

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**CAUSAS DE ÓBITOS NEONATAIS NA MICRORREGIÃO DE LAVRAS – MINAS  
GERAIS, 2009**

**PAULA ALVES DOS SANTOS**

**FORMIGA - MINAS GERAIS**  
**2012**

PAULA ALVES DOS SANTOS

**CAUSAS DE ÓBITOS NEONATAIS NA MICRORREGIÃO DE LAVRAS – MINAS  
GERAIS, 2009**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

**Orientador:** Prof. Dr. Jorge Gustavo Velásquez Meléndez

FORMIGA - MINAS GERAIS

2012

PAULA ALVES DOS SANTOS

**CAUSAS DE ÓBITOS NEONATAIS NA MICRORREGIÃO DE LAVRAS – MINAS  
GERAIS, 2009**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

**Orientador:** Prof. Dr. Jorge Gustavo Velásquez Meléndez

Banca Examinadora

Prof. Dr. Jorge Gustavo Velásquez Meléndez (orientador)

Prof. Mes. Adriana Lúcia Meireles

Aprovada em Belo Horizonte, 04 de fevereiro de 2012.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela presença e apoio incondicional por estar presente em todos os momentos, me dando força e coragem para enfrentar os obstáculos e alcançar esta vitória.

Aos meus pais, Edizio (*in memorian*) e Joana, pela compreensão, carinho, apoio e por abdicar dos seus sonhos em função do meu.

À minha irmã, Fernanda, pelo incentivo, paciência e carinho.

À minha sobrinha Júlia, pelos sorrisos e alegrias.

Ao meu namorado Peterson pelo amor, carinho e atenção.

Ao meu padrasto Diosdete, pelo carinho e estímulo.

Aos meus amigos da sala, por todos estes anos de convívio, ajuda e crescimento, boa sorte.

A todos os professores, tutores e funcionários do NESCON e da UFMG, pela troca de experiências, oportunidade de aperfeiçoamento, crescimento profissional amizade e carinho.

Em especial ao orientador, Prof. Dr. Jorge Gustavo, pelo companheirismo e apoio.

O meu mais sincero e justo agradecimento!

Obrigada, essa vitória também é de vocês!!!

*Comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível e, de repente, você estará fazendo o impossível.*

(São Francisco de Assis)

## RESUMO

Considerando que a mortalidade neonatal é um importante indicador da qualidade da assistência ao pré-natal e ao recém-nascido, o presente estudo tem como objetivo identificar as principais causas de óbitos neonatais de 0 a 27 dias na microrregião de Lavras no ano de 2009, para verificação e análise dos maiores índices a serem identificadas para promover uma melhor assistência as gestantes e a neonato. As mortes neonatais de 21 crianças foram identificadas e classificadas de acordo com os critérios de evitabilidade Wigglesworth e da Fundação SEADE. A taxa de mortalidade neonatal foi de 10,27 em cada 1000 nascidos vivos. Mais da metade das mortes (57%) ocorreram na primeira semana de vida. De acordo com os critérios usados para a classificação, 15 mortes em 21 (71%) foram consideradas evitáveis por meio de cuidados adequados durante a gravidez. É preocupante o fato de que a mortalidade neonatal ainda ocorra em países em desenvolvimento, com disponibilidade tecnológica a saúde e recursos capacitados a uma melhor assistência. Os óbitos foram apresentados e classificados através dos critérios de evitabilidade sendo Fundação – SEADE e Classificação de Wigglesworth. Nesta abordagem, os óbitos foram relacionados a critérios específicos da assistência, sendo evidenciadas as possibilidades de sua prevenção. O enfoque de evitabilidade para a abordagem da mortalidade neonatal no Brasil é considerada que as taxas são ainda elevadas, a maioria dos óbitos é considerada evitável e poderia ser prevenida com a melhoria da assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, não apenas quanto à sua resolubilidade clínica, mas também como prevenção e promoção de saúde, na organização do sistema, de forma a assegurar o acesso da gestante e do recém-nascido em tempo oportuno a serviços de qualidade.

**Palavras-chaves:** óbito neonatal, principais causas, causa da morte.

## **ABSTRACT**

Considering that the neonatal mortality is a very important index of the standard of care to prenatal and newborn, this issue aims to identify the main causes of the neonatal death from 0 to 27 days in the micro-region of Lavras in the year of 2009, in order to verify and analyze the identified index with the intent to promote a best quality care to the pregnant and to the newborn. The death of 21 neonatal of children were classified and identified using avoidable causes of mortality according with the SEADE Fundation and Wigglesworth´s prevent criteria. The neonatal mortality rate was 10,27/1000 live births. More than middle (57%) of the deaths occurred in the first week. According to the criteria uses to classified, 15 deaths in 21 (71%) were considered avoidable through adequate care during pregnancy. It's worrying the fact that the neonatal mortality still happen in development countries, with available technology and resources to ensure quality care. The death cases were classified. Considering this approach, the death was related to specific care criteria, being highlighted the possibilities of its prevention. The focus for the prevention approach of the neonatal mortality in Brazil, is justified because of the high rates of mortality, the most of the deaths are considered avoided and could be prevent with improvement of the care to pre-natal and to parturition, not just talking in clinical solvability, but talking about prevention and health promotion, health system organization, pregnant and newborn access to the health care.

