

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

**MORTALIDADE INFANTIL: ANÁLISE DOS CASOS  
OCORRIDOS E INVESTIGADOS NO MUNICÍPIO DE  
VIÇOSA, MG, 2008 A 2011**

**Marcela Quaresma Soares**

**CONSELHEIRO LAFAIETE/ MINAS GERAIS  
2011**

**MARCELA QUARESMA SOARES**

**MORTALIDADE INFANTIL: ANÁLISE DOS CASOS  
OCORRIDOS E INVESTIGADOS NO MUNICÍPIO DE  
VIÇOSA – MG, 2008 A 2011**

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. Eugênio Marcos Andrade Goulart

**CONSELHEIRO LAFAIETE/ MINAS GERAIS  
2011**

**MARCELA QUARESMA SOARES**

**MORTALIDADE INFANTIL: ANÁLISE DOS CASOS  
OCORRIDOS E INVESTIGADOS NO MUNICÍPIO DE  
VIÇOSA – MG, 2008 A 2011**

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. Eugênio Marcos Andrade  
Goulart

Banca Examinadora

Prof. Dr. Eugenio Marcos Andrade Goulart \_\_\_\_\_ UFMG

Prof.<sup>a</sup> Adriana Lúcia Meireles \_\_\_\_\_ UFMG

Aprovada em Belo Horizonte 10/12/2011

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço a Deus pela conquista, à UFMG pela oportunidade de realizar este curso, ao meu esposo Rafael pelo companheirismo e paciência, ao tutor Max pelos ensinamentos nos módulos do curso e reflexões, que muito contribuíram para minha vida e prática profissional, ao orientador Eugênio pela dedicação e ajuda, aos colegas do Centro Viva Vida por todo apoio e aos amigos do Serviço de Vigilância Epidemiológica, especialmente à amiga Cristiane por me incentivar na realização desse trabalho, não medindo esforços para solucionar minhas dúvidas e compartilhar os seus conhecimentos.*

## RESUMO

A taxa de mortalidade infantil (TMI) constitui-se num dos indicadores mais comumente empregados para a análise da situação de saúde das populações. Este estudo teve como objetivo analisar a mortalidade infantil e fetal de residentes no município de Viçosa, MG, no período de janeiro de 2008 a julho de 2011. Foram utilizados dados secundários sobre óbitos infantis e fetais e de nascidos vivos do município, obtidos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Serviço de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa e nas fichas resumo das investigações realizadas pelo Comitê Municipal de Prevenção ao Óbito Materno, Fetal e Infantil (CMPOMFI). Os resultados do estudo evidenciaram que, apesar de baixa, a TMI vem apresentando tendência de aumento. Evidenciou, ainda, que houve maior ocorrência de óbitos no período neonatal, indicando problemas relacionados à atenção ao pré-natal e ao parto. Sobre os óbitos fetais, chamou atenção a incompletude de dados sócio demográficos e o alto percentual de óbitos por causas mal definidas. Do total de óbitos infantis ocorridos 55,8% foram considerados evitáveis por ações dos serviços de saúde. Neste sentido é importante reforçar o papel dos comitês na investigação, avaliação, recomendação de medidas aos órgãos e instituições competentes, visando à redução da mortalidade infantil e fetal e correção das estatísticas vitais.

**Descritores:** Sistemas de Informação, comitê de prevenção do óbito fetal e infantil, Estratégia Saúde da Família.

## ABSTRACT

Child Mortality Rate (CMR) is one of the indicators more commonly used for analysing of health situation of population. This work aimed to analyze child and fetal mortality of residents in the municipality of Viçosa, MG, from January 2008 to July 2011 period. It was used secondary dates on child and fetal deaths and newborn. Those dates were obtained from the Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) and Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) of Epidemiological Surveillance in the Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa, besides summary investigation done by the Comitê Municipal de Prevenção ao Óbito Materno, Fetal e Infantil (CMPOMFI). The results showed the CMR tended to increase in spite of low. Also, it showed more occurrence of neonatal deaths indicating problems related to prenatal and labour assistance. It was observed on fetal deaths the incompleteness given to socio-demographic and high percentual of deaths from nondefined causes. From the total deaths, 55,8% were considered evitable by health service. It is important to know the rule of committees doing investigation, evaluation, recommendation measures to institutions and organs, aiming to reduce fetal and child mortality and improving vital statistics.

**Feature descriptor:** Health Information Systems, Prevention Committee of Child and Fetal, Estratégia Saúde da Família.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivo geral</b>	<b>10</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>10</b>
<b>1.3</b>	<b>Materiais e métodos</b>	<b>11</b>
<b>1.4</b>	<b>Coleta e análise dos dados</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>28</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde infantil é de extrema importância, sendo um desafio para os serviços de saúde, os governos e a sociedade. Nesse sentido, em 2000, países integrantes da Organização das Nações Unidas (ONU), entre eles o Brasil, através das Metas de Desenvolvimento, assumiram o compromisso de reduzir em dois terços a mortalidade infantil, além de combater a pobreza, a fome, as doenças, o analfabetismo, a degradação do meio ambiente e discriminação contra a mulher, buscando o alcance de níveis mais dignos de vida para população até o ano de 2015 (UNITED NATIONS, 2000).

Com objetivo de cumprir com o que foi proposto acima, em março de 2004 o governo brasileiro como uma das políticas de maior prioridade dos serviços de saúde apresentou o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal articulando atores sociais em relação à melhora da qualidade de vida de mulheres e crianças (MS, 2004).

Entre as estratégias adotadas para monitorar e diminuir a mortalidade infantil, o Ministério da Saúde (MS) criou os Comitês de Prevenção da Mortalidade Infantil (MS, 1999). Os Comitês de Morte Infantil e Fetal são organismos de natureza interinstitucional, multiprofissional e confidencial que visam identificar todos os óbitos infantis e fetais ocorridos e apontar medidas de intervenção para a sua redução na região de abrangência (MS, 2004). Os comitês têm se mostrado como estratégia importante na melhoria da qualidade das estatísticas de mortalidade infantil e na avaliação da evitabilidade dos óbitos, de modo a subsidiar políticas de prevenção de novos casos (MS, 2009).

A mortalidade infantil é considerada um indicador tanto da situação de saúde quanto das condições de vida, devido à grande vulnerabilidade que as crianças menores de um ano apresentam frente às alterações do ambiente social e econômicas e das intervenções da saúde (RIPSA, 2008; UNICEF, 1989; VERMELHO *et al.*, 2002).

Dada a importância da mortalidade infantil enquanto indicador do nível de saúde e desenvolvimento das populações, a monitorização, quantificação e qualificação dos óbitos infantis é fundamental, sobretudo devido à evitabilidade da grande maioria destes. As mortes evitáveis são consideradas desnecessárias ou consentidas, constituindo-se eventos sentinela para avaliação da qualidade da assistência à saúde (LEITE *et al.*, 1997; HARTZ *et al.*, 1996). Segundo Mansano (2004), óbitos infantis evitáveis podem ser classificados como: "(...) aqueles que não deveriam ter ocorridos



se forem consideradas a ciência e a tecnologia existente na atualidade”. Outros autores como Matos *et al.* (2010), consideram, ainda, que as mortes evitáveis são aquelas reduzíveis total ou parcialmente por ações efetivas dos serviços de saúde como imunoprevenção, atenção adequada à gestante no pré-natal e parto, atenção ao feto e ao recém nascido, ações de promoção e atenção à saúde.

