Cíntia Valéria Galdino

Análise da mortalidade perinatal na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, de 2005 a 2009

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Epidemiologia.

Orientador : Prof. Dr. Antônio José Leal Costa

Rio de Janeiro

2012

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CB/C

G149 Galdino, Cíntia Valéria.
Análise da mortalidade perinatal na região do Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, de 2005 a 2009 / Cíntia Valéria Galdino. – 2012.
65f.

Orientador: Antônio José Leal Costa.
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social.

1. Mortalidade perinatal – Teses. 2. Mortalidade infantil – Teses. I. Costa. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social. III. Título.

CDU 314.422.2

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

_____ _____

Assinatura Data

Cíntia Valéria Galdino

Análise da mortalidade perinatal na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, de 2005 a 2009

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Epidemiologia.

Aprovada em 26 de outubro de 2012.

Orientador: Prof. Dr. Antônio José Leal Costa
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva – UFRJ

Banca Examinadora:

_____

Prof. Dr. Antônio José Leal Costa (Orientador)
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva - UFRJ

_____

Prof. Dr. Antônio Carlos Ponce de Leon
Instituto de Medicina Social da - UERJ

_____

Prof. Dr. José Ueleres Braga
Instituto de Medicina Social da - UERJ

Rio de Janeiro

2012

DEDICATÓRIA

À minha amada família, pelo apoio incondicional em todos os momentos desta trajetória tão importante em minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar, pela força, pelo aprendizado e por ter colocado em meu caminho pessoas belíssimas, novos amigos e pessoas detentoras do saber e da prática pelo bem. Sem isso não teria condições de chegar até aqui.

Ao meu orientador Prof. Dr. Antônio José Leal Costa, por toda a atenção dedicada, educação com todas as solicitações, paciência, organização e por ter compartilhado um pouco de seu saber comigo. Sem sua atenção e dedicação acredito que seria muito difícil a finalização desta caminhada. Mais uma vez do fundo do meu coração muito obrigado. Foi um imenso prazer conhecê-lo e compartilhar um pouco de sua experiência.

Ao Prof. Dr. Paulo Nadanovsky, por ter colocado em nossos caminhos pessoas tão importantes, para compartilhar todo o conhecimento e experiência. E atender nossas demandas sempre quando solicitado, com toda a humildade, atenção, educação e boa vontade;

A todos os professores do Instituto de Medicina Social da UERJ que compartilharam suas experiências, deixando um conhecimento importante e eterno conosco.

A Prof.ª Dra. Ana Paula Pires, por toda dedicação e atenção as nossas solicitações e demandas, incansável em nos atender e obrigado por compartilhar seu conhecimento conosco.

As minhas novas e eternas amigas, Quênia, Juliana e Monique pelo carinho, atenção e companheirismo, nesta nova amizade, em nossas dificuldades, nossas alegrias e emoções nestes dois anos de caminhada.

A todos os amigos de classe que também estão concluindo mais este processo em suas vidas, parabéns também a suas famílias que muita das vezes estudaram conosco aos domingos e feriados, quando tínhamos a programação dos estudos coletivos. Aos amigos que começaram e não concluíram a turma conosco, conte sempre com meu apoio quando precisarem na caminhada de vocês.

Aos meus colegas de trabalho de Rio das Flores e da Fundação Educacional D. Andre Arcoverde, pela força e compreensão em momentos nos quais precisei de uma atenção.

Muito obrigado.

RESUMO

GALDINO, Cíntia Valéria. *Análise da mortalidade perinatal na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, de 2005 a 2009*. 58f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012

A taxa de mortalidade perinatal (TMP) é um dos importantes indicadores de saúde que refletem a qualidade da assistência prestada durante a gestação, o parto e ao recém – nascido. A TMP possui dois componentes: a taxa de mortalidade fetal e a taxa de mortalidade infantil neonatal precoce. O objetivo do presente estudo foi analisar a mortalidade perinatal na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, Brasil no período de 2005 a 2009, segundo causa básica dos óbitos, componentes do período perinatal e critérios de evitabilidade. Foram utilizados os dados referentes aos óbitos fetais e infantis neonatais precoces e de nascidos vivos, registrados, respectivamente, nos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC). A TMP na região foi de 18,4 óbitos por mil nascimentos totais. As taxas de mortalidade fetal e infantil neonatal precoce no período alcançaram, respectivamente 10,7 óbitos por mil nascimentos totais e 7,7 óbitos por mil nascidos vivos. A TMP apresentou redução ao longo do quinquênio analisado associada à queda do componente neonatal precoce, mantendo-se estável o componente fetal. As principais causas básicas dos óbitos perinatais, segundo a lista de mortalidade CID – BR, foram as afecções originadas no período perinatal (89%) e as malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (10,5%). Utilizando os critérios de evitabilidade segundo Ortiz, para os óbitos infantis neonatais precoces foi observado que mais de 41% eram reduzíveis por diagnósticos e tratamento precoces. Ressalta-se a necessidade da implementação de ações de assistência à saúde da gestante e de cuidados com o recém–nascido com vistas à redução da mortalidade perinatal na região do Médio Paraíba.

