gestações de alto risco.

Ribeiro (2009) diz que o efeito protetor do parto cesário encontra-se em crianças com baixo peso ao nascer e dos nascidos vivos em em hospital privado, cujo as maes possuem melhores condições socioeconômicas, nas quais detem outras características favoráveis à sobrevivência da criança no período neonatal.

Soares e Menezes (2010) em Salvador dizem que a maior propoção de óbitos ocorreu em RN cujas as mães tiverram seus filhos de parto vaginal, tendo a cesária aparentemente de fator de proteção, uma vez que se observou menor taxa de mortalidade em recém-nascido de mulheres que tiveram esse tipo de parto.

Maran e Uchimura (2008) quando se trata do tipo de parto, em seu estudo percebeu que a cesárea não foi risco para morte neonatal, já os RN nascidos de parto normal apresentaram risco de morrer. Os autores ainda dizem que verificaram qua a probabilidade de morte entre partos espontâneo foi mais expressiva que a encontrada nos partos cesárea, com esse resultado sugerem existir uma associação

entre parto normal e a mortalidade RN, pois crianças nascidas por cesariana mostraram-se mais protegidas do que os nascido de parto normal (vaginal).

Tabela 1 – Distribuição numérica e percentual dos óbitos infantis segundo as principais causas de óbito de RN residentes em São Luís-MA, no ano de 2011.

CAUSAS DE ÓBITOS EM < 1 ANO	N	%
DIARRÉIA E GASTROENTERITE	5	2,3
SEPTICEMIAS	37	17,2
SIFÍLIS CONGÊNITA	4	1,9
PNEUMONIA	10	4,6
FET. REC-NAS AFET COMPL PLAC CORD UMB MEMBR.	21	9,8
TRANST REL GEST CURT DUR PESO BAIX NASC NCOP	40	18,6
DESCONFORTO RESPIRAT DO RECEM-NASCIDO	18	8,4
SEPTICEMIA BACTER. DO RECEM-NASCIDO	22	10,2
MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS	58	27
TOTAL	215	100

Fonte: SEMUS/SVES/SIM/São Luís – MA, (2011).

Em relação às principais causas de óbitos, as que mais se destacaram com 58 casos (27%), as malformações congênitas, logo após, os Transt Rel Gest Dur Peso Baix Nasc Ncop com 40 casos (18,6%), ainda as septicemias que apareceu com 37 casos (17,2%). As outras apareceram com 22 casos septicemia bacteriana do RN (10,2%), 21(9,8%).

Oportunamente Lorenzi et al (2001), destaca que no Brasil, as principais causas de óbitos Peri natais são passíveis de prevenção através de uma adequada atenção pré-natal e assistência ao parto.

Formigli et al (1996) em Salvador foram concordantes com do estudo ao determinarem 3,6% de óbitos ocasionado por diarreia e septicemias com 18,5% das

causas de óbitos. As malformações congênitas representaram 12,6% dos óbitos (MALTA et al., 2010) em seu estudo nos diz que a uma diminuição no CMI quando relacionadas algumas doenças como gastroenterite, diarreia, pneumonias e infecções respiratórias. No grupo das malformações congênitas estão as anomalias cromossômicas, as malformações congênitas múltiplas, anencefalia, hipoplasia pulmonar, entre outros.

Um estudo realizado em Pelotas, Rio Grande do Sul aponta as malformações congênitas como uma das principais causas da mortalidade Peri natal, com 27% dos óbitos (CASTRO; CUNHA; MOREIRA, 2006). Este resultado é semelhante ao encontrado no presente estudo, onde 20,62% dos óbitos foram em consequências de malformações congênitas.

Costa (2005) aponta que, os recém-nascidos com malformações congênitas têm riscos oito vezes maior de evoluir para o óbito no período neonatal, quando comparados aos recém-nascidos sem malformações.

A atribuição das malformações congênitas à mortalidade infantil nos períodos Peri e neonatal é evidenciada em muitos estudos, embora sejam de difícil prevenção. Deve-se ressaltar que a prevenção é possível numa parcela significativa das malformações, o que vai depender de detecção precoce e qualidade na assistência (DRUMOND; MACHADO; FRANÇA, 2007).

No grupo dos transtornos respiratórios estão inclusos a doença da membrana hialina (DMH), asfixia e síndrome de aspiração meconial.