Estudos apontam que a recente melhoria na evolução dos indicadores de morbimortalidade em crianças brasileiras menores de cinco anos decorre da integração de fatores demográficos, econômicos e sociais, ampliação do saneamento básico, redução da fecundidade, além de medidas de intervenções específicas do setor de saúde, tais como imunização, uso da terapia de reidratação oral, incentivo ao aleitamento materno, os Programas de Atenção Integral à Saúde da Mulher, assistência ao pré-natal e implantação da Estratégia Saúde da Família. Contribuíram ainda, para essa redução, a erradicação da poliomielite, a redução da mortalidade por sarampo, tétano neonatal, diarreia e desnutrição, principalmente em suas formas graves (COSTA *et al.*, 2000; MELLO *et al.*, 2001; MS, 2004).

A Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) no Brasil apresentou tendência de queda passando de 47,1 em 1990 para 19,3 por mil nascidos vivos em 2007. Apesar desse declínio a mortalidade infantil permanece como um grande problema de Saúde Pública. Os níveis atuais são considerados incompatíveis com o desenvolvimento do país, além de haver notórias desigualdades regionais e intra-urbanas, com concentração de óbitos na população mais pobre, e das iniquidades relacionadas aos grupos sociais específicos (LANSKY *et al.*, 2009).

As diferenças regionais da mortalidade infantil podem ser observadas pela comparação entre as taxas. A maior queda da TMI nas últimas décadas ocorreu na região nordeste, cerca de 5,5% ao ano entre 1990 e 2007. No entanto as regiões Nordeste e Norte permaneceram com os níveis mais elevados de mortalidade infantil no país. A TMI no Nordeste em 2007 (27,2 por mil nascidos vivos) é 40% maior do que a taxa nacional e 2,1 vezes maior do que a taxa da região sul (MS, 2009).

Além disso, há diferenças substanciais nas taxas de mortalidade infantil entre grupos populacionais: as crianças pobres têm mais do que o dobro de chance de óbito do que as mais abastadas, crianças negras e indígenas tem respectivamente 40% e 138% maior chance de morrer quando comparadas com as taxas na população de crianças brancas (UNICEF, 2008).

Países com desenvolvimento econômico inferior ao Brasil apresentam valores de mortalidade infantil muito menores, como Costa Rica e Cuba que apresentam taxas

entre 3 e 10 por mil nascidos vivos, o que demonstra que esse indicador não depende da renda *per capita*, mas sim de como esta renda está distribuída e a prioridade dada ao desenvolvimento social (TAUIL, 2001). Esses países conseguiram ainda uma redução simultânea da mortalidade pós-neonatal e neonatal, enquanto no Brasil não houve mudanças significativas do componente neonatal nas últimas décadas (LANSKY *et al.*, 2009).

A redução média anual da TMI no país entre 1990 e 2007 foi de 4,8% ao ano, tendo o componente pós-neonatal (28 dias a um ano de vida incompleto) apresentado 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 (MS, 2009).

Devido à relevância social da mortalidade infantil e a necessidade constante de dar visibilidade ao problema, torna-se necessário o conhecimento dos perfis de mortalidade e aprimoramento dos bancos de dados existentes nos serviços de saúde que fornecem a base para a descrição destes perfis.

Conhecer o perfil da mortalidade infantil, sua distribuição e evitabilidade é essencial para avaliar as ações de saúde desenvolvidas no município relativas a assistência ao pré-natal, ao parto e à saúde infantil além subsidiar a formulação de políticas de atenção básica à saúde.

Neste contexto, o presente estudo teve como proposta analisar a mortalidade infantil e fetal em um município de médio porte, identificando o papel do Comitê Municipal de Prevenção da Mortalidade Infantil e Fetal na análise dos casos ocorridos e nas intervenções propostas. Viçosa, MG, foi eleita como cenário para a realização do estudo que envolveu dados referentes ao período de janeiro de 2008 a julho de 2011.

### **1.1 Objetivo geral**

Analisar a mortalidade infantil e fetal de residentes no município e Viçosa, MG, no período de janeiro de 2008 a julho de 2011.

### **1.2 Objetivos específicos**

- ✓ *Calcular o coeficiente* de mortalidade infantil e fetal no município de Viçosa, MG;
- ✓ Caracterizar o perfil dos óbitos infantis e fetais, segundo as variáveis ano do óbito, gênero, situação conjugal das mães, faixa etária das mães,

escolaridade das mães, cor, local de residência, número de consultas de pré-natal e causa do óbito;

- ✓ Avaliar a evitabilidade dos óbitos infantis e fetais;
- ✓ Verificar a distribuição dos óbitos infantil e fetais segundo a região de residência das mães;
- ✓ Comparar a evitabilidade dos óbitos infantis e fetais segundo os dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e após investigação e conclusão do Comitê Municipal de Prevenção do Óbito Materno, Fetal e Infantil (CMPOMFI).

### **1.3 Materiais e métodos**

Viçosa está situada na região da Zona da Mata de Minas Gerais, possui população de aproximadamente 72.220 habitantes, sendo predominantemente urbana (92%). O município é formado por quatro distritos: o da sede, Cachoeira de Santa Cruz, São José do Triunfo e Silvestre (IBGE, 2010).

Com relação à assistência à saúde, Viçosa possui dois hospitais, o Hospital São João Batista (HSJB) e o Hospital São Sebastião (HSS). O HSS é referência em atenção materno infantil, contando com nove leitos de UTI neonatal, sendo oito destinados ao SUS; quatro leitos de neonatologia, sendo os quatro destinados ao SUS; dez leitos de pediatria clínica, destes seis destinados ao SUS; quatro leitos de pediatria cirúrgica, destes, dois destinados ao SUS e vinte leitos para obstetrícia cirúrgica, sendo treze deles destinados ao SUS (CNES, 2011).

Atualmente Viçosa conta com quinze Unidades de Saúde da Família, sendo uma unidade tipo II e treze unidades tipo I, distribuídas nas regiões mais vulneráveis do município. A cobertura da Estratégia Saúde da Família é de 62% da população (SIAB/SMS/VIÇOSA, 2011).

A Policlínica Municipal é a unidade responsável pelo atendimento da população residente em áreas não cobertas pela Estratégia Saúde da Família, além das especialidades, oferecendo serviços de ginecologia, pediatria, clínica geral, neurologia, psiquiatria, endocrinologia, fonoaudiologia e nutrição (VIÇOSA, 2010).

Em maio de 2011 foi inaugurado, em Viçosa o Centro Integrado Viva Vida e Hiperdia Minas. O Centro Viva Vida é um centro de média complexidade, responsável, entre outras atividades, pela assistência microrregional ao pré-natal de alto risco e saúde da

criança (prematuridade, baixo peso ao nascer, dificuldade respiratória, alterações na triagem neonatal e diarreia com evolução desfavorável) (SES/MG, 2004).