Palavras-chaves: Mortalidade perinatal. Mortalidade fetal. Mortalidade neonatal precoce. Mortalidade por causas evitáveis

ABSTRACT

The perinatal mortality rate (PMR) is an important health indicator that reflects the quality of health care provided during pregnancy, childbirth and to the newborns. The PMR has two components: the fetal mortality rate and the early neonatal mortality rate. The objective of this study was to analyze the perinatal mortality in the Médio Paraíba region, Rio de Janeiro state, Brazil between 2005 and 2009, according to the underlying cause of deaths, components of the perinatal period and criteria of avoidability. Data regarding fetal and early neonatal deaths and live births was provided by the National Death (SIM) and Live Birth (SINASC) Information Systems, respectively. The PMR in the region was 18.4 deaths per thousand total births. Fetal and early neonatal mortality rates reached 10.7 deaths per thousand total births and 7.7 deaths per thousand live births, respectively. The PMR declined during the five year period, associated with the fall of its early neonatal component, remaining stable the fetal component. The main underlying causes of perinatal deaths, according to the ICD Mortality List for use in Brazil - ICD BR, were certain conditions originating in the perinatal period (89%) and congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities (10,5%). Using the criteria of avoidability according to Ortiz, for early neonatal infant deaths was observed that over 41% were avoidable through early diagnosis and treatment . Efforts aimed at improving health care during pregnancy and childbirth are needed in order to reduce perinatal mortality levels in the Médio Paraíba region.

Keywords: Perinatal mortality. Fetal mortality. Early neonatal mortality. Avoidable causes of death

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1_ Mapa da Região do Médio Paraíba 17

Gráfico 1_ Taxas anuais de mortalidade perinatal, Taxa de mortalidade fetal e Taxa de mortalidade infantil neonatal precoce, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009..... 27

Gráfico 2_ Proporção de óbitos fetais e óbitos infantis neonatais precoces (%) por ano de ocorrência, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009..... 28

Gráfico 3_ Razão de mortalidade fetal por ano de ocorrência, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009..... 29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1_ Distribuição dos óbitos fetais e dos óbitos infantis neonatais precoces segundo ano do óbito e ocorrência da morte em relação ao parto, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009..... 25

Tabela 2_ Distribuição dos óbitos fetais, óbitos infantis neonatais precoces, óbitos perinatais e nascidos vivos na região do Médio Paraíba, estado do Rio de janeiro, no período de 2005 a 2009..... 26

Tabela 3_ Óbitos fetais, infantis neonatais precoces e perinatais, e Mortalidade Proporcional por causas segundo a lista de Tabulação Brasileira CID BR, na região do Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 – 2009..... 29

Tabela 4_ Distribuição dos óbitos infantis neonatais, por ano de ocorrência e grandes grupos de causas segundo critério de evitabilidade de Ortiz (2000), região do Médio Paraíba, estado do Rio de janeiro, no período de 2005 – 2009..... 31

Tabela 5_ Distribuição dos óbitos infantis neonatais precoces, por causas detalhadas segundo critério de evitabilidade de Ortiz e anos de ocorrência, na Região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009..... 31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BCG	Bacilo de Calmette – Guérin
BR	Brasileira
CGM	Coeficiente Geral de Mortalidade
CID	Classificação Internacional de Doenças
CMF	Coeficiente de Mortalidade Fetal
CMI	Coeficiente de Mortalidade Infantil
CMIN	Coeficiente de Mortalidade Infantil Neonatal
CMNP	Coeficiente de Mortalidade Neonatal Precoce
CMP	Coeficiente de Mortalidade Perinatal
DNCR	Departamento Nacional da Criança
DNV	Declaração de Nascidos Vivos
DO	Declaração de Óbito
ERJ	Estado do Rio de Janeiro
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana (*Human immunodeficiency virus)*
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MIPN	Mortalidade Infantil Pós – Neonatal
MP	Médio Paraíba
NEO	Neonatal
OB	Óbitos
ODM	Objetivo de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial da Saúde
RMM	Razão de Mortalidade Materna
RMP	Razão de Mortalidade Proporcional
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
UTI	Unidade de terapia intensiva

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	11
1	**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**.....	20
1.1	**Objetivos**	21
1.1.1	Objetivo geral	21
1.1.2	Objetivos específicos	21
2	**MATERIAIS E MÉTODOS**	22
2.1	**Materiais**	22
2.2	**Critérios de elegibilidade**	22
2.3	**Métodos**	22
2.4	**Questões de ordem ética**	24
3	**RESULTADOS**	25
4	**DISCUSSÃO**	34
5	**CONSIDERAÇÕES FINAIS**	41
	REFERÊNCIAS	43
	ANEXO A – Mortalidade CID-10: Lista de Tabulação CID-BR	48
	ANEXO B – Agrupamento das Causas de morte dos menores de um ano segundo critério de evitabilidade das Doenças _ Classificação Ortiz.....	57

INTRODUÇÃO

Os indicadores de saúde são medidas utilizadas para expressar o nível de saúde de uma população (MEDRONHO et al., 2009). Têm como propósito conhecer determinada situação de saúde, de modo a subsidiar a tomada de decisão diante de um contexto que se apresente importante (PEREIRA, 2005), avaliar tendências e proporcionar comparabilidade nacional e internacionalmente (LAURENTI et al., 2005).

Os indicadores de saúde são utilizados para identificar os principais problemas de saúde coletiva, ajudar na elaboração de um diagnóstico situacional das condições de acesso e da assistência prestada a determinada população, com a finalidade de embasar o planejamento de ações para melhorar a atenção prestada à comunidade em termos de prevenção, assistência e promoção a saúde (MEDRONHO et al., 2009; PEREIRA, 2005).

As medidas de mortalidade, obtidas a partir de estatísticas de registro civil, constituíram os primeiros indicadores de saúde dirigidos a determinados a grupos populacionais, referidos no tempo e no espaço. Até a década de 1960 as taxas de mortalidades eram consideradas como únicos indicadores de saúde relevantes e sensíveis (MEDRONHO et al., 2009).