**Key words:** neonatal death, main causes, death cause.

## SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 Vigilância epidemiológica do óbito neonatal.....	12
2.2 Operacionalização da investigação .....	13
2.3 Variáveis associadas à mortalidade neonatal do recém-nascido.....	14
2.4 Variáveis associadas à mortalidade neonatal relacionadas à mãe .....	15
2.5 Variáveis associadas à mortalidade neonatal relacionadas à assistência.....	17
3 METODOLOGIA .....	18
3.1 Análise de evitabilidade dos óbitos neonatais .....	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	22
5 CONCLUSÕES.....	27
REFERÊNCIAS .....	28

## 1 INTRODUÇÃO

Os Estados-Membros da Organização das Nações Unidas (ONU), dentre eles o Brasil, vêm discutindo, elaborando e ampliando para o âmbito global as Metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), com o propósito de combater a pobreza, a fome, as doenças, o analfabetismo, a degradação do meio ambiente e a discriminação contra a mulher, visando o alcance de melhores condições de vida, segundo DRUMOND *et al.* (2007).

No Brasil, profundas mudanças no quadro da saúde da criança vêm marcando o início do século XXI. A queda da mortalidade infantil é um exemplo contundente dessa transformação, mas ainda é considerado um grande problema de Saúde Pública e um desafio a ser enfrentado pelo País (JOBIM; AETS, 2008). Esses resultados são decorrentes de importantes transformações nos determinantes da saúde materno-infantil. Assim a queda da mortalidade infantil teve decréscimos de 5% a 6% por ano entre 1980 e 2008, atingindo atualmente 20 mortes para cada 1000 nascidos vivos, refletindo grandes mudanças que afetaram os indicadores da saúde materno-infantil, mais ainda há sérios problemas a serem superados.

Para CALDEIRA *et al.* (2005), a mortalidade neonatal refere-se ao risco de óbito até os primeiros 28 dias de vida. Conhecer o perfil desta mortalidade é fundamental para a formulação de estratégias que permitam o seu controle, este deve ser feito desde uma assistência adequada à mulher durante a gravidez o parto e um acompanhamento, principalmente, das crianças consideradas de risco.

A mortalidade neonatal é considerada o indicador mais apropriado para a análise da assistência obstétrica e neonatal e de utilização dos serviços de saúde, para dar maior ênfase ao problema e propiciar a identificação das ações de prevenção e promoção a fim de ganhar conhecimento e níveis de redução de morte neonatal precoce evitável, que sem sua maioria tendo acesso em tempo oportuno a serviços qualificados de saúde, possam evitar esta fatalidade. Esses eventos podem, por definição, permitir a construção de indicadores sensíveis à qualidade da atenção à saúde prestada pelo sistema de saúde, capazes de acionar mecanismos de investigação e busca de explicação para o ocorrido (FONSECA; LAURENTI, 2000).

Segundo PEDROSA *et al.* (2007), os óbitos infantis no Brasil têm se concentrado no período neonatal, onde causas de mais difícil redução necessitam, além de ações com tecnologia simples, de ações de maior elaboração operacional. O óbito neonatal é considerado um evento sanitário de alerta, por sofrer extrema influência da qualidade dos

serviços oferecidos à população e sua análise é importante instrumento, desvendando limitações na atenção dedicada à gestante e ao neonato.

A análise dos óbitos pode focar aspectos tais como o número de eventos, sexo, idade, local de ocorrência e a causa do óbito, que é considerada o mais relevante aspecto.

No presente estudo optei por analisar os óbitos neonatais, considerando que a mortalidade neonatal é um indicador da qualidade dos serviços de saúde prestados a gestante e ao recém-nascido.

Sendo assim, este estudo tem como objetivo identificar quais as principais causas de óbitos neonatais (0 a 27 dias) na microrregião de Lavras – Minas Gerais (MG) no ano de 2009, para que possa identificar e analisar os óbitos ocorridos nos municípios e verificar quais são os fatores de maior ocorrência entre eles, porquanto se há tantos recursos tecnológicos e assistenciais porque estes ainda ocorrem.

É importante destacar o papel do setor de saúde para a redução da mortalidade neonatal, otimizando recursos, focalizando as situações de maior risco, garantindo acesso e resolutividade, sem deixar de considerar também o peso das questões sociais e econômicas.

Como enfermeira e representante do Comitê Microrregional de Prevenção de Óbito Materno, Fetal e Infantil da Superintendência Regional de Saúde de Varginha – MG certifico a análise de óbitos neonatais passíveis de serem evitados e a qualidade dessas informações, estudos semelhantes podem ser utilizados como subsídios para formulação de políticas públicas para a redução dos óbitos neonatais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para BARRETO; CARMO (2000), uma das características do perfil de saúde de qualquer sociedade é a dinâmica com que se transforma em períodos de tempos relativamente curtos. O registro, a análise e o entendimento dessas transformações são de grande importância, para o campo da saúde coletiva. O estudo das mudanças dos indicadores de morbimortalidade evidencia possíveis estratégias para melhoria do processo de informações.

Os indicadores são utilizados pela Saúde Pública para avaliar as condições de vida de uma população. A mortalidade neonatal é considerada um dos mais sensíveis desses indicadores.

Segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o brasileiro vive em média 73 anos com aumento de 0,31 anos em relação ao ano de 2008. Já a mortalidade infantil caiu de 69,12 para 22,47 óbitos por mil nascidos vivos, entre 1980 e 2009. Os técnicos ressaltam que o patamar ainda é elevado. Segundo o documento, a taxa de mortalidade infantil brasileira somente é inferior a de países como Paraguai, Bolívia e Haiti, mas ainda permanece atrás de Chile, Cuba, Uruguai, Argentina, México, Venezuela, Colômbia e El Salvador.

A mortalidade infantil vem diminuindo nos países em desenvolvimento desde o século XX, em razão das melhores condições de vida e saneamento das populações. Os avanços tecnológicos na área da saúde e programas, como os de imunizações, aleitamento materno e a rehidratação oral, preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), contribuíram para uma forte redução na mortalidade de crianças no primeiro ano de vida (JOBIM; AETS, 2008).