É importante destacar que o Comitê Municipal de Prevenção ao Óbito Materno, Fetal e Infantil (CMPOMFI) do município de Viçosa, foi implementado a partir da Lei Municipal nº. 025/2003, sendo vinculado à Secretaria Municipal de Saúde, e constituindo-se como um órgão colegiado de natureza consultiva, normativa e fiscalizadora.

#### **1.4 Coleta e análise dos dados**

O presente trabalho consiste em estudo descritivo, retrospectivo, no qual utilizou-se dados secundários sobre óbitos infantis e fetais e de nascidos vivos de mães residentes em Viçosa no período de janeiro de 2008 a julho de 2011. Foram utilizados, também, dados sobre as investigações realizadas pelo Comitê Municipal de Prevenção ao Óbito Materno, Fetal e Infantil (CMPOMFI).

Os dados sobre óbitos foram obtidos no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e os dados sobre nascidos vivos foram obtidos no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), ambos disponibilizados pelo Serviço de Vigilância Epidemiológica municipal por meio do aplicativo para análise exploratória Tabwin versão 3.30.63. Os dados sobre as investigações de óbitos fetais e infantis foram obtidos nas fichas resumo das investigações realizadas pelo CMPOMFI, arquivadas no Serviço de Vigilância Epidemiológica e disponíveis no aplicativo SIM Web, do Ministério da Saúde.

Para análise dos dados, foram construídos tabelas e gráficos de frequência utilizando-se o programa Epi Info versão 3.5.2 (CDC, 2008). Para o cálculo da taxa de mortalidade infantil foi utilizado o número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos; para o cálculo da taxa mortalidade fetal foi utilizado o número de óbitos fetais, por mil nascidos vivos mais óbitos fetais, ambos na população de Viçosa no período considerado (RIPSA, 2008).

De acordo com a Ripsa (2008) a TMI pode ser classificada como alta, média ou baixa. Altas taxas são aquelas iguais ou maiores que 50 óbitos por mil nascidos vivos. Valores entre 20 e 49 por mil nascidos vivos são considerados médios. E baixas taxas são aquelas que apresentam mortalidade infantil menor que 20 por mil nascidos vivos. Neste estudo utilizamos a mesma classificação das TMI proposta pela Ripsa (2008), para as TMF, uma vez que não encontramos na literatura referências sobre a classificação de tais taxas.

Para o cálculo do risco relativo nas gestações duplas, foi utilizado o programa Epi Info versão 3.5.2 (CDC, 2008), calculando-se também o intervalo de confiança a 95%.

Para avaliação/classificação do peso ao nascer foi utilizado como referência a da Organização Mundial de Saúde, 2006, que considera, conforme descrição abaixo:

- ✓ Menor que 1500 gramas: muito baixo peso
- ✓ Entre 1500 e 2500 gramas: baixo peso
- ✓ Entre 2500 e 4000 gramas: adequado
- ✓ Maior que 4000 gramas: sobrepeso

Na avaliação da evitabilidade dos óbitos infantis foi utilizada a Atualização da Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil (MALTA *et al.*, 2010).

Essa listagem abrange as seguintes categorias:

1. Causas evitáveis reduzíveis por:

1.1. ações de imunoprevenção;

1.2. adequada atenção à mulher na gestação e no parto, assim como ao recém-nascido;

1.2.1. adequada atenção à mulher na gestação;

1.2.2. adequada atenção à mulher no parto;

1.2.3. adequada atenção ao recém-nascido;

1.3. ações adequadas de diagnóstico e tratamento;

1.4. ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde.

2. Causas mal definidas.

3. Demais causas (não claramente evitáveis).

Vale ressaltar que a evitabilidade foi analisada tanto para os óbitos investigados pelo CMPOMFI quanto para os não investigados.

## 2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observando os dados do Brasil, em 2008 a TMI foi de 15,0/1000, passando para 14,8/1000 em 2009 e 13,9/1000 em 2010 (DATASUS, 2011). A tendência de queda das taxas de mortalidade infantil ocorrida no Brasil foi observada, também, para o Estado de Minas Gerais. De acordo com os dados do Datasus (2011), no período de 2008 a 2010, a mortalidade infantil em Minas passou de 14,7/1000 em 2008, para 14,0/1000 em 2009 e 13,0/1000 nascidos vivos em 2010.

Diferentemente do observado no Brasil e no Estado de Minas Gerais, em Viçosa, no período de 2008 a 2011, observamos que a mortalidade infantil, apesar de ter se mantido baixa, apresentou tendência de aumento, passando de 11,5/1000 em 2008, para 19,5/1000 nascidos vivos em julho de 2011 (Tabela 1, Gráfico1).

Sobre a mortalidade fetal, são poucos os estudos e análises disponíveis na literatura e estatísticas brasileiras, reflexo da baixa visibilidade, interesse e compreensão de que esse evento é, em grande parte, evitável por ações dos serviços de saúde e, ainda, da baixa qualidade da informação.

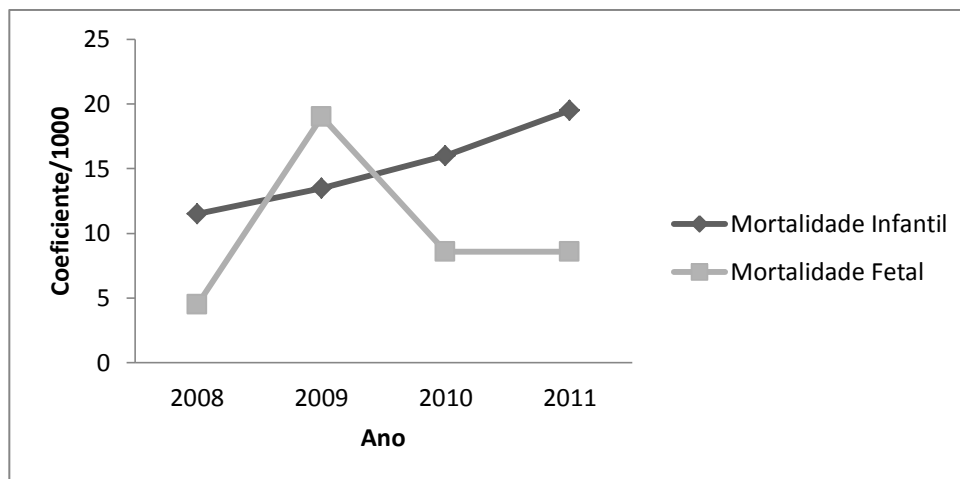
Dados do Datasus (2011) revelaram que no Brasil a taxa de mortalidade fetal (TMF) foi de 10,8/1000 em 2008, 11,0/1000 em 2009 e 10,7/1000 em 2010. Em Minas Gerais a TMF foi de 11,1/1000 em 2008; 11,3/1000 em 2009 e 10,8/1000 em 2010. A tendência constante observada para as TMF do Brasil e Minas Gerais não foi observada em Viçosa, uma vez que os dados apresentaram grande oscilação ao longo do período (Tabela 1, Gráfico 1).