Com o declínio das taxas de mortalidade após a Segunda Guerra Mundial observou – se o aumento da expectativa de vida da população. No final da década de 1960 até meados da década de 1970, houve uma redução da fecundidade em países muito populosos. Conseqüentemente foi observada uma redução da taxa de crescimento da população mundial e aumento dos contingentes populacionais com idades mais avançadas (MEDRONHO et al., 2009; IBGE, 2009).

Esta transição demográfica foi acompanhada pela mudança no padrão de morbidade e mortalidade, assim chamada transição epidemiológica. Do padrão de adoecimento por doenças infecto- contagiosas passou – se ao predomínio de adoecimento e/ou mortes por doenças crônicas degenerativas e por causas externas.

Dos adoecimentos agudos (de curta duração freqüentemente letal) passou–se a características de doenças de longa duração, início insidioso e muitas das

vezes com redução da capacidade funcional (IBGE, 2009; RAMOS; VERAS; KALACHE, 1987).

Diante de tal situação tornou – se imprescindível a necessidade de novos indicadores de saúde. Além do aumento da expectativa de vida, estes indicadores deveriam ser sensíveis, de modo a refletir outras dimensões relacionadas ao estado de saúde, em particular ao que se refere à qualidade de vida da população (MEDRONHO et al., 2009; LAURENTI et al., 2005).

Estes indicadores deveriam proporcionar a comparação entre o resultado esperado das diferentes intervenções relativas às intercorrências de saúde, levando – se em consideração os gastos realizados para tal. Deste modo os indicadores de saúde poderiam de maneira satisfatória contribuir para a tomada de decisões na área da saúde (MEDRONHO et al., 2009; LAURENTI et al., 2005).

O Informe técnico nº 137 da Organização Mundial de Saúde (OMS) sugeriu a divisão dos Indicadores de Saúde em 3 grupos (apud LAURENTI et al., 2005).

No primeiro grupo estão os indicadores que tentam traduzir diretamente a saúde em determinado grupo populacional. Estes indicadores foram separados em dois tipos: 1) indicadores globais (razão de mortalidade proporcional, coeficiente geral de mortalidade e esperança de vida ao nascer e 2) indicadores específicos (coeficiente de mortalidade infantil, coeficiente de mortalidade por doenças transmissíveis e coeficiente de mortalidade por causas de óbito) (LAURENTI et al., 2005).

O coeficiente geral de mortalidade (CGM) estima o risco de morte de uma população em determinada área e período. A razão de mortalidade proporcional (RMP) ou indicador de Swaroop e Uemura mensura a proporção de pessoas que morreram com 50 anos ou mais de idade em relação ao total de óbitos, de determinado espaço geográfico e período. A expectativa de vida, ou esperança de vida ao nascer, é uma medida que resume a experiência de sobrevida e morte de uma população. Representa uma síntese sobre o efeito da mortalidade em todas as idades (MEDRONHO et al., 2009; LAURENTI et al., 2005). O coeficiente de mortalidade por causas de óbito estima o risco de morte por determinada causa ou grupo de causas ao qual esteve exposta uma população durante certo período, entre elas as doenças transmissíveis (MEDRONHO et al., 2009).

No segundo grupo estão aqueles indicadores que se referem às condições do meio e que têm influência sobre a situação de saúde de uma população (LAURENTI

et al., 2005). Alguns destes indicadores estão relacionados com o nível socioeconômico da população, entre eles as condições de habitação e do peridomicílio, como por exemplo, abastecimento de água, rede de esgoto e contaminações ambientais pelos diversos poluentes (PEREIRA, 2005).

O terceiro grupo de indicadores de saúde inclui aqueles que procuram medir os recursos materiais e humanos relacionados aos serviços de saúde (LAURENTI et al., 2005). Considera em seu processo de mensuração as condições de saúde a partir de insumos, processos e resultados, a exemplo: número de médicos e enfermeiros por mil habitantes, número de leitos hospitalares no ano por mil habitantes, a porcentagem de ocupação de leitos hospitalares e outros (LAURENTI et al., 2005; PEREIRA, 2005).

Indicadores de saúde materno-infantil

A preocupação Estatal com a saúde materno – infantil no Brasil é descrita desde a década de 1940, com a criação do Departamento Nacional da Criança (DNCR), primeiro órgão governamental voltado exclusivamente para a saúde materna e infantil, com atividades de proteção à maternidade, à infância e à adolescência, junto com os programas de saúde pública em geral. (NAGANUMA ; SANTIAGO, 2005; SANTOS NETO et al., 2008). Em 1953 foi criado o Ministério da Saúde, que coordena a nível nacional todas as ações de saúde, dentre elas a materno – infantil (NAGANUMA; SANTIAGO, 2005).

Com o passar dos anos foram e ainda são implementadas ações, e estabelecidas novas políticas de saúde para a atenção integral à criança e à mulher, principalmente no ciclo gravídico - puerperal (SANTOS NETO et al., 2008).

Mais recentemente, em 2000 o Brasil e a comunidade internacional se comprometeram com o tratado denominado Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que apresenta como finalidade a melhoria das condições de vida no mundo, com o estabelecimento de oito objetivos norteadores do processo de trabalho, a saber: ODM1: A erradicação da pobreza e da fome; ODM 2: A universalização da educação primária; ODM 3: A promoção da igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; ODM 4: A redução da mortalidade na infância;

ODM 5: A melhora da saúde materna; ODM 6: O combate ao HIV-AIDS, malária e a outras doenças; ODM 7: A garantia da sustentabilidade ambiental e ODM 8: O estabelecimento de uma parceria mundial para o desenvolvimento (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Dentre os indicadores relacionados à saúde materno-infantil destacam – se os coeficientes de mortalidade infantil e perinatal e a razão de mortalidade materna (MEDRONHO et al., 2009; RIPSA, 2008).