Em estudo realizado no Hospital das clínicas de Porto Alegre entre os anos de 1988 a 1990 a DMH foi identificada como a segunda causa de óbito entre os neonatos com 18,2%, ficando atrás apenas das malformações congênitas que totalizou 21,2% (MIURA; FAILACE; FIORI, 1997).

Segundo os critérios da CID-10 a DMH é consequência da prematuridade, que por sua vez, tem como causa básica, fatores maternos ou problemas na gestação.

Verificou-se no estudo um baixo índice de óbitos por síndrome de aspiração meconial, o que pode ser atribuído a uma melhor assistência ao recém-nascido em sala de parto, principalmente devido aos programas de reanimação neonatal (FERRARI et al., 2006).

No grupo das infecções específicas do período neonatal, estão a sepse, e outras infecções Peri natais. A mortalidade por sepse precoce, aquela que se

manifesta nas primeiras 48 horas de vida do RN, varia de 15 a 50%, enquanto que na sepse tardia, isto é, após as 48 horas de vida, varia de 10 a 20% (CARVALHO; PROCHNIK, 2001).

As infecções Peri natais respondem atualmente por mais da metade dos óbitos infantis, sendo que a maior parte destes óbitos ocorre no período neonatal precoce. Evidenciando a estreita relação desses óbitos com a assistência pré-natal, ao parto e ao RN (BRASIL, 2005).

6 CONCLUSÃO

Levando em consideração todos os objetivos propostos pela pesquisa, através das informações colhidas e obtendo-se os resultados, conclui-se que:

Na variável faixa etária do RN, prevaleceram os óbitos no período neonatal precoce (0-6 dias de vida) com 58% e 28% os óbitos ocorridos em crianças menores de um ano. Para a variável relacionada ao sexo do RN, o maior número de óbitos encontrados foram no sexo masculino 51%. Na variável raça/cor, a que mais se destacou foi a cor parda com 41% dos óbitos. Em relação ao peso o maior número de óbitos encontrados foi entre RN com MBP 42%, sendo encontrado 17% entre os RN com peso adequado ao nascer. A variável escolaridade materna demonstra que 51% das mães dos RN que evoluíram ao óbito tinham de 8 a 11 anos de estudos. Em relação a variável tipo de parto, prevaleceram os óbitos de crianças nascidas de parto normal (vaginal) com 60% e cesáreo 36%. A variável tipo de gravidez 88% dos óbitos foram de crianças proveniente de uma gravidez única. Dentre as principais causas de óbitos prevaleceram as causas os fatores de Malformações congênitas 27%, Feto e RN afetado por complicações da placenta 9,8%, Transtornos relacionado a gestação de curta duração e peso baixo ao nascer 18,6%, Desconforto respiratório 8,4%, as Septicemias com 17,2% e dentre as outras.

Fazendo uma análise dos dados pesquisados, percebeu-se que a redução da mortalidade infantil ainda representa um grande desafio para os profissionais de saúde e sociedade. As altas taxas encontradas configuram um problema sério de saúde pública, portanto, faz-se necessário que os profissionais de saúde estejam atentos e sensibilizados quanto à importância da educação em saúde durante o pré-natal. A busca de estratégias educativas e de forma continuada é imprescindível para que as mulheres e suas famílias possam, de acordo com suas realidades, compreender a importância do auto cuidado, uma vez que, para melhorar os índices de morbimortalidade, é necessária uma parceria entre mulheres e serviços de saúde.

Conclui-se então, que a adequada assistência materna infantil tem papel fundamental na redução da mortalidade infantil, o que aponta para a necessidade de ampliar e intensificar a implementação de políticas e ações de saúde, direcionadas à atenção pré-natal, ao parto e ao recém-nascido; capacitação dos profissionais de

saúde, para que essas taxas possam diminuir e conseguir reduzir o índice de mortalidade infantil.