Os dados que servem de base aos indicadores conceituam como um conjunto de ações que proporciona o conhecimento à detecção ou a prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e promoção à saúde.

Reduzir a taxa de mortalidade infantil depende essencialmente da redução do componente neonatal precoce, atualmente responsável por mais de metade dos óbitos de crianças brasileiras no primeiro ano de vida e estreitamente ligado a problemas na atenção à saúde da gestante e do recém-nascido. Porquanto na complexa rede causal de determinantes para estes óbitos estão também fatores diretos e indiretos. A desigualdade sócio-econômica tem sido um fator em destaque distal, relacionada a dificuldades de acesso e pior qualidade de atenção em saúde neonatal (DRUMOND *et al.*, 2007).

Para OLIVEIRA *et al.* (2010), a principal causa de morbidade e mortalidade neonatal é a prematuridade. Sendo os principais fatores de risco: idade materna menor de 18 anos, renda familiar menor ou igual a um salário mínimo, nascer em hospital público, parto vaginal, viver sem companheiro e não ter feito consultas de pré-natal.

As variáveis associadas à mortalidade neonatal no recém-nascido são: sexo masculino, peso ao nascer, idade gestacional, Apgar 1º e 5º minutos, idade ao morrer e causa de morte; relacionadas à mãe: idade materna, gravidez na adolescência, escolaridade materna, estado conjugal e paridade materna; referentes à assistência: número de consultas de pré-natal, tipo de parto, fonte financiadora e hospital de nascimento, segundo PEDROSA *et al.* (2007).

O peso inferior ao nascer de 2.500g é apontado como o fator de maior influência na determinação da morbimortalidade neonatal. O baixo peso ao nascer (BPN) decorre da prematuridade e/ou do retardo no crescimento intra-uterino e está associado à cerca de quatro milhões de mortes neonatais anuais que ocorrem no mundo, a maioria delas em países em desenvolvimento (RIBEIRO, 2009).

As crianças prematuras e com baixo peso ao nascer apresentam risco de mortalidade superior a crianças nascidas com peso maior ou igual a 2500g e duração da gestação maior ou igual há 37 semanas. Assim, SILVA (2010) especifica que a assistência ao pré-natal permite o diagnóstico e tratamento de inúmeras complicações durante a gestação e a redução ou eliminação de fatores e comportamentos de risco passíveis de serem corrigidos. A mortalidade neonatal, as prevalências de baixo peso ao nascer e a prematuridade estão relacionadas à carência de procedimentos rotineiros e básicos na assistência à gestante.

A redução da mortalidade neonatal é um grande desafio para os serviços de saúde, governo e sociedade, pelas altas taxas de vigentes, concentradas nas regiões e populações mais pobres. Situação esta que reflete as desigualdades sociais dos pais e a dificuldade de acesso, em tempo oportuno, aos serviços de saúde resolutivos e qualificados (BRASIL, 2004).

## **2.1 Vigilância epidemiológica do óbito neonatal**

A Vigilância Epidemiológica é uma parte do campo de atuação do Sistema Único de Saúde – SUS, de acordo com a Lei Orgânica da Saúde nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, no seu Art. 6º, Parágrafo 2º, que diz:

Entende-se por vigilância epidemiológica um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos (BRASIL, 1990).

Abortamento é considerado toda expulsão ou extração de um produto da concepção com menos de 500g e/ou estatura menor que 25 cm, ou menos de 22 semanas de gestação, tendo ou não evidências de vida e sendo espontâneo ou induzido. Todo nascido vivo tem direito a uma Declaração de Nascido Vivo no local de nascimento, este documento padrão do Sistema de Informações, tem como finalidade cumprir as exigências legais de registro de nascimentos vivos, atendendo aos princípios de cidadania e servindo como fonte de dados para as estatísticas de saúde. Assim como a Declaração de Óbito por ser também um documento padrão do Sistema de Informação é de direito, e tem por finalidade cumprir as exigências legais de registro de Mortalidade (BRASIL, 2009).

Para BRASIL (2004), o conjunto de ações relativas à coleta, codificações, processamentos de dados, fluxo, avaliação, consolidação e divulgação dos óbitos ocorridos no País compõe o Sistema de Informações sobre a Mortalidade (SIM), e o sistema de informações sobre os nascidos vivos ocorridos no País compõe o Sistema de Informações sobre os Nascidos Vivos (SINASC).

A participação integrada dos profissionais de saúde junto com as ações dos setores de vigilância epidemiológica e dos setores responsáveis pela assistência à saúde, só vem a contribuir para o alcance das estatísticas vitais, e à qualidade da organização do cuidado à saúde.

## **2.2 Operacionalização da investigação**

A investigação do óbito procura obter informações referentes à assistência em todos os níveis de atenção como também informações colhidas com a família.

De acordo com JOBIM; AERTS (2008), os óbitos neonatais ocorridos nos hospitais devem ter a assistência dos profissionais do núcleo/ comitê de epidemiologia e controle de mortalidade, para realizar busca ativa dos óbitos ocorridos e atestados, notificar ao serviço de epidemiologia municipal e disponibilizar o acesso aos prontuários

para a equipe de vigilância em óbitos, após deve-se passar a equipe da atenção básica da área de abrangência do local de residência da família é a responsável pela investigação domiciliar e ambulatorial dos óbitos, como parte integrante de sua atuação.

A vigilância do óbito é uma atribuição dos responsáveis pela vigilância dos óbitos no município de residência da mãe, que deve reunir o material coletado no domicílio e nos serviços de saúde. A análise e a conclusão dos óbitos investigados devem ser discutidas nos níveis da atenção e com a participação dos atores envolvidos no processo de assistência (BRASIL, 2004).