Tabela 1 - Coeficiente de mortalidade infantil no Município de Viçosa, MG no período de janeiro de 2008 a julho de 2011.

ANO	INFANTIL			FETAL		
	Nº óbitos	NV*	TMI/1000	Nº óbitos	NV*+ óbitos fetais	TMF/1000
2008	10	868	11,5	4	872	4,5
2009	11	826	13,3	16	842	19,0
2010	13	810	16,0	7	817	8,6
2011	9	461	19,5	4	465	8,6
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>2965</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>2996</b>	<b>-</b>

Fonte: SIM e SINASC

\*NV: Nascidos Vivos



Fonte: SIM e SINASC

Gráfico 1 - Coeficiente de mortalidade infantil no Município de Viçosa, MG no período de janeiro de 2008 a julho de 2011.

Ao analisar a mortalidade infantil em Viçosa segundo os componentes, observamos que o maior percentual de óbitos ocorreu no período neonatal, sobretudo no componente neonatal precoce indicando, segundo a Ripsa (2008), problemas relacionados à assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido (Tabela 2). A concentração de óbitos no período neonatal tem sido observada no Brasil, a partir da década de 1990, quando ocorreu a redução da mortalidade pós-neonatal, porém, não houve mudança significativa no componente neonatal nas últimas décadas (LANSKY *et al.*, 2009).

Corroborando com o acima citado, a Organização Mundial de Saúde (OMS) afirmou que no Brasil a mortalidade neonatal, representou em 2008, entre 60% e 70% da mortalidade infantil em todas as regiões. A taxa de mortalidade neonatal vem mantendo níveis elevados, quando comparada com a taxa de outros países, como Chile, Canadá, Cuba e França que em 2004 apresentaram, respectivamente, 5/1000, 3/1000, 4/1000 e 2/1000 nascidos vivos, enquanto o Brasil registrou taxa de 11,9/1000 no mesmo ano (WHO, 2008).

Tabela 2 – Mortalidade infantil segundo o componente e o ano de ocorrência, no período de janeiro de 2008 a julho de 2011 em Viçosa, MG.

ANO	PÓS-NEONATAL N (%)	NEONATAL			TOTAL N(%)
		PRECOCE N(%)	TARDIA N(%)	TOTAL N(%)	
2008	2 (20)	8 (100)	-	8 (80)	10 (100)
2009	5 (45,5)	3 (50)	3 (50)	6 (54,6)	11 (100)
2010	2 (15,4)	8 (72,8)	3 (27,3)	11 (84,7)	13 (100)
2011	3 (33,3)	5 (83,3)	1 (16,7)	6 (66,7)	9 (100)
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>31</b>	<b>43</b>

Fonte: SIM

Com relação à variável gênero, observamos que na mortalidade infantil houve maior percentual de óbitos no sexo masculino (58,1%), já na mortalidade fetal, foi maior o percentual de óbitos no sexo feminino (54,8%) (Tabela 3).

Observamos maior percentual de óbitos infantis entre pardos (55,8%). Batista (2002) observou que diferenciais etimológicos de cor condicionam a uma forma de viver e morrer no Estado de São Paulo. Em geral, famílias de cor negra ou parda são chefiadas por mulheres, possuem menor renda, menor escolaridade e as piores condições de trabalho, como também maior números de filhos. Segundo Ayres, *et al.* (1999), apud Batista *et al.* (2004), tais características individuais ou de grupos podem implicar chances diminuídas de proteção contra doença (Tabela 3).

Quanto ao peso ao nascer, observou-se que foi alta a proporção de óbitos infantis e fetais com peso inferior a 1500 gramas (46,5% e 58,0% respectivamente). Estudos apontam que o baixo peso ao nascer, consequência de um crescimento intrauterino inadequado, de um menor período gestacional, ou da combinação de ambos, constitui o mais importante determinante da mortalidade neonatal, perinatal e infantil. Apontam ainda que o baixo peso ao nascer está inequivocamente associado ao risco de adoecer e morrer no primeiro ano de vida (ALMEIDA *et al.*, 1998; KILSZTAJN, *et al.*, 2003). Considerando a alta frequência de óbitos infantis e fetais com baixo peso, é importante a realização de análises mais específicas para caracterizá-lo enquanto fator de risco.



Tabela 3 – Distribuição dos óbitos fetais e infantis residentes em Viçosa, MG, segundo gênero, cor e peso ao nascer, no período de janeiro de 2008 a julho de 2011.

<b>VARIÁVEIS E CATEGORIAS</b>	<b>INFANTIL</b>	<b>FETAL</b>
<b>GÊNERO</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)</b>
Feminino	18 (41,9)	17 (54,8)
Masculino	25 (58,1)	14 (45,2)
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>31 (100)</b>
<b>COR</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)*</b>
Branca	9 (20,9)	-
Parda	24 (55,8)	-
Preta	5 (11,6)	-
Ignorado	5 (11,6)	-
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>-</b>
<b>PESO AO NASCER</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)</b>
Menor que 1500 g	20 (46,5)	18 (58,0)
Entre 1500 e 2500 g	7 (16,2)	6 (19,4)
Entre 2500 e 4000 g	10 (23,3)	1 (3,2)
Ignorado	6 (14,0)	6 (19,4)
<b>TOTAL</b>	<b>43(100)</b>	<b>31 (100)</b>

Fonte: SIM e SINASC

\*Dado não disponível para mortalidade fetal

Sobre a faixa etária materna, houve predominância da faixa de 20 a 29 anos, tanto no óbito infantil (41,9%), quanto no fetal (51,6%), seguido da faixa etária de 30 a 39 anos, 32,6% na mortalidade infantil e 22,6% na mortalidade fetal (Tabela 4). A idade materna é uma das variáveis consideradas como risco na gestação. Gestantes com idades inferiores a 17 anos ou superiores a 35 anos, tem maior probabilidade de desenvolver alguma complicação afetando a mulher e/ou o feto, necessitando de ações de maior complexidade (MINAS GERAIS, 2006).

Da mesma forma que a idade materna, a baixa escolaridade<sup>1</sup> é considerada fator de risco na gestação (MINAS GERAIS, 2006). De acordo Uthman *et al.*, 2008 apud Martins (2010), mães com níveis mais elevados de escolaridade tendem a ter melhores condições socioeconômicas e contribuir para a melhor sobrevivência infantil, através, por exemplo do melhor acesso aos serviços de saúde preventivos e curativos. Quando analisada a escolaridade materna em Viçosa, observamos que de todos os óbitos infantis ocorridos no município no período de 2008 a 2011, 56,8% das mães

<sup>1</sup> Segundo o Ministério da Saúde (2006), é considerada baixa escolaridade menos de cinco anos de

tiveram mais de 8 anos de estudo, indicando que a baixa escolaridade não constituiu como fator de risco. Vale salientar que não ocorreram óbitos fetais e infantis de mães analfabetas.

No óbito fetal a interpretação foi dificultada pelo grande percentual de ignorado (38,7%). Segundo Costa *et al.* (2011), variáveis preditoras de risco para o óbito e dados que aferem a qualidade da assistência prestada à gestante ao e recém-nascido podem ser mascaradas pelas variáveis em branco/ignoradas.