O coeficiente de mortalidade infantil (CMI) “é uma estimativa do risco de morte a que está exposta uma população de nascidos vivos, em determinada área e período antes de completar um ano de idade”. A razão de mortalidade materna (RMM) “é a medida calculada pelo quociente entre os óbitos maternos e uma população de nascidos vivos de uma mesma área e período, indicativo da qualidade dos serviços prestados à população” (RIPSA, 2008; BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

O coeficiente de mortalidade infantil vem decrescendo há alguns anos (RIPSA, 2008; CHIAVEGATTO FILHO ; LAURENTI, 2012; CAMARGO, 2008). Entre seus componentes é observado um declínio maior da mortalidade infantil pós-neonatal (MIPN) – referente ao risco de morte infantil a partir de 28 dias de vida após o nascimento, sendo este mais sensível às condições ambientais, socio-econômicas, nutricionais, exposição a agentes infecciosos e outras (MEDRONHO et al., 2009; CAMARGO, 2008; BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Melhorias das condições de vida da população contribuíram para o maior declínio da mortalidade infantil pós-neonatal.

O coeficiente de mortalidade infantil neonatal (CMIN), expressão do risco de morte nas primeiras quatro semanas após o nascimento, também tem apresentado declínio, mas não tão rápido e expressivo quanto o da mortalidade infantil pós – neonatal (RIPSA, 2008; CAMARGO, 2008; CHIAVEGATTO FILHO ; LAURENTI, 2012; BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Subdividindo o período neonatal temos que o coeficiente de mortalidade infantil neonatal precoce, referente ao risco de morte na primeira semana após o nascimento, ainda apresenta valores elevados quando comparados a países desenvolvidos (CAMARGO, 2008; CHIAVEGATTO FILHO ; LAURENTI, 2012).

O coeficiente de mortalidade perinatal (CMP) é o indicador referente às mortes que ocorrem no período perinatal, envolvendo os óbitos fetais e infantis

neonatais precoces (CAMARGO, 2008; BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). O período perinatal inicia-se a partir de 22 semanas completas de gestação e termina ao se completar sete dias após o nascimento (SAÚDE, 2001).

Este indicador é definido como a razão entre o número de óbitos ocorridos no período perinatal por mil nascimentos totais (natimortos e nascidos vivos), na população residente em determinado espaço geográfico e ano considerado (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O coeficiente mortalidade perinatal possui dois componentes: O coeficiente de mortalidade fetal (CMF), definido como o número de óbitos fetais por mil nascimentos totais, na população residente em determinada área e período de tempo, e o coeficiente de mortalidade neonatal precoce (CMNP) definido como o número de óbitos de zero a seis dias de vida completos por mil nascidos vivos na população residente em determinada área e período (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Entre os fatores de risco para os óbitos infantis neonatais precoces encontram – se: a prematuridade, o baixo peso ao nascer e a presença de intercorrências na gestação e no parto, bem como a qualidade da assistência prestada ao recém – nascido (SCHOEPS et al., 2007).

A qualidade da assistência prestada à gestante, durante a gestação e o parto, e ao recém – nascido interferem significativamente na redução da mortalidade infantil neonatal precoce, que embora também tenha apresentado redução ao longo dos anos, no Brasil e no mundo, é o componente de maior magnitude da mortalidade infantil (SILVA et al., 2009).

A maioria dos óbitos infantis podem ser evitados (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O conceito de evitabilidade em saúde pública refere-se a eventos de adoecimento, incapacidades ou óbitos que podem ser prevenidos pelo conjunto de tecnologias em saúde disponíveis em um período e área geográfica (MALTA ; DUARTE, 2007). Neste contexto os óbitos evitáveis são aqueles nos quais o acesso e a assistência por um serviço de saúde resolutivo evitariam total ou parcialmente tais eventos. Um aumento do número de óbitos por causas evitáveis sinalizaria inadequada prestação da assistência à saúde em determinado local, onde estes eventos não deveriam ocorrer pela possibilidade de prevenção ou tratamento (MALTA ; DUARTE, 2007; MALTA et al. 2007).

Sistemas de informações sobre mortalidade e nascimentos no Brasil

As fontes de dados para o cálculo dos coeficientes de mortalidade perinatal são os registros dos óbitos fetais e dos óbitos neonatais precoces no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), e o registro dos nascidos vivos no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) (LAURENTI et al., 2005).

Criado em 1975, o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) reúne os dados de mortalidade no país. Tem a Declaração de Óbito (DO) como a fonte de informação. As declarações são coletadas nos cartórios de Registro Civil e nos estabelecimento de saúde pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde (MEDRONHO et al., 2009; LAURENTI et al., 2005; MELLO JORGE ;LAURENTI; GOTLIEB, 2007). Dentre as diversas variáveis na D.O. que são importantes para a análise da situação de saúde da população de determinada área e período, destacamos a causa básica do óbito, definida como: “a) **a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou b) as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal**” (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001;).

No Brasil o SIM é a fonte principal de dados para os indicadores de mortalidade (PEREIRA, 2005; ALMEIDA et al., 2006).