REFERÊNCIAS

- AHMAD, O. B.; LOPEZ, A. D.; INOUE, M. The decline in child mortality: a reappraisal. **Bull WHO**, 78:1175-91, 2000.
- ALMEIDA, M. F.; MELLO-JORGE, M. H. P. **Mortalidade neonatal em Santo André**. 1994. 140f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública da USP. Departamento de Epidemiologia, São Paulo, 1994.
- _____; _____. Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 217 - 224, jun. 1998.
- ALMEIDA, M. F. de et al. Mortalidade neonatal no município de São Paulo: influência do peso ao nascer e de fatores sócio-demográficos e assistenciais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 5, n. 1, 2002.
- ALMEIDA, S. D. M.; BARROS, M. B. A. Atenção à saúde e mortalidade neonatal: estudo caso-controle realizado em Campinas- SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.7, n.1, p. 22 - 35, mar. 2004.
- ARAÚJO, A. R. C. de et al. Óbito em crianças menores de um ano: uma realidade de um serviço de urgência e emergência de São Luís – MA. **RIB - Revista de Investigação Biomédica do Uniceuma**, São Luís, n. 2, p. 56 - 64, 2010.
- BARROS, S. M. O. de. Patologias infecciosas na gravidez. In: _____. **Enfermagem no ciclo gravídico-puerperal**. Barueri: Manole, 2006. cap. 7.
- BEHRMAN, R.; KLIEGMAN, R.; JENSON, H. **Nelson tratado de pediatria**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. v.1.
- BELFORT, P. Assistência pré-natal. In: REZENDE, J. de; MONTENEGRO, C. A. B. **Obstetrícia fundamental**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. cap. 10.
- BOING, A. F.; BOING, A. C. Mortalidade infantil por causas evitáveis no Brasil: um estudo ecológico no período 2000-2002. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 447 - 455, fev. 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 5. ed. Brasília, DF, 2010. 304p. (Serie A. Normas e Manuais Técnicos).
- _____. _____. _____. _____. **Manual dos comitês de prevenção do óbito infantil e fetal**. Brasília, DF, 2005.
- _____. _____. Secretaria de Vigilância à Saúde. Coordenação de Informações Epidemiológicas. **Sistema de informações sobre mortalidade**. Brasília, DF, 2003.

_____. _____. _____. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação Geral de Informação e Análise Epidemiológica. **Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito infantil e fetal.** Brasília, DF, abr. 2009. 79p.

_____. _____. Secretário de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher.** Brasília, DF, 2001. 199p.

_____. _____. **Urgências e emergências maternas: guia para diagnóstico e conduta em situações de risco de morte materna.** 2. ed. Brasília, DF: Febrasgo, 2000. 122p.

CALDEIRA, A. P. et al. Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis, Belo Horizonte, 1984-1998. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 67 - 74, 2005.

CARDOSO, A. M.; SANTOS, R. V.; COIMBRA, C. E. A. Mortalidade infantil segundo raça/cor no Brasil: o que dizem os sistemas nacionais de informações? **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, set./out. 2005.

CARVALHO, M. R. de; PROCHNIK, M. **Método mãe-canguru de atenção ao prematuro.** Rio de Janeiro: BNDES, 2001. 96 p.

CARVALHO, P. I. et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. **Revista Brasileira de Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 16, n. 3, p. 185 - 194, set. 2007.

CASTRO, M. L. S.; CUNHA, C. J.; MOREIRA, P. B. Freqüências das malformações múltiplas em recém-nascidos na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e fatores sociodemográficos associados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1009 – 1015, 2006.

COSTA, C. M. M. S. **Perfil das malformações congênitas numa amostra de nascimento no município do Rio de Janeiro, 1999-2001.** Dissertação. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.

CUNHA, M. de A. et al. Assistência pré-natal: competências essenciais desempenhadas por enfermeiros. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, jan./mar. 2009.

DRUMOND, E. de F.; ISHITANI, L. H.; MACHADO, C. J. Óbitos neonatais precoces em Belo Horizonte: um enfoque de causas múltiplas. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 380 - 384, 2010.

_____; MACHADO, C. J.; FRANÇA, E. Óbitos neonatais precoces: análise de causas múltiplas. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n.1, p. 157 - 166, 2007.