No óbito infantil, a ocupação mais declarada pelas mães foi a de dona de casa (46,5%). Da mesma forma que no óbito infantil, para os óbitos fetais, excluindo-se a informação ignorada (38,7%), foi mais frequente a ocupação dona de casa (29,0%).

Sobre o estado civil das mães, no óbito infantil, 46,5% eram solteiras, 39,5% casadas (Tabela 4). Situação conjugal insegura também é considerada um fator de risco para a gestação, portanto deve ser analisado, devendo-se manter maior vigilância (MINAS GERAIS, 2006; MS, 2006).

Tabela 4 – Distribuição dos óbitos fetais e infantis residentes em Viçosa, MG, segundo faixa etária, escolaridade e ocupação da mãe, no período de janeiro de 2008 a julho de 2011.

<b>VARIÁVEIS E CATEGORIAS</b>	<b>INFANTIL</b>	<b>FETAL</b>
<b>FAIXA ETÁRIA DA MÃE</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)</b>
15 – 19 anos	9 (20,9)	1 (3,2)
20 – 29 anos	18 (41,9)	16 (51,6)
30 – 39 anos	14 (32,6)	7 (22,6)
40 – 49 anos	1 (2,3)	1 (3,2)
Ignorado	1 (2,3)	6 (19,4)
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>31(100)</b>
<b>ESCOLARIDADE DA MÃE</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)</b>
1 a 3 anos	3 (7,0)	3 (9,7)
4 a 7 anos	10 (23,2)	4 (12,9)
8 a 11 anos	19 (44,2)	10 (32,3)
12 anos e mais	5 (11,6)	2 (6,5)
Ignorado	6 (14,0)	12 (38,7)
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>31 (100)</b>
<b>OCUPAÇÃO DA MÃE</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)</b>
Atendente de lanchonete	1 (2,3)	-
Atendente de telemarketing	1 (2,3)	-
Auxiliar de escritório	1(2,3)	-
Auxiliar de prótese dentária	1 (2,3)	-
Comerciante varejista	2 (4,7)	3 (9,7)
Dona de casa	20 (46,5)	9 (29,0)

Empregada doméstica	6 (14,0)	5 (16,1)
Engenheira agrônoma	1 (2,3)	-
Estudante	6 (14,0)	2 (6,5)
Funcionária pública	1 (2,3)	-
Secretária executiva	1 (2,3)	-
Ignorado	2 (4,7)	12 (38,7)
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>31 (100)</b>
<b>ESTADO CIVIL DA MÃE</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%) *</b>
Casada	17 (39,5)	-
Solteira	20 (46,5)	-
Ignorado	6 (14,0)	-
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>-</b>

Fonte: SIM e SINASC

\*Dado não disponível para óbito fetal

No que se refere às semanas de gestação, 37,2% dos óbitos infantis e 41,9% dos óbitos fetais ocorreram entre prematuros extremos, principalmente com idade gestacional entre 22 a 27 semanas. Estudos descrevem a prematuridade e o baixo peso ao nascer como principais determinantes da mortalidade fetal e infantil (FRANÇA, 2009; LANSKY, 2009; AQUINO *et al.*, 2007). Entretanto, quando analisamos a mortalidade infantil, observamos que foi significativo o número de óbitos entre crianças nascidas entre 37 a 41 semanas (27,9%).

Sobre o acesso ao pré-natal, Minas Gerais (2006) e Ministério da Saúde (2006), preconizam a realização de no mínimo seis consultas, sendo uma consulta no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três consultas no terceiro trimestre. Em Viçosa, observamos que 34,9% dos óbitos infantis, ocorreram entre filhos de mães que realizaram entre quatro e seis consultas de pré-natal. Uma hipótese para o baixo número de consultas de pré-natal seria o elevado número de gestações interrompidas entre 22 e 27 semanas, como foi discutido anteriormente.

Com relação ao tipo de parto realizado, observamos que tanto na mortalidade infantil, quanto na fetal, o número de partos vaginais foi superior ao número de cesarianas, 58,1 e 71%, respectivamente (Tabela 5). Ao contrário do observado nos óbitos infantis e fetais, quando avaliado a incidência de partos vaginais na população de nascidos vivos no período de 2005 a 2009, observamos que houve uma tendência de queda na ocorrência desse tipo de parto passando de 44,8% em 2005 para 31,4% em 2009 (VIÇOSA, 2010). O predomínio dos partos normais entre os óbitos fetais, conforme evidenciado neste estudo, justifica-se pela recomendação de escolha da via vaginal nestas situações (AQUINO *et al.*, 1998).

Além da garantia de acesso ao pré-natal de qualidade, é importante assegurar às gestantes um adequado acompanhamento do trabalho de parto, com adoção de medidas que favoreçam o parto vaginal e o diagnóstico precoce de distócias e situações que requerem um parto cirúrgico a tempo de evitar o óbito perinatal<sup>2</sup> (DUARTE *et al.*, 2004).

Tabela 5 – Características da gestação, pré-natal e parto no período de janeiro de 2008 a julho de 2011 em Viçosa, MG.

<b>VARIÁVEIS E CATEGORIAS</b>	<b>INFANTIL</b>	<b>FETAL</b>
<b>SEMANAS DE GESTAÇÃO</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)</b>
Menos de 22	3 (7,0)	4 (12,9)
22 a 27	16 (37,2)	13 (41,9)
28 a 31	3 (7,0)	-
32 a 36	7 (16,3)	6 (19,4)
37 a 41	12 (27,9)	4 (12,9)
42 e mais	1 (2,3)	-
Ignorado	1 (2,3)	4 (12,9)
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>31 (100)</b>
<b>CONSULTAS DE PRÉ-NATAL</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)*</b>
Nenhuma	1 (2,3)	-
1 a 3	14 (32,6)	-
4 a 6	15 (34,9)	-
7 e mais	10 (23,3)	-
Ignorado	3 (7,0)	-
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>-</b>
<b>TIPO DE PARTO</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)</b>
Cesáreo	18 (41,9)	9 (29,0)
Vaginal	25 (58,1)	22 (71,0)
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>31 (100)</b>
<b>TIPO DE GESTAÇÃO</b>	<b>N(%)</b>	<b>N(%)</b>
Dupla	9 (20,9)	4 (12,9)
Única	33 (76,7)	26 (83,9)
Ignorado	1 (2,3)	1 (3,2)
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100)</b>	<b>31 (100)</b>

Fonte: SIM e SINASC

\* Dado não disponível para óbito fetal

Ao analisarmos a mortalidade fetal e infantil em Viçosa, segundo o tipo de gestação, observamos que a maioria dos óbitos infantis (76,7%) e fetais (83,9%) ocorreram em

<sup>2</sup> Óbito perinatal: óbito ocorrido no período perinatal que tem início em 22 semanas completas de gestação e fim na primeira semana de vida.

gestações únicas (Tabela 5). Porém, se considerado o total de gestações gemelares ocorridas no mesmo período, observamos que proporcionalmente ocorreu mais óbitos infantis e fetais nas gestações duplas do que nas gestações únicas, indicando que em Viçosa, a gestação dupla pode ser considerada um fator de risco tanto para a mortalidade infantil quanto fetal, apesar da gestação gemelar, isoladamente, não ser considerada de risco pelo Ministério da Saúde.