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, implantado em 1990, reúne dados referentes à gravidez, ao parto e às condições da criança ao nascer. Sua fonte de informação é a Declaração de Nascido Vivo (DNV), expedida nas instituições de saúde na ocasião do nascimento da criança. A DNV assim como a DO é padronizada nacionalmente (MEDRONHO et al., 2009; LAURENTI et al., 2005; MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007).

O SIM e o SINASC não são os únicos sistemas de informações sobre óbitos e nascimentos no Brasil. Desde 1974 as estatísticas vitais baseadas no registro de óbitos e nascimentos têm sido divulgadas por meio da publicação Estatísticas de Registro Civil, sob a responsabilidade da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística _ IBGE_ (IBGE, 2012; SWARDWALD, et al., 2002).

Os bancos de dados do SIM e do SINASC são importantes fontes para o cálculo dos indicadores utilizados na avaliação de saúde. Ainda são observadas deficiências na cobertura das informações destes sistemas principalmente nas

regiões Norte e Nordeste do Brasil (MELLO JORGE ; LAURENTI ; GOTLIEB, 2007; SWARDWALD, et al., 2002).

Indicadores de saúde da região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro

Localizada no Vale do Paraíba do estado do Rio de Janeiro, a região do Médio Paraíba compreende em sua organização administrativa 12 municípios (Barra do Piraí, Barra Mansa, Itatiaia, Resende, Rio Claro, Pinheiral, Rio das Flores, Quatis, Valença, Volta Redonda, Porto Real e Piraí), representando 11,6% da área do estado do Rio de Janeiro e 5,5 % de sua população (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Na figura 1, está apresentado o mapa da região do Médio Paraíba, com os respectivos municípios.

Figura1: Mapa da Região do Médio Paraíba (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007)

De acordo com o censo demográfico do ano 2000 a população da região era de 785.192 habitantes, sendo 381.941 do sexo masculino e 403.251do sexo feminino (BRASIL, 2012). No ano de 2010 a população na região apresentava 855.193 habitantes sendo 412.207 do sexo masculino e 442.986 do sexo feminino (IBGE, 2010; BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

O coeficiente geral de mortalidade na região do Médio Paraíba foi de 7,1 por mil habitantes (6.054 óbitos) no ano de 2010, sendo 64,3% (3.899 óbitos), na faixa etária de 60 anos ou mais A mortalidade proporcional pelas principais causas, na

região, em 2010 foi: doenças do aparelho circulatório (33,9%), neoplasias (16,1%) e doenças do aparelho respiratório (10,6%) (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

O coeficiente de mortalidade infantil na região no ano de 2010 foi de 14,0 mortes por mil nascidos vivos (totalizando 154 óbitos infantis e 10.964 nascidos vivos), com predomínio do componente neonatal (8,8 óbitos por mil nascidos vivos - 97 óbitos) em relação ao pós – neonatal (5,2 óbitos por mil nascidos vivos – 57 óbitos). Foram registrados 09 óbitos maternos no mesmo ano, na região (BRASIL, 2012).

Dentre as principais causas de internação, registradas neste ano de 2012 (janeiro a julho 2012) destacam - se as doenças do aparelho circulatório (15,3%), as hospitalizações relacionadas à gravidez, parto e puerpério (14,5%), doenças do aparelho digestivo (9,7%) e as doenças do aparelho respiratório (8,9%) (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Em relação aos serviços de saúde a região do Médio Paraíba possui uma rede hospitalar do Sistema Único de Saúde composta por um hospital universitário – vinculado a universidade privada – um estadual, seis municipais, treze filantrópicos e oito contratados. A região não possui hospital federal. Observa-se a predominância do setor privado na prestação dos serviços hospitalares, detendo 74% da oferta. Além disso, observa-se que as especialidades com maior número de leitos contratados em hospitais credenciados são, respectivamente, psiquiatria (31%), clínica médica (30%) e clínica cirúrgica (17%) que, juntas, abrangem quase 80% do número total de leitos (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A rede ambulatorial conta com 400 unidades, das quais a maior oferta de serviços de saúde ocorre por meio de centros de saúde. Há uma desigualdade na cobertura da Estratégia Saúde da Família entre os municípios da região. Os municípios de Pinheiral, Piraí, Porto Real, Rio Claro e Rio das Flores apresentam 100% de cobertura e os demais municípios (Barra do Piraí, Barra Mansa, Quatis, Resende, Valença e Volta redonda), apresentam uma cobertura abaixo de 80% (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A cobertura geral dos imunobiológicos básicos no primeiro ano de vida (BCG, Pólio, Tetravalente, Rotavírus, Tríplice viral, Vacina Contra a Hepatite B e outras) foi de 91,08% em 2011. Já a cobertura da assistência pré-natal atingiu 82,52% (7 ou mais consultas) em toda região em 2010 e 2011 (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

A região possui 319 leitos obstétricos para a assistência às gestantes em possíveis intercorrências e /ou para a ocasião do parto. Destes leitos 202 estão na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e os demais pertencentes à iniciativa privada. Dos leitos obstétricos citados há uma maternidade de alto risco regulada via central de regulação de vagas aos municípios da região. Há também na região 123 leitos de UTI (unidade de terapia intensiva) para adultos, 52 da rede do SUS, e 71 leitos de UTI neonatal, sendo 22 pertencentes ao SUS (MÉDIO PARAÍBA, 2011).