BRASIL (2009) ressalta que a Declaração de Óbito (DO) é um instrumento que notifica o óbito e facilita o processo de investigação, sendo da competência/responsabilidade do médico a sua emissão, pela assistência ao paciente, ou substitutos, executando apenas em caso confirmado ou suspeitos de morte por causas externas.

Como critério de investigação dos óbitos com maior potencial de prevenção, óbitos neonatais de 0 a 27 dias de vida, e podem ser excluídos os óbitos por malformação congênita grave/ complexa/ letal (BRASIL, 2009).

## **2.3 Variáveis associadas à mortalidade neonatal do recém-nascido**

### **2.3.1 Sexo masculino**

Um dos principais motivos da maior mortalidade no sexo masculino seria uma menor velocidade no amadurecimento global e, principalmente, dos pulmões, acometendo os meninos com uma maior incidência de doenças e rico de patologias, de acordo com DUARTE; MENDONÇA (2005).

### **2.3.2 Peso ao nascer**

Segundo a OMS (1993), o baixo peso ao nascer (BPN) é considerado o recém-nascido com peso menor que 2500 gramas.

O peso ao nascer inferior a 2.500g está fortemente relacionado aos óbitos do período neonatal, mesmo controlando todas as outras variáveis. O BPN é isoladamente o fator que mais afeta a mortalidade neonatal, para GORGOT *et al.* (2011).

### **2.3.3 Idade gestacional**

A idade gestacional inferior a 37 semanas é a variável que apresenta maior força de associação com a mortalidade no período neonatal. O fator prematuridade é de extrema importância para a mortalidade neonatal, devido à imaturidade pulmonar, e à falta de defesas. Além disso, soma-se o fato de recém-nascidos (RN) prematuros apresentarem baixo peso ao nascer, pois a prematuridade é uma das principais causas de baixo peso (KILSZTAJN *et al.*, 2003).

### **2.3.4 Apgar 1º e 5º minutos**

O Apgar é um teste que serve para avaliar a adaptação do RN ao mundo exterior, é um índice que mede a vitalidade do bebê, calculando com base em intervalos de tempo após o nascimento: depois de um minuto, cinco minutos e se necessário com dez minutos de vida. O Apgar de primeiro minuto representa as condições do parto e o Apgar de quinto minuto representa a assistência que o bebê recebeu após o parto, segundo GIGLIO *et al.* (2005).

## **2.4 Variáveis associadas à mortalidade neonatal relacionadas à mãe**

### **2.4.1 Idade materna**

PEDROSA *et al.* (2007) ressaltam que a idade gestacional pode ser um risco de óbito neonatal apresentando-se na faixa etária de mães menores de 20 anos e maiores de 34 anos de idade.

### **2.4.2 Gravidez na adolescência**

Pode-se considerar um fator que incita à iniciação sexual precoce nos jovens da atualidade, desta maneira há explicação para os altos índices de gravidez na adolescência. Estes só reforçam a afirmativa por ser uma fase de novas emoções e descobertas, tanto físicas quanto psíquicas, ao processo de construção de sua identidade e vivência de novas experiências, de acordo com OLIVEIRA *et al.* (2010).

### **2.4.3 Escolaridade materna**

Segundo GASTAUD *et al.* (2008), as mães com maior nível de escolaridade possuem uma capacidade maior de entender a importância de aderir aos programas de cuidados durante a gestação, o que diminui significativamente os riscos de morte dos RNs.

### **2.4.4 Estado conjugal**

Mães solteiras têm maior probabilidade de vir a ter um RN que evolua para óbito. O fato de viver sem o companheiro é um fator de risco para a mortalidade neonatal. De acordo com RIBEIRO *et al.* (2009), a presença do companheiro reflete-se na atenção ao RN, devido à contribuição financeira e ao apoio psicossocial que contribui para a sua sobrevivência.

### **2.4.5 Paridade materna**

Segundo DUARTE; MENDONÇA (2005), ser primigesta é uma variável que representa diminuição no risco de óbito neonatal. Isto se deve ao fato de que nas multigestas existe menor adesão ao pré-natal, porque estas mães têm diversos afazeres domésticos e outras crianças.

## **2.5 Variáveis associadas à mortalidade neonatal relacionadas à assistência**

### **2.5.1 Número de consultas de pré-natal**

A OMS (1993) recomenda às gestantes a realização de, pelo menos, seis consultas de pré-natal. As consultas de pré-natal e o conhecimento dos fatores de risco permitem reduzir a prevalência de variáveis e a mortalidade no período neonatal, (KILSZTAJN *et al.*, 2003).

### **2.5.2 Tipo de parto**

Para GIGLIO *et al.* (2005), uma das principais causas para se associar o maior número de óbitos neonatais esta no parto normal, devido a uma má qualidade de assistência a esse tipo de parto.

### **2.5.3 Hospital de nascimento**

Estudos epidemiológicos nos países desenvolvidos, realizados nas últimas décadas, observam que a sobrevivência de RNs, em condições de risco, aumentou significativamente quando eles foram atendidos nas unidades de cuidados intensivos neonatais. O ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) caracteriza-se pelo arsenal tecnológico de que se dispõe para cuidar dos neonatos (SILVA *et al.*, 2010).

### 3 METODOLOGIA

Este estudo pretende dar subsídios para um plano de intervenção com ênfase na redução da mortalidade neonatal, para a população feminina, com idade entre 10 a 49 anos, mulheres em idade fértil, da microrregião de Lavras.

Na primeira etapa do estudo, realizou-se revisão narrativa de literatura, utilizando-se os descritores de “mortalidade infantil”, “mortalidade neonatal”, “atenção primária”, “atenção básica”.