As tabelas 6 e 7 apresentam o risco relativo (RR) de óbito em crianças e fetos em gestações duplas e únicas. A análise do RR indicou que nos partos gemelares o risco de óbito infantil foi, aproximadamente, 11 vezes maior, enquanto o risco de morte fetal foi, aproximadamente, 6 vezes maior em relação à gestação única.

Portanto, diante do diagnóstico de gestação gemelar, é necessário que a equipe de saúde avalie a presença de fatores de risco que requerem encaminhamento para o pré-natal de alto risco.

Tabela 6 – Risco relativo para crianças menores de um ano residentes em Viçosa, MG, nascidas de gestações duplas e únicas, no período de janeiro de 2008 a julho de 2011.

<b>CATEGORIAS</b>	<b>ÓBITOS &lt; 1 ANO</b>	<b>SOBREVIVENTES</b>	<b>TOTAL</b>
Gestação dupla	9	63	72
Gestação única	33	2860	2893
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>2923</b>	<b>2965</b>

Risco relativo: 10,96 (Intervalo de confiança a 95%: 5,45 a 22,04) P<0,0001

Tabela 7 – Risco relativo para óbitos fetais residentes em Viçosa, MG, nascidas de gestações duplas e únicas, no período de janeiro de 2008 a julho de 2011.

<b>CATEGORIAS</b>	<b>ÓBITOS FETAIS</b>	<b>NASCIDOS VIVOS</b>	<b>TOTAL</b>
Gestação dupla	4	72	76
Gestação única	26	2893	2919
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>2965</b>	<b>2995</b>

Risco relativo: 5,91 (Intervalo de confiança a 95%: 2,22 a 16,51) P<0,0001

Apesar da taxa mortalidade infantil no município ser considerada baixa, quando analisamos a taxa por bairro, percebemos que há uma grande discrepância neste coeficiente. Os dois bairros com os maiores coeficientes de mortalidade, Romão dos Reis (100,0) e Bela Vista (90,9), não possuem cobertura da Estratégia Saúde Família (ESF), observamos ainda, que estes bairros apresentam alto índice de mortes evitáveis, 100 e 80%, respectivamente (Tabela 6).

A maioria dos óbitos infantis (57,1%) ocorreram em áreas cobertas pela ESF, mostrando a necessidade de melhor atuação das equipes no pré-natal e saúde da

criança. A TMI têm se mantido elevada em alguns bairros cobertos como Inácio Martins (54,5), Silvestre (41,7), Nova Viçosa (29,5) e União (27,0), além de apresentarem alto número de mortes por causas evitáveis (Tabela 6).

Tabela 8 – Coeficiente e percentual de mortalidade infantil segundo bairro de residência das mães, cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) e evitabilidade, no período de janeiro de 2008 a julho de 2011 em Viçosa, MG.

BAIRRO	ÓBITOS*	NV**	TMI/1000	% ÓBITOS/ BAIRRO	COBERTURA ESF	EVITABILIDADE	
						EVITÁVEIS (%)	MAL DEFINIDAS (%)
Bela Vista	5	55	90,9	11,6%	Não	80	-
Bom Jesus	3	188	16,0	7,0%	Parcial	100	-
Centro	5	276	18,1	11,6%	Não	20	-
Clélia Bernardes	1	19	52,6	2,3%	Não	-	-
Fatima	1	118	8,5	2,3%	Não	100	-
Inácio Martins	3	55	54,5	7,0%	Sim	66,7	-
Joao Brás	1	97	10,3	2,3%	Sim	-	100
Nova Era	1	78	12,8	2,3%	Sim	100	-
Nova Viçosa	7	237	29,5	16,3%	Sim	42,9	14,3
Romão dos Reis	1	10	100,0	2,3%	Não	100	-
Sagrada Família	2	42	47,6	4,7%	Não	100	-
Silvestre	4	96	41,7	9,3%	Sim	50	25
União	1	37	27,0	2,3%	Sim	100	-
Vale Do Sol	1	61	16,4	2,3%	Sim	100	-
Zona Rural	6	117	51,3	14,0%	Parcial	50	33,3
<b>MUNICIPIO</b>	<b>43</b>	<b>2796</b>	<b>15,4</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>	<b>55,8</b>	<b>11,6</b>

Fonte: SIM, SINASC e Coordenação da Atenção Primária à Saúde – SMS Viçosa.

\* Total de óbitos ocorridos no período de janeiro de 2008 a julho de 2011

\*\*NV: Total de nascidos vivos no período de janeiro de 2008 a julho de 2011

Na mortalidade fetal, 74,2% dos óbitos ocorreu em áreas cobertas pela ESF. Bairros que possuem cobertura da ESF apresentaram altos coeficientes de mortalidade como João Mariano (100), Cidade Nova (86,9) e Maria Eugênia (66,7). Cachoeira de Santa Cruz (37,7), Novo Silvestre (23,8) Vale do Sol (32,3) e Vau Açu (20,8) apresentaram moderados coeficientes. Os bairros São José (19,2), Nova Viçosa (12,6), Silvestre (10,3) João Brás (10,2) e São José do Triunfo (9,3), e Santa Clara (7,5) apresentaram baixos coeficientes (Tabela 7).

Nas áreas descobertas, ou parcialmente cobertas, salvo no Clélia Bernardes (50,0), que apresentou uma alta taxa e mortalidade, e a Zona Rural (33,0), com moderada

taxa, as demais comunidades apresentaram baixas taxas de mortalidade fetal (Tabela 7).

Para Lansky *et al.* (2002) para a redução da mortalidade perinatal é necessário o investimento na reestruturação da assistência à gestante e ao recém-nascido, com a articulação dos serviços de atenção primária e assistência ao parto. Os esforços não devem se dirigir exclusivamente à melhoria da assistência pré-natal, é necessário adotar medidas como a continuidade da assistência até o momento do parto e a assistência hospitalar qualificada.

A identificação de maiores taxas em áreas cobertas pela ESF não significa a inefetividade da Atenção Primária, visto que nem todos os óbitos são evitáveis pela adequada atenção ao pré-natal, neste sentido é importante a avaliação da evitabilidade dos óbitos fetais, afim de identificar problemas na rede de atenção e recomendar medidas de correção.

Para a identificação da evitabilidade é fundamental o conhecimento da causa básica, contudo, autores têm apontado problemas relacionados à qualidade da informação do óbito infantil e, sobretudo, fetal (LANSKY, 2009; MELLO-JORGE, 2007). No óbito fetal foi identificado um grande número de mortes com causa mal definidas (51,6), o que inviabiliza análises adequadas sobre a evitabilidade.

De acordo com Martins (2010), a alta taxa de morte fetal de causa não especificada também foi encontrada em Belo Horizonte e em outras localidades. A autora cita ainda que, na Inglaterra, cerca de metade dos óbitos fetais foram classificados como causa indeterminada.