Na região está em processo de implantação o Projeto Rede Cegonha que apresenta como objetivos fundamentais: assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo, a atenção humanizada à gravidez, parto, abortamento e puerpério e, para as crianças, o direito ao nascimento seguro e ao acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento infantil saudável (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

De acordo com o diagnóstico situacional realizado pelos técnicos e gestores da região do Médio Paraíba, os recursos disponíveis hoje para a completude dos objetivos fundamentais da Rede Cegonha estão aquém das necessidades da região (MÉDIO PARAÍBA, 2011). Dentre os questionamentos apontados destacam – se a necessidade de investimento para a ampliação da capacidade instalada de leitos para obstetrícia, UTI adulto e neonatal, incremento tecnológico, custeio de serviços e capacitação de recursos humanos (MÉDIO PARAÍBA, 2011).

1 **JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**

A saúde materno-infantil é alvo de políticas públicas, e ocupa posição destacada entre os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Dentre os objetivos referentes aos serviços de saúde da mulher e da criança destacam – se a redução da mortalidade na infância e a melhoria da saúde materna.

O Brasil vem mantendo o cumprimento das metas relativas à redução da mortalidade infantil e à melhoria das condições de atenção à saúde materna. A redução da mortalidade na infância por doenças infecciosas, observada nos últimos anos no Brasil, é resultado, em parte, de programas de saneamento básico, vacinação, da agenda pré e pós – natal para gestantes e mães em amamentação, investimentos em educação (com o aumento da escolaridade das mães) e da ampliação e melhoria da atenção básica, principalmente a partir da Estratégia de Saúde da Família .

Em parte a redução da mortalidade infantil está associada a questões anteriormente citadas, entretanto ainda não há muito estudos nacionais sobre a mortalidade perinatal .

Estão em curso na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, estudos sobre a Rede Materno - Infantil (Projeto: Rede Cegonha), com fins de obtenção de recursos federais para investimento e custeio, assim como para a atualização do Plano Regional de Urgências, a implementação do Serviço de Atenção Móvel às Urgências (SAMU 192-MP), a organização da rede Hospitalar, com vistas à implantação do Hospital Regional do Médio Paraíba e os Projetos de Educação Permanente em áreas prioritárias do Médio Paraíba (CISMEPA, 2011).

Não há no momento estudos sendo desenvolvidos sobre a mortalidade perinatal e nem sobre mortalidade infantil por causas evitáveis (especialmente a respeito dos óbitos infantis neonatais precoces), na região.

A ausência de estudos sobre os assuntos na região justifica a escolha da temática para este trabalho, no sentido de contribuir para a avaliação e planejamento de políticas e ações voltadas para a atenção pré – natal, ao parto e aos cuidados com o neonato.

1.1 **OBJETIVOS**

1.1.1 Geral

O objetivo geral do presente trabalho é analisar a mortalidade perinatal segundo causa básica do óbito na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro (ERJ) , no período de 2005 a 2009.

1.1.2 Específicos

Os objetivos específicos são:

Analisar a mortalidade perinatal na região do Médio Paraíba, ERJ, de 2005 a 2009, segundo componentes do período perinatal e causa básica do óbito.

Analisar a evitabilidade das causas de óbitos infantis ocorridos durante o período neonatal precoce na região do Médio Paraíba, ERJ, no período de 2005 a 2009.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2. 1 **Materiais**

Foram utilizados os registros de óbitos fetais e neonatais precoces, gerados pelo SIM e de nascidos vivos disponíveis no SINASC, ambos obtidos da base de dados do DATASUS referentes aos anos de 2005 a 2009 e disponíveis na internet (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

2. 2 **Critérios de elegibilidade**

Foram selecionados os óbitos fetais com idade gestacional igual ou superior a 22 semanas gestacionais de mães residentes nos municípios da região do Médio Paraíba, interior do Estado do Rio de Janeiro, ocorridos nos anos de 2005 a 2009. Já para os óbitos infantis neonatais precoces foram selecionados os óbitos com idade de 0 a 6 dias completos de vida, filhos de mães residentes na região do Médio Paraíba, ocorridos nos anos de 2005 a 2009.

Quanto aos nascidos vivos foram selecionados os filhos de mães residentes nos municípios da região do Médio Paraíba, nos anos de ocorrência de 2005 a 2009.

Foram excluídos do estudo os óbitos fetais com idade inferior a 22 semanas de gestação e nas análises dos componentes fetal e neonatal precoce os óbitos fetais ou neonatais precoces que apresentaram inconsistência de informações sobre o momento da morte em relação ao parto.

2. 3 **Métodos**

Foi realizado um estudo ecológico descritivo baseado em séries de registro de óbitos fetais, neonatais precoces e de nascidos vivos. As medidas utilizadas no desenvolvimento do trabalho foram: a) o coeficiente de mortalidade perinatal, subdivididos nos componentes fetal e neonatal precoce; b) a mortalidade proporcional segundo causa do óbito, referente aos óbitos perinatais, fetais e

neonatais precoces; c) a proporção de óbitos fetais e infantis neonatais precoces; e d) a razão de mortalidade fetal.

O coeficiente de mortalidade perinatal foi calculado como a razão entre os óbitos perinatais, definidos pela soma dos óbitos fetais a partir da 22ª semana de gestação e os óbitos neonatais precoces, e o total de nascimentos, definidos pela soma dos óbitos fetais a partir da 22ª semana de gestação e dos nascidos vivos, de mães residentes na região do Médio Paraíba no período de 2005 a 2009 (COSTA; KALE; VERMELHO, 2009).