Em seguida realizou-se diagnóstico situacional dos óbitos neonatais ocorridos na microrregião de Lavras, sendo 10 municípios do qual fazem parte: Carrancas, Luminárias, Nepomuceno, Ijaci, Ingaí, Itumirim, Itutinga, Lavras, Perdões e Ribeirão Vermelho. Os dados foram coletados junto ao Comitê Microrregional de Prevenção de Óbito Materno, Fetal e Infantil da Superintendência Regional de Saúde de Varginha – MG.

Lavras é a maior cidade da microrregião, possui aproximadamente 100.000 habitantes. A assistência à saúde pode ser considerada eficaz na microrregião. Nela há uma Unidade Regional de Pronto Atendimento (URPA), dois Hospitais/Maternidades, sendo uma referência a UTIN e uma referência a UTI neonatal de alto risco com assistência ao pré-natal de alto risco. Além disso, há uma sede do Centro Viva Vida para as gestantes com assistência ao pré-natal de alto risco. Nos municípios de Nepomuceno e Perdões existe Hospital/Maternidade de simples assistência. Nos demais municípios, que fazem parte da microrregião de Lavras, não existem hospital ou maternidade, apenas o Programa de Saúde da Família (PSF) e a Unidade de Atenção Primária à Saúde.

O Comitê Microrregional de Prevenção de Óbito Materno, Fetal e Infantil da Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Varginha – MG, é composto por 12 integrantes, sendo 10 enfermeiras respectivas de seus municípios, uma referência técnica do Comitê Microrregional de Prevenção de Mortalidade Materna, Infantil e Fetal de Varginha – MG e uma médica ginecologista/obstetra. Os encontros são realizados mensalmente com a presença de todos os participantes para análise e verificação dos mesmos, ocorridos na microrregião de Lavras. O comitê tem como enfoque prevenir as causas de mortes causadas por problemas potencialmente tratáveis.

Para análise e discussão dos óbitos ocorridos na microrregião, o comitê utiliza os critérios de evitabilidade da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE e Classificação de Wigglesworth Expandida, conforme codificada pela Classificação

Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima revisão (CID-10), descritos abaixo.

Depois de ocorrido o óbito neonatal no hospital/maternidade, o médico preenche a Declaração de Óbito (DO) que é encaminhada ao setor de controle epidemiológico do hospital. Este, por sua vez, faz a investigação hospitalar por meio de sua equipe, sendo realizada na maioria das vezes pela enfermeira do setor específico. Em seguida, a DO é encaminhada à referência técnica na Superintendência Regional de Saúde de Varginha – MG, que durante as reuniões mensais é avaliada por cada integrante do Comitê de seu respectivo município. A estes Comitês são entregues a cópia da DO e a investigação hospitalar preenchida. Posteriormente, a representante do município realiza a investigação domiciliar e a análise de prontuários da unidade básica de saúde ou do PSF, para a coleta de dados. Após levantamento de dados, todo o material é levado ao Comitê para análise e discussão do óbito, conforme critérios de evitabilidade. Ressalta-se que, em alguns casos, laudos do Instituto Médico Legal –IML (necropsia ou autópsia) e exames complementares são anexados à DO, para auxiliar no encerramento dos casos discutidos.

Em seguida, a representante do município lê todo o processo com DO, investigações, laudos e exames; o Comitê analisa e discute o caso do óbito neonatal ocorrido e o referencia em qual das classificações e critérios de evitabilidade o óbito se enquadra; e o caso é encerrado. Tudo é documentado em formulário próprio, respeitando o protocolo, e arquivado na SRS-MG.

Portanto, é necessário que todos os óbitos sejam analisados e classificados em seu grau de evitabilidade para que os profissionais possam obter informações mais fidedignas, simples e confiáveis, provendo informação importante de áreas alvo para a prevenção.

Para análise dos dados extraídos foi realizada de forma descritiva, possibilitando aos profissionais de saúde e a toda comunidade a avaliar a qualidades das evidências apontadas. Com intuito de conhecer as áreas de maior risco para a mortalidade neonatal e, assim, propor medidas que solucionem ou minimizem as situações de risco passíveis de intervenção.

A pesquisa não representou qualquer risco de ordem física, moral ou psicológica para as mulheres analisadas. Este estudo procurou conhecer as áreas da assistência à gestante e aos RNs, para que com isso a qualidade dos serviços de saúde seja melhorada e medidas sejam propostas para as áreas de maior carência.

A pesquisa se encerrou quando todos os dados de mortalidade neonatal do ano de 2009 foram investigados e encerrados pelo Comitê Microrregional de Prevenção de Óbito Materno, Fetal e Infantil, da SRS de Varginha – MG.

As informações colhidas são confidenciais e de conhecimento apenas das representantes dos municípios que participam do Comitê Microrregional. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo que os resultados sejam divulgados de qualquer forma.

### **3.1 Análise de evitabilidade dos óbitos neonatais**

Para a redução de óbitos neonatais e avaliação mais fidedigna da efetividade dos serviços de assistência à gestante e ao recém-nascido, o primeiro passo é a classificação das causas de óbitos de acordo com a possibilidade de preveni-las, de maneira a focar as mortes causadas por problemas potencialmente tratáveis.