Tabela 9 - Coeficiente e percentual de mortalidade fetal segundo bairro de residência das mães, cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) e evitabilidade no período de janeiro de 2008 a julho de 2011 em Viçosa, MG.

BAIRRO	ÓBITOS	NV* + ÓBITOS FETAIS	TMI/1000	% ÓBITOS/ BAIRRO	COBERTURA DA ESF	EVITABILIDADE	
						EVITÁVEIS (%)	MAL DEFINDAS (%)
Bom Jesus	3	191	15,7	9,7%	Parcial	66,7	33,3
Cachoeira de Sta. Cruz	2	53	37,7	6,5%	Sim	-	100
Centro	2	278	7,2	6,5%	Não	50	50
Cidade Nova	2	23	86,9	6,5%	Sim	-	100
Clélia Bernardes	1	20	50,0	3,2%	Não	-	100
Estrelas	1	59	16,9	3,2%	Não	-	100
Fatima	1	119	8,4	3,2%	Não	100	-
Joao Brás	1	98	10,2	3,2%	Sim	-	100
Joao Mariano	1	10	100,0	3,2%	Sim	-	100
Maria Eugenia	1	15	66,7	3,2%	Sim	100	-
Nova Viçosa	3	238	12,6	9,7%	Sim	66,7	33,3
Novo Silvestre	1	42	23,8	3,2%	Sim	100	-
Sagrada Família	1	43	23,2	3,2%	Não	-	100
Santa Clara	1	134	7,5	3,2%	Sim	-	100
São Jose	1	52	19,2	3,2%	Sim	100	-
São Jose do Triunfo	1	108	9,3	3,2%	Sim	-	100
Silvestre	1	97	10,3	3,2%	Sim	-	100
Vale Do Sol	2	62	32,3	6,5%	Sim	50	50
Vau Açú	1	48	20,8	3,2%	Sim	100	-
Zona Rural	4	121	33,0	12,9%	Parcial	100	-
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>31</b>	<b>2827</b>	<b>11,0</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>	<b>45,2</b>	<b>51,6</b>

Fonte: SIM, SINASC e Coordenação da Atenção Primária à Saúde – Viçosa.

\*NV: NASCIDOS VIVOS

A investigação dos óbitos pelos Comitês de Prevenção representa um meio importante de mobilização de profissionais, serviços de saúde e de toda a sociedade para redução da mortalidade infantil e fetal. Através da investigação é possível adicionar informações indisponíveis ou de baixa confiabilidade nas declarações de óbito e nascidos vivos, permitindo identificação de sua relação com os fatores de risco, além de aspectos da assistência à saúde (MELLO *et al.*, 2005).

Nas entrevistas domiciliares e coletas de dados de prontuários ambulatoriais, hospitalares e de laudos de necropsia, são utilizados formulários próprios que norteiam os profissionais para levantamento de dados sobre a gestação, parto e período de vida dos infantes.



Em Viçosa, as investigações dos óbitos infantis e fetais pelo Comitê Municipal de Prevenção da Mortalidade Materna, Fetal e Infantil (CMPOMFI), iniciaram em janeiro de 2008 e durante o período que abrangeu este estudo, foram investigados 48,8% dos óbitos infantis e 38,7% dos fetais. A investigação realizada pelos comitês de mortalidade tem se mostrado um instrumento importante na identificação da real causa de óbito e, conseqüentemente na sua evitabilidade (MELLO *et al.*, 2005). Nesse sentido, uma das prerrogativas dos comitês é a alteração das causas de óbito com vistas à melhoria da qualidade da informação. O CMPOMFI sugeriu a alteração da causa básica que levou ao óbito em 47,6 % dos óbitos infantis e 33,3% dos óbitos fetais (Tabela 8).

A mobilização dos gestores e das equipes de saúde é imprescindível para a identificação do óbito infantil e fetal, qualificação das informações e incorporação da avaliação dos serviços de saúde para melhoria da assistência (MS, 2009).

Tabela 10 - Óbitos infantis e fetais, segundo investigação e alteração da causa básica pelo Comitê Municipal de Prevenção da Mortalidade Materna, Fetal e Infantil (CMPOMFI) no período de janeiro de 2008 a julho de 2011 em Viçosa, MG.

<b>VARIÁVEIS E CATEGORIAS</b>	<b>INFANTIL</b>	<b>FETAL</b>
<b>ÓBITO INVESTIGADO</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>
Parcialmente *	5 (11,6)	12 (38,7)
Sim	21 (48,8)	12 (38,7)
Não	17 (39,5)	7 (22,6)
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100,0)</b>	<b>31 (100,0)</b>
<b>ALTERAÇÃO DA CAUSA BÁSICA</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>
Não	11 (52,3)	8 (66,7)
Sim	10 (47,6)	4 (33,3)
<b>TOTAL</b>	<b>21 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>

\* Investigação de dados no domicílio e atenção primária ou prontuário hospitalar  
Fonte: CMPOMFI

A investigação dos óbitos contribui ainda para a identificação de fatores determinantes e aspectos relacionados à evitabilidade, propondo ações para a melhoria da qualidade da assistência à saúde e para prevenção de novas ocorrências. Os óbitos são analisados segundo o critério de evitabilidade utilizando como referência a “Atualização da Lista de Causas de Morte Evitáveis por Intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil” (MALTA *et al.*, 2010).

Analisando a tabela, observamos que há grande concentração de óbitos infantis reduzíveis por atenção ao feto e ao recém-nascido (20,9%), seguido por causas reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação (16,3 %) e, 32,6% dos óbitos infantis, foram não evitáveis (Tabela 9).

Nos óbitos fetais, como citado acima, 51,6% foram por causas mal definidas e 29,0% são reduzíveis por atenção adequada à mulher no parto. Somente 3,2 % das mortes fetais foram não evitáveis (Tabela 9).

Tabela 9 - Óbitos infantis e fetais, segundo evitabilidade no período de janeiro de 2008 a julho de 2011 em Viçosa, MG.

EVITABILIDADE	INFANTIL	FETAL
	N (%)	N (%)
Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação	7 (16,3)	5 (16,1)
Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto	4 (9,3)	9 (29,0)
Reduzíveis por adequada atenção ao feto e ao recém-nascido	9 (20,9)	-
Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento	1 (2,3)	-
Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde	3 (7,0)	-
Causas de morte mal definidas	5 (11,6)	16 (51,6)
Não se aplica (morte não evitável)	14 (32,6)	1 (3,2)
<b>TOTAL</b>	<b>43 (100,0)</b>	<b>31 (100,0)</b>

Fonte: CMPOMFI

### 3 CONCLUSÃO

A realização desse estudo permitiu conhecer o perfil da mortalidade infantil e fetal em Viçosa, no período de janeiro de 2008 a julho de 2011, evidenciando que, apesar de baixa, a Taxa de Mortalidade Infantil vem apresentando tendência de aumento. Evidenciou, também, que no período do estudo, houve maior ocorrência de óbitos no período neonatal o que indica problemas relacionados à atenção ao pré-natal e ao parto. Sobre os óbitos fetais, chamou atenção a incompletude de dados sócio demográficos e o alto percentual de óbitos por causas mal definidas (51,6%), o que indica problemas relacionados ao preenchimento das declarações de óbitos.