- DUARTE, Cristina Maria Rabelais. Reflexos das políticas de saúde sobre as tendências da mortalidade infantil no Brasil: revisão da literatura sobre a última década. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 1511 - 1528, jul. 2007.
- ENES, Carla Cristina. Fatores de risco gestacionais para o peso do primogênito. **Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 168 - 175, 2007.
- FERRARI, L. S. L. et al. Mortalidade neonatal no município de Londrina PR, Brasil, nos anos de 1994, 1999 e 2002. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, maio. 2006.
- FORMIGLI, V. L. A. et al. Avaliação da atenção à saúde através da investigação de óbitos infantis. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 33 - 41, 1996.
- FREITAS, F. et al. **Rotinas em obstetrícia**. 6. ed. Porto Alegre: Artmedl, 2010.
- GARCIA, L. P.; SANTANA, L. R. Evolução das desigualdades socioeconômicas na mortalidade infantil no Brasil, 1993-2008. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n. 9, p. 3717 - 3728, 2011.
- GIGLIO, M. R. P. et al. Baixo peso ao nascer em coorte de recém-nascidos em Goiania. Brasil no ano de 2000. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p.130 - 135, mar. 2005.
- GUIMARÃES, E. A. de A.; VELASQUEZ MELENDEZ, G. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir do sistema de informação sobre nascidos vivos em Itaúna, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 2, n. 3, set./dez. 2002.
- Haidar, F. H.; OLIVEIRA, U. F.; NASCIMENTO, L. F. C. Escolaridade materna: correlação com os indicadores obstétricos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 1025 - 1029, jul./ago. 2001.
- HOCKENBERRY, M. J. **Wong fundamentos de enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
- ICHIHARA, M. Y. T. **Qualidade da assistência ao recém-nascido: um estudo sobre seus efeitos na mortalidade precoce**. 1994. Projeto de Pesquisa apresentado ao Mestrado em Saúde Comunitária da UFBA, Salvador, 1994.
- ISOLANI, F. G. **Perfil epidemiológico dos nascidos vivos e fatores de risco da mortalidade neonatal no município de Maringá-PR, no ano de 1995 e 1997**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Estadual de Maringá-PR, Maringá, 1997.

LAVACA, R. M. do V. B. Consulta de enfermagem no pré-natal. In: BARROS, S. M. O. de (Org.). **Enfermagem no ciclo gravídico-puerperal**. Barueri: Manole, 2006. cap. 4.

LAURENTI, R. et al. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. **Revista Ciência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, jan./mar. 2005.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M. A elaboração de estatísticas de mortalidade segundo causas múltiplas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 3, p. 1-3, 2000.

LORENZI, D. R. S. de et al. A natimortalidade como indicador de saúde perinatal. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 141 - 146, 2001.

MAIA, R. da R. P.; SOUZA, J. M. P. de. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em município do norte do Brasil. **Rev Bras Crescimento Desenvolvimento Hum.**, v. 20, n. 3, p. 735 - 744, 2010.

MALTA, D. C. et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 481 - 491, 2010.

MANDARINO, N. R. et al. Aspectos relacionados à escolha do tipo de parto: um estudo comparativo entre uma maternidade pública e outra privada, em São Luís, Maranhão, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1587 - 1596, jul. 2009.

MARAN, E. **Mortalidade neonatal**: fatores de risco no município de Maringá-PR em 2003 e 2004. Dissertação. (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá-PR, Maringá, 2006. Disponível em. www.pse.uem.br/documentos/dissert-edilaine_maran.pdf. Acesso em: 4 abr. 2012.

_____.; UCHIMURA, T. T. Mortalidade neonatal: fatores de risco em um município no sul do Brasil. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 10, n. 1, p. 29 - 38, 2008.

_____.; FAILACE, L. H.; FIORI, H. Mortalidade perinatal e neonatal no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Rev Ass Med Brasil**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 35 - 39, 1997.

MONTEIRO, R. A.; SCHMITZ, B. A. S. Principais causas básicas da mortalidade infantil no Distrito Federal, Brasil. 1990 a 2000. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 4, n. 4, out./dez. 2004.

MORAES NETO, O. L. de. **A mortalidade infantil no município de Goiania: uso vinculado do SIM e SINASC**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de ciências medica- UNICAMP, Campinas, 1996.

MUSSI-PINHATA, M. M.; BISSANI, C. **Recém-nascido de baixo peso**. São Paulo: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2010. p. 12.