As classificações recomendadas para a análise de evitabilidade do óbito infantil e fetal, segundo BRASIL (2009), são:

#### **3.3.1 Classificação de evitabilidade da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE**

A classificação da Fundação do Sistema Estadual de Análise de Dados (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS, 1991; ORTIZ, 2000) é utilizada para a investigação do óbito infantil no Brasil e propõe oito agrupamentos de causas que se baseiam na causa básica do óbito infantil, de acordo com a CID-10 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2008), para causas de óbitos entre menores de cinco anos de idade:

Grupo 1 – Redutíveis por imunoprevenção

Grupo 2 – Redutíveis por adequado controle na gravidez

Grupo 3 – Redutíveis por adequada atenção ao parto

Grupo 4 – Redutíveis por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoce

Grupo 5 – Redutíveis através de parcerias com outros setores

Grupo 6 – Não evitáveis

Grupo 7 – Mal definidas

Grupo 8 – Não classificadas/outras

### **3.3.2 Classificação de Wigglesworth Expandida**

A classificação de Wigglesworth (WIGGLESWORTH *et al.*; CONFIDENTIAL ENQUIRY INTO MATERNAL AND CHILD HEALTH, 2005) é utilizada no Brasil e em diversos países para análise do óbito perinatal (fetais e neonatais precoces). Esta classificação propõe nove grupos de causas de óbitos e aponta os principais grupos de causas de óbito fetal e infantil, considerando o peso ao nascer e a relação com as circunstâncias do óbito e o momento da assistência à saúde. Utiliza informações clínicas que podem ser obtidas por análises aos prontuários, selecionando os aspectos passíveis de intervenção pelos serviços de saúde (BRASIL, 2009).

Grupo 1 – Malformação congênita

Grupo 2 – Morte fetal anteparto

Grupo 3 – Morte intraparto

Grupo 4 – Imaturidade/prematuridade

Grupo 5 – Infecção

Grupo 6 – Outras causas específicas de morte

Grupo 7 – Causa externa

Grupo 8 – Morte súbita, causa desconhecida

Grupo 9 – Não classificada

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2009, na microrregião de Lavras, ocorreram 21 óbitos neonatais, o que corresponde à taxa de mortalidade de 10,27 por 1000 nascidos vivos (NV). Quando separados seus componentes da taxa de mortalidade neonatal, 5,95 por 1000 NV corresponde a mortalidade neonatal precoce e 4,46 por 1000 NV a mortalidade neonatal tardia. Quase 60% dos óbitos ocorreram entre o nascimento e o sexto dia.

Nas tabelas a seguir são apresentadas as distribuições dos óbitos neonatais ocorridos na microrregião de Lavras em 2009. Observou-se na TAB. 1 que maior taxa de mortalidade foi registrada no município de Carrancas, 16/1000 NV, seguido do município de Nepomuceno e Itumirim, os quais apresentaram também taxas de mortalidade altas.

O componente neonatal é responsável pela maior parcela da taxa de mortalidade infantil, segundo PEDROSA *et al.* (2007). Segundo os autores, é bastante preocupante o fato de que a mortalidade de recém nascidos no mundo ainda ocorra em países em desenvolvimento, onde há recursos, e a disponibilidade tecnológica da saúde tem diferentes prioridades.

**Tabela 1.** Distribuição dos Óbitos Neonatais, segundo Município e Taxa de Mortalidade Neonatal X 1.000 Nascidos Vivos.

Município	Nº de óbitos	Nº de Nascidos Vivos	Taxa de mortalidade X 1.000 NV
Carrancas	2	48	41,6
Luminárias	-	49	-
Nepomuceno	6	302	19,87
Ijaci	-	76	-
Ingaí	-	36	-
Itumirim	1	61	16,39
Itutinga	-	40	-
Lavras	10	1179	8,48
Perdões	2	186	10,75
Ribeirão Vermelho	-	37	-
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>2.014</b>	<b>10,27</b>

**Tabela 2.** Características dos Óbitos Neonatais.

Variáveis	N	Taxa percentual
<b>Sexo</b>		
Masculino	12	57,2
Feminino	9	42,8
<b>Baixo Peso</b>		
Sim	14	66,7
Não	7	33,3
<b>Prematuridade</b>		
Sim	17	80,95
Não	4	19,05
<b>Índice Apgar 1º minuto</b>		
0 - 3	10	47,6
4 - 6	10	46,6
7 - 10	1	4,7

Na TAB. 2 observa-se que a prematuridade, baixo peso e índice Apgar menor do que 7 no primeiro minuto foram os fatores que se apresentaram com maior intensidade entre os óbitos, resultados já esperados e consolidados na literatura. Em relação ao sexo, as diferenças foram menos intensas, embora sempre ocorrendo em crianças do sexo masculino. De acordo com a literatura, o baixo peso é considerado um fator de risco para a morte, sendo a prematuridade um fator indiscutível para o bem estar e qualidade de vida do RN; e o baixo índice do Apgar do 1º minuto está relacionado ao déficit da vitabilidade do recém-nascido. Estes dados confirmam as características de um problema prioritário de saúde, que podem ser sanadas com ações específicas de saúde e educação.

**Tabela 3.** Distribuição dos Óbitos Neonatais (Precoce e Tardio) e Taxa de Mortalidade X 1.000 Nascidos Vivos.

Óbitos	N	Taxa de Mortalidade X 1.000 Nascidos Vivos
Óbitos neonatais	21	10,42
Neonatal precoce	12	5,95
Neonatal tardio	9	4,46

Números de nascidos vivos: 2.014

Na TAB. 3 é mostrada a taxa de mortalidade neonatal discriminada em seus dois componentes, precoce e tardio. Destaca-se o uma taxa alta de mortalidade neonatal e similaridade entre os componentes deste indicador na Microrregião de Lavras comparado aos índices entre neonatal precoce e tardio. É visível que durante este período os RNs

apresentam baixa imunidade e falta de defesas, pois quanto maior sua idade gestacional maior será sua resistência e vivacidade (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

A redução da mortalidade neonatal associa-se a fatores biológicos e assistenciais, como: assistência ao pré-natal, parto e ao recém-nascido. Entende-se, portanto, que a redução do componente neonatal da mortalidade infantil é o mais difícil a ser reduzido. Sua prevenção envolve, principalmente, investimentos em serviços hospitalares de tecnologia mais complexa (RIBEIRO *et al.*, 2009), ou seja, exige investimentos de custos elevados destinados a fortalecer os serviços hospitalares de alta complexidade, além da utilização de tecnologias básicas preventivas na assistência pré-natal. Por exemplo, a consolidação dessa tecnologia já foi mostrada ser eficaz em alguns países como Estados Unidos, Chile e Reino Unido. Entretanto, populações com altas taxas podem ser questionadas em relação pelo atendimento à gestação e parto assim como pela capacidade de atendimento ao recém nascido (Szwarcwald *et al.*, 1993 *apud* LEAL *et al.*, 1996).