O componente fetal foi analisado por meio do coeficiente de mortalidade fetal, calculado pela razão entre o número de óbitos fetais com idade igual ou superior a 22 semanas de gestação e o número de nascimentos totais (natimortos e nascidos vivos). O componente neonatal precoce foi analisado por meio coeficiente de mortalidade infantil neonatal precoce, calculado como a razão entre os óbitos neonatais precoces e o número de nascidos vivos(COSTA; KALE; VERMELHO, 2009).

A mortalidade proporcional segundo a causa do óbito foi analisada pelo cálculo da proporção dos óbitos fetais e infantis neonatais precoces por determinada causa e o total de óbitos fetais e infantis neonatais precoces apresentados. Foi realizado o cálculo da proporção dos óbitos fetais e dos óbitos infantis neonatais precoces em relação aos óbitos perinatais totais.

A razão de mortalidade fetal foi analisada através do quociente entre o número de óbitos fetais e o número de nascidos vivos, no período e na região (COSTA; KALE; VERMELHO, 2009).

As análises das características das mortes fetais e dos óbitos neonatais precoces foram realizadas por meio das variáveis do Bloco V da Declaração de Óbito, de preenchimento obrigatório, contendo informações sobre a mãe, gestação, parto e peso ao nascer.

Nas análises segundo causa básica, os óbitos foram agregados segundo capítulos e agrupamentos da CID 10 e segundo a lista Brasileira de Tabulação da CID 10 BR (em anexo 7.1).

Em relação à análise da mortalidade infantil neonatal precoce por causas evitáveis foi utilizada a classificação de evitabilidade de Ortiz (Ortiz, 2000) para óbitos em menores de 1 ano (anexo 7.2), em seus diferentes níveis de agregação, a saber:

I) Evitáveis (1.1 Redutíveis por imunoprevenção; 1.2 Redutíveis por adequado controle da gravidez; 1.3 Redutíveis por adequada atenção ao parto; 1.4 Redutíveis por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoce; 1.5 Redutíveis por parcerias com outros setores);

II) Não evitáveis; e

III) Mal definidas.

Foram utilizados os programas Tabwin (versão 3.2) e EXCEL (Windows XP) para a análise dos dados.

2. 4 **Questões de ordem ética**

Os dados utilizados são de acesso público e sem qualquer possibilidade de identificação individual, com a inexistência de qualquer favorecimento quanto ao acesso aos bancos relacionado à atividade profissional da autora. Em todas as etapas do desenvolvimento do trabalho foram respeitados os quesitos da Resolução 196/96 do Conselho nacional de Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1996).

3 RESULTADOS

Durante o período de 2005 a 2009 foram registrados na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, 1.046 óbitos perinatais, dos quais 617 foram óbitos fetais e 429 óbitos infantis neonatais precoces. Foi realizada uma análise exploratória quanto à variação anual da mortalidade perinatal e de seus componentes. Para a mortalidade perinatal e fetal não houve variabilidade aparente. Para a mortalidade infantil neonatal precoce foi identificada pequena variabilidade indicativa de tendência negativa, justificando a análise ano a ano no período de 2005 a 2009.

De início, foram excluídos 14 óbitos fetais por apresentarem idade gestacional inferior a 22 semanas, tal como registrado na DO, restando 1.032 óbitos (603 fetais e 429 infantis neonatais precoces), de acordo com os critérios de elegibilidade do estudo. .

Na tabela 1 são apresentados os óbitos perinatais, subdivididos de acordo com os seus componentes (óbitos fetais e infantis neonatais precoces), segundo a informação acerca da ocorrência do óbito em relação ao parto.

Observa-se inconsistência em dois registros de óbitos fetais, referente aos anos de 2005 e 2007, classificados como ocorridos após o parto.

Também foi observada inconsistência em quatro óbitos infantis neonatais precoces, referentes ao ano de 2005, cujo registro caracteriza a ocorrência como antes do parto, não condizente, portanto, com a definição de nascido vivo. Assim, exclusivamente nas análises dos componentes fetal e neonatal precoce foram considerados elegíveis para o presente estudo 1.026 óbitos perinatais, sendo 601 fetais e 425 infantis neonatais precoces, correspondendo, respectivamente, a 98,1%, 97,4% e 99,1% dos óbitos registrados no período de 2005 a 2009.

Tabela 1: Distribuição dos óbitos fetais e dos óbitos infantis neonatais precoces segundo ano do óbito e ocorrência da morte em relação ao parto, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009.

ANO DO ÓBITO	ÓBITOS FETAIS	ÓBITOS FETAIS EM RELAÇÃO AO PARTO			ÓBITOS INFANTIS NEONATAIS PRECOCES	ÓBITOS INFANTIS NEO. PRECOCE EM RELAÇÃO AO PARTO	
		ANTES	DURANTE	DEPOIS		ANTES	DEPOIS
2005	123	111	4	1	96	4	84
2006	119	101	8	0	91	0	80

Tabela 1: Distribuição dos óbitos fetais e dos óbitos infantis neonatais precoces segundo ano do óbito e ocorrência da morte em relação ao parto, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009. (Continuação)...