- NASCIMENTO, E. M. R. do et al. Estudo de fatores de risco para óbitos de menores de um ano mediante compartilhamento de bancos de dados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 2593 - 2602, nov. 2008.
- NOBRE, J. L. L.; FIGUEREDO, M. B. **Maternidade na adolescência**: alguns fatores de risco para a mortalidade fetal e infantil em uma maternidade pública de São Luís, Maranhão. São Luís, 2010.
- OLIVEIRA, E. F. V. de; GAMA, S. G. N. da; SILVA, C. M. F. P. da. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 567 - 578, mar. 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação internacional de doenças (CID- 10)**. 10. ed. São Paulo, 1998
- ORTIZ, L. P.; OUSHIRO, D. A. Perfil da mortalidade neonatal no estado de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 19 -29, jan./jun. 2008.
- OSAVA, R. H. et al. Caracterização das cesarianas em centro de parto normal. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45 n. 6, p. 1036 - 1043, maio 2011.
- PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- PEREIRA, P. M. H. et al. Mortalidade neonatal hospitalar na coorte de nascidos vivos em maternidade escola na região nordeste do Brasil de 2001-2003. **Revista Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Recife, v.15, n.1, p.19 - 28, out./dez. 2006.
- REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE. **Indicadores básico para a saúde Np Brasil**: conceitos e aplicações: Brasília, DF: Organização Pan-Americana de Saúde, 2002.
- REZENDE, E. M.; SAMPAIO, I. B. M.; ISHITANI, L. H. Causas múltiplas de morte por doenças crônico-degenerativas: uma análise multidimensional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1223-1231, 2004.
- REZENDE, J. de; MONTENEGRO, C. A. B. **Obstetrícia fundamental**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- RIBEIRO, A. M. Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 2, abr. 2009.
- RIBEIRO, V. S.; SILVA, A. A. M. da. Tendências da mortalidade neonatal em São Luís, Maranhão, Brasil, de 1979 a 1996. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.16, n. 2, p. 429 - 438, abr./jun. 2000.
- RISSO, S. de P.; NASCIMENTO, L. F. C. Fatores de risco para óbito neonatal obtidos pelo modelo de regressão multivariado de Cox. **Rev Paul Pediatr.**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 208 - 213, 2011.

RODRIGUES, C. et al. Epidemiologia da gestação múltipla. **Revista Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 18, n. 2, p. 107 - 111, 2004.

ROSSI, C. E.; VASCONCELOS, F. de A. G. de. Peso ao nascer e obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 246 - 258, 2010.

SANTOS, I. et al. Óbitos evitáveis até 48 meses de idade entre as crianças da Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2004. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, out. 2010.

SCARCELLI, F. C. C.; CRUZ, N. M. da S. **Tendência das principais causas básicas da mortalidade neonatal precoce em Mato Grosso do Sul de 2000 a 2005**. Disponível em: www.ms.gov.br. Acesso em: 5 maio. 2012.

SILVA, A. A. M.; RIBEIRO, V. S. Mortalidade infantil. In: TONIAL, S. R.; SILVA, A. A. M. (Org.). **Saúde, nutrição e mortalidade infantil no Maranhão**. São Luis: Universidade Federal do Maranhão: Secretaria de Estado da Saúde /UNICEF, 1997. p. 70 – 75.

SILVA, A. M. M. da et al. Associação entre idade, classe social e hábitos de fumar maternos, com baixo peso ao nascer. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 26, n. 3, p.150 - 154, 1992.

SILVA, A. M. M. da et al. **Tendências e causas da mortalidade infantil em São Luis – MA**. São Luis: SEMUS, 2005. 49p

SOARES, E. S.; MENEZES, G. M. de S. Fatores associados à mortalidade neonatal precoce: análise de situação no nível local. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 51 - 60, jan./mar. 2010.

SOUZA, R. K. T.; GOTLIEB, S. L. D. Probabilidade de morrer no primeiro ano de vida em área urbana da região Sul, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 27, n. 6, p. 445 -454, dez. 1993.

TALAROLLI JÚNIOR, R. **Mortalidade infantil**: uma questão de saúde pública. São Paulo: Moderna, 1997.

TREVISAN, M. do R. et al. Perfil da assistência pré-natal entre usuárias do sistema único de saúde em Caxias do Sul. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 293 – 299, jan. 2002.

ZANINI, R. R. et al. Determinantes contextuais da mortalidade neonatal no Rio Grande do Sul por dois modelos de análise. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 79 - 89, 2011.