É importante ressaltar que do total de óbitos infantis ocorridos e investigados pelo CMPOMFI no período, 55,8% eram mortes evitáveis, 20,9% reduzíveis por adequada atenção ao feto e ao recém-nascido, 16,3% reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e 7% reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde. Esse resultado aponta para a necessidade de avaliação da qualidade da atenção ao pré-natal e ao parto no município. Sobre a atenção ao parto, é necessária a compreensão dos fatores envolvidos na mortalidade para indicação de medidas de prevenção e controle. Já no caso da assistência ao pré-natal, a avaliação da qualidade faz-se urgente, visto que, apesar da ampliação da cobertura ESF nos últimos anos, muitos óbitos infantis e fetais evitáveis ainda tem ocorrido em áreas cobertas.

Nesse sentido os comitês assumem um papel fundamental tanto na investigação e identificação de problemas, quanto na recomendação de medidas que incluem o planejamento familiar, o acesso ao pré-natal e ao parto de qualidade, bem como o acompanhamento das crianças no primeiro ano de vida, a fim de reduzir a mortalidade infantil e fetal. Outro papel importante dos comitês é o de contribuir na melhoria da qualidade da informação que é gerada pelo sistema oficial de estatística vital, participando na correção dos dados sobre óbitos infantis e fetais, disponibilizando e divulgando os resultados obtidos para as instituições e órgãos competentes.

#### 4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, MF, MELLO-JORGE, MHP. Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. *Rev Saúde Pública*. 1998; 32 (3): 217-24.
- AQUINO, M. M. A. *et al.* Conduta obstétrica no óbito fetal. *Rev. Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v.20, n.3, p.145-149, abr. 1998.
- AQUINO, T. A. *et al.* Fatores de risco para a mortalidade perinatal no Recife, Pernambuco. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.23, n.12, p.2853-2861, 2007.
- BARRETO, J.O.M.; *et al.* Mortalidade perinatal: uma análise com enfoque na evitabilidade. *Cogitare Enfermagem*. 2011 Jan/Mar; 16 (1): 88-95
- BATISTA, L. E.; ESCUDERB, M. M. L.; PEREIRA, J. C. R.; A Cor da Morte: Causas de óbitos segundo características de raça no Estado de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*, 38(5); 630-6, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade e Nascidos Vivos para profissionais do Programa Saúde da Família*. Brasília, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal*. Brasília, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual dos Comitês de Mortalidade Materna*. 2. ed, Brasília, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal*. Brasília, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual Técnico. *Pré-natal e puerpério, atenção humanizada e qualificada*. Brasília, 2004.
- COSTA, J.M.B.S.; FRIAS, P. G. Avaliação da completude das variáveis da declaração de óbitos de menores de um ano residentes em Pernambuco, 1997-2005. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2011, vol.16, suppl.1, pp. 1267-1274. ISSN 1413-8123. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700059>.
- COSTA, MCN; MOTTA, ELA; PAIM, JS; SILVA, LMV; TEIXEIRA, MG; MENDES, MC. Mortalidade infantil no Brasil em períodos recentes de crise econômica. *Rev. Saúde Pública*, 2003.
- DUARTE, G. *et al.* Trends in the modes of delivery and their impact on perinatal mortality rates. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n.3, p. 379-384, jun. 2004.
- KILSZTAJN S, ROSSBACH A, CARMO MSN, SUGAHARA GTL. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. *Rev. Saúde Pública*. 2003; 37(3):303-10.
- LANSKY S, FRANCA E, PERPÉTUO IH, ISHITANI I. A mortalidade Infantil: tendências da mortalidade neonatal e pós-neonatal. In *20 anos do SUS - Ministério da Saúde*, 2009.

LANSKY, S. *A gestão da qualidade e da integralidade do cuidado em saúde para a mulher e a criança no SUS-BH: a experiência da comissão perinatal*, 2009. Disponível em [www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/SONIA%20LANSKY.pdf](http://www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/SONIA%20LANSKY.pdf). Acesso em 20 out.2011

LANSKY, S; FRANÇA, E; LEAL, MC. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. *Cad. Saúde Pública*, 2002.

LANSKY, S; FRANÇA, E; LEAL, MC. Mortes perinatais evitáveis em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad. Saúde Pública*, 2002.

MALTA, DC; DUARTE, EC; ALMEIDA, MF; DIAS, MAS; MORAIS NETO, OL; MOURA, L, *et al.* Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*, 2010.

MARTINS, E. F. *Mortalidade perinatal e avaliação da assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido em Belo Horizonte, Minas Gerais*. Belo Horizonte, 2010.

MELLO-JORGE, MH GOLTIBLIED SLD; LAURENTI, R. *A saúde no Brasil: análise do período de 1996 a 1999*. Brasília: OPAS/OMS; 2001. Análise por grupo de população.

MELLO-JORGE, M. H. P.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L.D. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 643-654, maio/jun. 2007.

MELLO, VFL; MENDONÇA, M L; LANSKY, S; MARTINS, EF. *Mortes Perinatais em Belo Horizonte: Monitorar para Prevenir*. Anais do 8º Encontro de Extensão da UFMG, 2005.

MINAS GERAIS. *Análise da Mortalidade Infantil e Materna no Estado de Minas Gerais*. Coleção Viva Vida. Belo Horizonte, 2004.

MINAS GERAIS. *Manual de Orientações para Comitês de Prevenção do Óbito Fetal e Infantil*. Coleção Viva Vida. Belo Horizonte, 2004.

MINAS GERAIS. *Atenção ao pré-natal, parto e puerpério*. Coleção Viva Vida. Belo Horizonte, 2006.

OPAS/OMS – Organização Panamericana de Saúde/ Organização Mundial da Saúde. Subcomité de Planificación y Programación del Comité Ejecutivo. *Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)*; 1998.

RIPSA - Rede Interagencial de Informações para a Saúde. *Indicadores Básicos para Saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. 2 ed, Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.

SCOCHI, M.J. Evolução da mortalidade por causas evitáveis e expansão dos recursos municipais de saúde em Maringá, Paraná. *Rev. de Saúde Pública*. Volume 33, numero 2. São Paulo, abr. 1999

TAUIL, PR; LIMA, DD. *Aspectos Éticos da Mortalidade no Brasil* [cited 2001 ago 1]. Available from: <http://www.cfm.org.br/revista/bio2v4/aspecto.html>

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. *Situação Mundial da Infância*. Caderno Brasil. Brasília; 2008.

UNITED NATIONS. Millennium declaration. Un, 2000. Disponível em: <http://www2.ohchr.org/english/law/millennium.htm>. Acesso em 08 de abril de 2011.

VERMELHO, LL; COSTA, AJL; KALE, PL. *Indicadores de saúde*. In: MEDRONHO, RA, organizador. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu; 2002. p. 33-55.

VIÇOSA. Serviço de Vigilância Epidemiológica. *Análise da situação de saúde do município de Viçosa - MG*, 2010.

World Health Organization. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, World Health Organization. *World Health Statistics 2008*. Geneva, Switzerland, 112. 2008.