**Tabela 4.** Distribuição dos Óbitos neonatais, segundo Causa Básica.

Causa Básica	N	Evitabilidade		Taxa percentual
		Sim	Não	
Síndrome da Angustia Respiratória/Prematuridade	3	X		14,29
RN pré-termo/Disritmia Cardíaca	1	X		4,76
Doença da Membrana Hialina/Desc. Premat. Placenta	1		X	4,76
Choque Séptico/Enterocolite Necrosante	1	X		4,76
Doença da Membrana Hialina/Choque Séptico	1		X	4,76
Choque Séptico/Sepse Neonatal/Prematuridade	1	X		4,76
Choque não específico/Septicemia Bacteriana	2	X		9,53
Hipertensão Pulmonar Refratária/Septicemia Bacter	1		X	4,76
Choque Séptico com Hemorragia/Sepse	1	X		4,76
Disrit. Cardíaca/Insuf. Resp. RN/Sind. Angus. Resp.	1		X	4,76
Hemorragia Pulmonar Pneumonia Bacteriana Grave	2	X		9,53
Choque Séptico/Insuficiência Respiratória	2	X		9,53
Insuficiência Renal Aguda/Prematuridade	1		X	4,76
Traumatismo Crânio-encefálico	1	X		4,76
Asfixia Perinatal/Choque Séptico/Sepse precoce	1	X		4,76
Choque de difícil controle/Cardiopatia Congênita	1		X	4,76
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>06</b>	<b>100,00</b>

Na TAB. 4 está apresentada a distribuição dos óbitos neonatais, segundo causa básica, que aplica e referencia de que forma estes óbitos foram classificados após serem analisados e discutidos, utilizando-se as DOs, pelo Comitê Microrregional de Prevenção de Óbito Materno, Fetal e Infantil da SRS de Varginha – MG, conforme codificados pela CID-10 e associados às classificações de evitabilidade (BRASIL, 2009). A taxa de mortalidade por causas evitáveis correspondeu a 7,44 por 1000 nascidos vivos.

A causa básica em maior evidência na microrregião de Lavras foi a Síndrome da Angústia Respiratória/Prematuridade com três casos ocorridos, representando um percentual de 14,28% das causas apresentadas como fatores de risco de morte dos óbitos neonatais.

Segundo JOBIM; AERTS (2008), a prematuridade é o principal fator para a mortalidade infantil, originando fatores associados à mudança de estilo de vida nas últimas décadas como: o uso de álcool, drogas, fumo, estresse social e ocupacional, e nutrição inadequada.

**Tabela 5.** Distribuição de Óbitos Neonatais, segundo Critério de Evitabilidade.

<b>Evitabilidade</b>	<b>N</b>	<b>Taxa Percentual</b>
Evitável	15	71,4
Não evitável	6	28,6

Na TAB. 5 ressalta-se a distribuição dos óbitos neonatais, segundo critério de evitabilidade. Os dados destacam que a maioria dos óbitos é considerável bem como evitável, após serem analisados discutidos e classificados com critérios de evitabilidade, segundo protocolo e manual do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009) e pelos integrantes do Comitê de prevenção de mortalidade neonatal.

Para RIBEIRO (2009), as classificações de evitabilidade podem ser utilizadas como instrumento de avaliação da qualidade da atenção a saúde, seus critérios devem incorporar os avanços tecnológicos, bem como a disposição destes para os usuários do sistema.

Os óbitos evitáveis apresentaram índices altos em variáveis de prematuridade, baixo peso ao nascer, sexo masculino, período neonatal precoce. Contudo, estes dados encontrados na Microrregião de Lavras mostram a realidade em relação aos níveis de mortalidade neonatal, considerando um fator preocupante referente ao número de NV. Tal situação é de extrema importância para a Saúde Pública, por ser um indicador e também um fator determinante nas famílias brasileiras em relação à concepção de um filho.

Os óbitos neonatais podem ser considerados como evitáveis e não evitáveis e passíveis de intervenção através do conhecimento das causas e da melhoria na qualidade do cuidado prestado nos serviços de saúde, com destaque para a assistência na UTIN (SILVA *et al.*, 2010).

A redução da mortalidade neonatal requer, portanto, medidas específicas como: identificar gestações de alto risco e tratar precocemente as suas complicações; melhorar

a qualidade de atendimento ao parto, tanto á gestante quanto ao RN; prevenir a incidência de RN de baixo peso e, ainda, dar o suporte aos RNs por meio das UTINs.

Os dados sobre a mortalidade neonatal, para GORGOT *et al.* (2011), indicam a possibilidade de se identificarem os grupos de risco, visto que se evidenciam avanços na organização e funcionamento do sistema de informações sobre a saúde, principalmente nos níveis municipais e estaduais. A avaliação e o monitoramento da realidade materno-infantil exigem o pleno funcionamento de instâncias estruturadas como é o caso dos Comitês de Mortalidade Materna e dos de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal.

## 5 CONCLUSÕES

A maioria dos óbitos analisados nesta pesquisa poderia ser evitada com a adoção de medidas de prevenção e promoção para as gestantes na assistência ao pré-natal com acesso a informações sobre fatores de risco na gravidez, cuidados com a alimentação, momento do parto, na qualificação das estruturas de saúde e de recursos humanos, nas unidades básicas de saúde e rede hospitalares.