ANEXOS

ANEXO A – Divisão do Município de São Luís -MA por distrito sanitários

1 - DISTRITO BEQUIMÃO

- 1- U. M. Bequimão. 3212.8700/8701/8704
- 2- 2- U. S. F. Amar. 3236.6399.
- 3- 3- C. S. Radional. 3271.8372 / 3249.3835.
- 4- 4- Hospital da Criança. 3212.8422 / 3212.8412
- 5- 5- Residência Terapêutica I 3249.1247
- 6- 6- Residência Terapêutica III 3232.2425
- 7- 7- Centro de Esp. Odontológica – CEO Alemanha – 3249.3045

2 - DISTRITO COROADINHO

- 8- U. M. Coroadinho 3212.84029- U. S. F. João Paulo 3271.7775
- 9-
- 10- C. S. Carlos Macieira 3243.2223
- 10-11- C. S. Fátima 3243.2787/3243.3190/3271.5456
- 11-12- C. S. D.J.A. Farina. 3275.6464
- 12-13- U. S. F. Antonio Guanaré (Coroadinho)
- 13-14- Residência Terapêutica II 3222.9045
- 14-15- C. de Esp. Médicas – CEM Filipino 3214.4613 / 3214.4614
- 15-16 – Centro do Idoso-CAISI 3243.2912
- 16-17 – CEO Filipino 3214.4614
- 17-18- CAPS 3222.9858

3 - DISTRITO CENTRO

- 19 – Hospital Djalma Marques. (Socorrão I) / 3212.8346/ 3212.8322
- 20- C. S. Liberdade. 3221 0407
- 21- U. S. F. Bezerra de Meneses. 3227.5276 / 3227.8893
- 22- CTA – Lira. 3212-8380
- 23- Lab. Central. 3212.8265 / 3212.8264
- 24- U. S. F. São Francisco. 3212.3406

- 25– CEREST - 3232.3227 / 3232.3363
- 26 – Socorrinho II 3268.8826/3268.8809
- 27 – CAPS AD 3258-2552
- 28 – C.S.Paulo Ramos 3212-2474

4 - DISTRITO TIRIRICAL

- 29- U. M. São Bernardo 3212.2804
- 30- U. S. F. João de Deus 3225.9095
- 31- U. S. F. Santa Bárbara. 3257.3417
- 32 -U. S. F. São Cristóvão. 3258.8178 / 3212-2759
- 33- U. S. F. Vila Itamar. 3258.2144 / 3258.1484
- 34- U. S. F. Pirapora. 3245-5972
- 35- U. S. F. Jardim São Cristóvão. 3258.8178 / 3212-275936- U. S. F. Santa Efigênia. 3212.2728

5 – DISTRITO ITAQUI

- 48- U. M. Itaquí- Bacanga. 3212.8900 / 3212.8901
- 49-C. S. Embrião – V. Bacanga - 3242.9031
- 50-SAMU. 3212.891451- C. S. São Raimundo. 3273.1257
- 52- C. S. Vila Nova. 3242.6583
- 53- C.S. Yves Parga. 3241.3884
- 54- C. S. Clodomir Pinheiro Costa 3242.5866
- 55- Projeto Salvamar I, II, III, IV. 3212.8916
- 56- U. S. F. Vila Embratel 3212.8913
- 57- U. S. F. Gapara 3242. 3656
- 58 – Hospital da Mulher 3228.2623 / 3228.2457

6 – DISTRITO COHAB


- 59- P. S. Anil. 3212.8800 / 3259.9652
- 60- C. S. Cohab I.3245 2714 /3225 90-72

- 61- C. S. Salomão Fiquene(Cohatrac.) 3239.7572 / 3238.4129
- 62- C. S. Djalma Marques -TURU 3212.3406
- 63- CTA - Anil. 3245-9853 / 3212.8805
- 64- C. S. Cohab II 3212.8913
- 65- U. S. F. Turu II 3248.0349 / 3233.3804 / 3212.5181
- 66- Socorrinho I 3238.5786 / 3238.5961

7 - DISTRITO V. ESPERANÇA

- 67- Mat. Nazira Assub. 3212.2819
- 68- U. S. Laura Vasconcelos. 3241.9754
- 69- U. S. F. Itapera. 3241.7960
- 70- U. S. F. Maracanã. 3241.7604
- 71- U. S. F. Quebra Pote. 3241.0377 / 3241.1747 3241.2388
- 72- U. S. F. Pedrinhas I. 3276.0862
- 73- U. S. F. Pedrinhas II 3241.5231
- 74- U. S. F. Thalles Ribeiro.3241.9285
- 75- U. S. F. Tibiri. 3241.7355 / 3241.7030 / 3241.7267
- 76- U. S. F. Vila Sarney. 3241.1930
- 77- U. S. F. Coqueiro 8137 6307
- 78- U. S. F José R. Frazão.(NOVA REPÚBLICA) 3241.5803 / 3241.5711
- 79- C.E.M Vila Esperança 3241-8816
- 80- U. S. F. Maria de Lourdes (Rio Grande) 3241.7843.
- 81- Centro de Esp. Odontológicas – V. Esperança 3241.9285

ANEXO B - Declaração de óbito



República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE

Declaração de Óbito

I

1 Tipo de óbito: Fetal / Não Fetal

2 Data do óbito: _____ Hora: _____ 3 Cartão SUS: _____

5 Nome do Falecido: _____ Município / UF (se estrangeiro informar País): _____

6 Nome do Pai: _____ 7 Nome da Mãe: _____

8 Data de nascimento: _____ 9 Idade: _____ Anos completos: _____ Menores de 1 ano: _____ Mês(es): _____ Dia(s): _____ Hora(s): _____ Minuto(s): _____ 10 Sexo: M - Masculino / F - Feminino / Ignorado

11 Raça/Cor: Branca / Preta / Amarela / Parda / Indígena / Ignorada

12 Situação conjugal: Solteiro / Casado / Viúvo / Separado judicialmente / União estável / Ignorada

13 Escolaridade (última série concluída): Sem escolaridade / Fundamental I (1ª a 4ª Série) / Fundamental II (5ª a 8ª Série) / Médio (antigo 2º grau) / Superior incompleto / Superior completo / Ignorado

14 Ocupação habitual (informar anterior, se aposentado / desempregado): _____ Código CBO 200: _____

II

15 Logradouro (rua, praça, avenida, etc.): _____ Número: _____ Complemento: _____ 16 CEP: _____

17 Bairro/Distrito: _____ Código: _____ 18 Município de residência: _____ Código: _____ 19: _____

III

20 Local de ocorrência do óbito: Hospital / Outros estab. saúde / Domicílio / Via pública / Outros / Ignorado

21 Estabelecimento: _____ Código CNES: _____

22 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (rua, praça, avenida, etc): _____ Número: _____ Complemento: _____ 23 CEP: _____

24 Bairro/Distrito: _____ Código: _____ 25 Município de ocorrência: _____ Código: _____ 26: _____

IV

PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO - INFORMAÇÕES SOBRE A MÃE

27 Idade (anos): _____ 28 Escolaridade (última série concluída): Sem escolaridade / Fundamental I (1ª a 4ª Série) / Fundamental II (5ª a 8ª Série) / Médio (antigo 2º grau) / Superior incompleto / Superior completo / Ignorado

29 Ocupação habitual (informar anterior, se aposentada / desempregada): _____ Código CBO 2002: _____

30 Número de filhos vivos: _____ 31 Nº de semanas de gestação: _____ 32 Tipo de gravidez: Única / Dupla / Tripla e mais / Ignorada

33 Tipo de parto: Vaginal / Cesáreo / Ignorado

34 Morta em relação ao parto: Antes / Durante / Depois / Ignorado

35 Peso ao nascer: _____ Gramas: _____ 36 Número da Declaração de Nascimento: _____

V

ÓBITO DE MULHER EM IDADE FÉRTIL

37 A morte ocorreu: Na gravidez / No parto / No aborto / Até 42 dias após o parto / De 43 dias a 1 ano após o parto / Não ocorreu nestes períodos / Ignorado

38 Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte?: Sim / Não / Ignorado

39 Necrópsia?: Sim / Não / Ignorado

CAUSAS DA MORTE

PARTE I
Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte.

CAUSAS ANTECEDENTES
Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica.

PARTE II
Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entram, porém, na cadeia acima.

40 CAUSAS DA MORTE: a) _____ b) _____ c) _____ d) _____

Tempo aproximado entre o início da doença e a morte: _____ CID: _____

VI

41 Nome do Médico: _____ 42 CRM: _____ 43 Óbito atestado por Médico: Assistente / Substituto / IML / SVO / Outro

44 Município e UF do SVO ou IML: _____

45 Meio de contato (telefone, fax, e-mail, etc.): _____ 46 Data do atestado: _____ 47 Assinatura: _____

VII

PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL (Informações de caráter estritamente epidemiológico)

48 Tipo: Acidente / Suicídio / Homicídio / Outros / Ignorado

49 Acidente do trabalho: Sim / Não / Ignorado

50 Fonte da informação: Boletim de Ocorrência / Hospital / Família / Outra / Ignorada

51 Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência: _____

SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO

52 Logradouro (rua, praça, avenida, etc.): _____ Código: _____