Essas ações evidenciam a redução e as eliminações de variáveis de riscos as gestantes, podendo ser desenvolvidas durante o atendimento do pré-natal estimulando, a formação de grupos de gestantes, tanto para a mulher como para o companheiro.

É importante ressaltar que para termos uma eficácia satisfatória também devemos contar com o comprometimento dos profissionais de saúde, como trabalhadores sociais cuja prática é pedagógica e com capacidade crítica, sendo, sujeitos da ação (JOBIM; AERTS, 2008).

Segundo GASTAUD *et al.* (2008), deve-se considerar que as iniciativas dos órgãos municipais e estaduais de saúde, devem contemplar uma avaliação não apenas de aspectos curativos e quantitativos, mas preventivos e qualitativos relacionado com o processo saúde-doença e com a qualidade de vida, enfocando o princípio da integralidade da assistência à mulher e à criança.

Finalizando, é notório que a maioria dos óbitos ocorridos na microrregião de Lavras poderia ser evitável se houvesse uma melhor reestruturação da qualidade de assistência materna infantil, assim qualifico e reafirmo a real necessidade da atuação e eficácia de um Comitê Microrregional de Prevenção de Óbito Materno, Fetal e Infantil, para que com a junção destes setores nenhum óbito neonatal venha a ocorrer, qualificando assim a saúde.

Desta forma, faz se necessário fortalecer os serviços obstétricos e neonatais, fazendo um melhor uso das tecnologias disponíveis e prestando uma assistência básica com qualidade, acredito que a superação destes problemas das práticas educativas não ocorrerá em curto prazo, porém, se realmente considerarmos que a assistência pré-natal é um fator importante e significativo na redução das taxas de mortalidade neonatal, e conseqüentemente, entendo esta redução como uma melhora dos indicadores de saúde na Microrregião de Lavras – MG.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, M. L.; CARMO, E. H. Mudanças em padrões de morbimortalidade: conceitos e métodos. Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças. 2. ed. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP, 2000. 17 p.

BRASIL. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde que dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário oficial da União, Poder Executivo, Brasília (DF), 1990.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agenda de compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil. Brasília (DF): O ministério; 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 2. ed. Brasília, 2009.

CALDEIRA, A. P.; FRANÇA, E.; PERPÉTUO, I. H. O. et al. Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis, Belo Horizonte, 1984 – 1998. Rev. Saúde Pública, v.39, n.1: p.67-74, 2005.

DRUMOND, E. F.; MACHADO, C. J.; FRANÇA, E. Óbitos neonatais precoces: análise de causas múltiplas de morte pelo método *Grade of Membership*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n.1: p.157-166, jan, 2007.

DUARTE, J. L. M. B; MENDONÇA, G. A. S. Fatores associados à morte neonatal em recém-nascidos de muito baixo peso em quatro maternidades no município do Rio de Janeiro, Brasil: 1990 a 2000. Cad. Saúde Pública, v.21, n.1: p.181-191, jan-fev. 2005.

FONSECA, L. A. M.; LAURENTI, R. Evolução da mortalidade materna. Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças. 2. ed. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP, 2000. 186 p.

GASTAUD, A. L. S.; HONER, M. R.; CUNHA, R. V. Mortalidade infantil e evitabilidade em Mato Grosso do Sul. Brasil, 2000 a 2002. Cad. Saúde Pública, v.24, n.7: p. 1631-1640, jul, 2008.

GIGLIO, M. R. P.; LAMOUNIER, J. A.; NETO, O. L. M. Via de parto e risco para mortalidade neonatal em Goiânia no ano de 2000. Rev. Saúde Pública, v.39, n.3: p. 350-357, 2005.

GORGOT, L. R. M. R. et al. Óbitos evitáveis até 48 meses de idade entre as crianças da Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2004. Rev. Saúde Pública, v.45, n.2: p.334-342, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Dados referentes a 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

JOBIM, R.; AERTS, D. Mortalidade infantil evitável e fatores associados em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2000-2003. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.24, n.1: p.179-187, jan, 2008.

KILSZTAJN, S.; et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. *Rev. Saúde Pública*, v.37, p. 303-310, jun, 2005.

LEAL, M. C.; LANDMAN, C. Evolução da mortalidade neonatal no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, de 1979 a 1993. 1 - Análise por grupo etário segundo região de residência. *Rev. Saúde Pública [online]*. vol.30, n.5, p. 403-412, 1996.

OLIVEIRA, E. F. V.; GAMA, S. G. N.; SILVA, C. M. F. P. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.26, n.3: p. 567-578, mar, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Classificação Internacional das doenças 10<sup>a</sup> revisão II-5: definições, regulamentações, regras, normas para mortalidade e morbidade. São Paulo: Cbcd, 1993.

PEDROSA, L. D. C. O.; SARINHO, S. W.; ORDONHA, M. R. Análise da qualidade da informação sobre causa básica de óbitos neonatais registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade: um estudo para Maceió, Alagoas, Brasil, 2001-2002. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.23, n.10: p. 2385-2395, out, 2007.

RIBEIRO, A. M. et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. *Rev. Saúde Pública*, v.43, n.2: p. 246-255, 2009.

SILVA, L. C. S. P.; VALENÇA, C. N.; GERMANO, R. M. Percepções dos profissionais de enfermagem intensiva frente a morte do recém-nascido. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília, v.63, n.2: p.238-242, mar-abr, 2010.

WIGGLESWORTH et al; CONFIDENTIAL ENQUIRY INTO MATERNAL AND CHILD HEALTH, 2005