ANO DO ÓBITO	ÓBITOS FETAIS	ÓBITOS FETAIS EM RELAÇÃO AO PARTO			ÓBITOS INFANTIS NEONATAIS PRECOCES	ÓBITOS INFANTIS NEO. PRECOCE EM RELAÇÃO AO PARTO	
		ANTES	DURANTE	DEPOIS		ANTES	DEPOIS
2007	123	116	3	1	89	0	82
2008	122	118	0	0	84	0	83
2009	116	105	0	0	69	0	67
TOTAL	603				429		

FONTE: SIM E SINASC

A tabela 2 apresenta a distribuição dos óbitos perinatais e dos nascidos vivos considerados no estudo, por ano da ocorrência. Os óbitos fetais distribuíram-se homogeneamente ao longo do qüinqüênio, totalizando, em média, cerca de 121 óbitos a cada ano. Quanto aos óbitos neonatais precoces observou-se uma discreta redução dos registros a cada ano, acentuada em 2009, quando ocorreram 16% dos óbitos referentes a todo o qüinqüênio. Como esperado, a variação dos óbitos perinatais acompanhou o padrão referente aos óbitos neonatais precoces. A diferença na soma dos óbitos fetais e infantis neonatais precoces em relação ao total de óbitos perinatais deve-se à exclusão de seis óbitos (dois fetais e quatro infantis neonatais precoces) devido à inconsistência de registros destes óbitos, para fins das análises sobre mortalidade fetal e infantil neonatal precoce.

O número de nascidos vivos variou, alternando movimentos de queda e elevação, totalizando 55.460 e alcançando, em média 11.092 crianças por ano.

Tabela 2: Distribuição dos óbitos fetais, óbitos infantis neonatais precoces, óbitos perinatais e nascidos vivos na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009.

ANO DO ÓBITO	ÓBITOS FETAIS		ÓBITOS INFANTIS NEONATAIS PRECOCES		ÓBITOS PERINATAIS		NASCIDOS VIVOS	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
2005	122	20,3	92	21,6	219	21,2	11.278	20,3
2006	119	19,8	91	21,4	210	20,3	11.449	20,6
2007	122	20,3	89	20,9	212	20,5	10.934	19,7
2008	122	20,3	84	19,7	206	20,0	10.782	19,4
2009	116	19,3	69	16,2	185	18,0	11.017	19,8
Total	601	100,0	425	100,0	1.032	100,0	55.460	100,0

FONTE: SIM E SINASC

* Ao todo foram selecionados para a análise 1.032 óbitos perinatais, dos quais, especificamente nas análises sobre mortalidade fetal e mortalidade neonatal precoce, foram excluídos, respectivamente, 2 óbitos fetais e 4 óbitos infantis neonatais precoces por inconsistência de registro do óbito em relação ao momento do parto, referente aos anos de 2005 e 2007 (tabela 1).

As taxas de mortalidade perinatal e fetal no qüinqüênio foram de 18,4 e 10,7 mortes por 1.000 nascimentos vivos ou mortos, respectivamente. Já a taxa de mortalidade infantil neonatal precoce foi mais baixa, alcançando 7,7 óbitos por 1.000 nascidos vivos.

No gráfico 01 são apresentadas as taxas de mortalidade perinatal, fetal e infantil neonatal precoce na região do Médio Paraíba, no período do estudo.

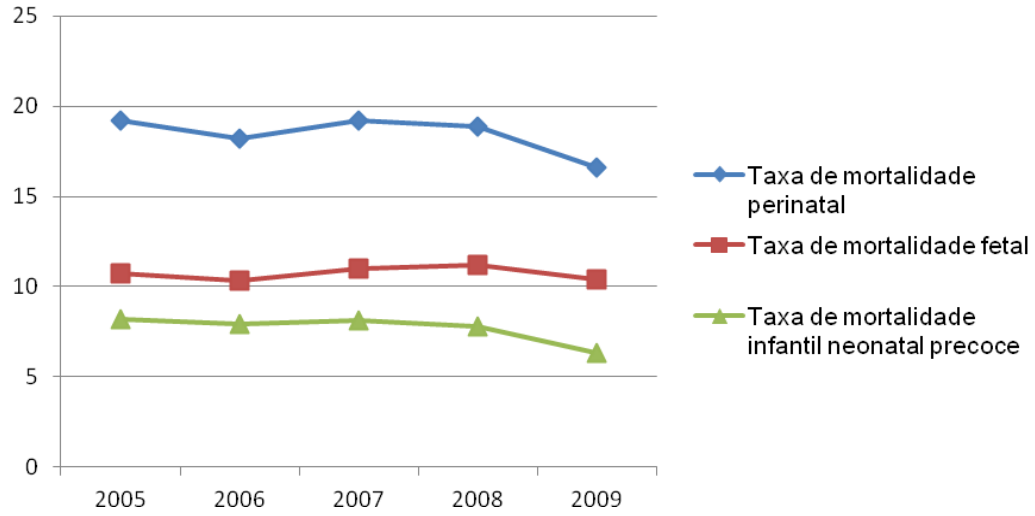

Gráfico 1: Taxas anuais de mortalidade perinatal, Taxa de mortalidade fetal e Taxa de mortalidade infantil neonatal precoce, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009.

FONTE: SIM E SINASC

* Foram excluídos 02 óbitos fetais, por inconsistência de registro do óbito encontrada, em relação ao momento do parto, referente aos anos de 2005 e 2007(tabela 1);

**Foram excluídos 04 óbitos infantis neonatais precoces, por inconsistência de registro do óbito encontrada, em relação ao momento do parto, referente ao ano de 2005 (tabela 1);

*** As unidades de medidas apresentadas no gráfico para a mortalidade perinatal e fetal foram por mil nascimentos totais e para a mortalidade infantil neonatal precoce foram por mil nascidos vivos.

As taxas de mortalidade perinatal flutuaram ao redor da média qüinqüenal (18,4 mortes por 1.000 nascimentos vivos ou mortos), nos primeiros quatro anos do estudo. É observada uma queda na mortalidade no ano de 2009, cuja taxa apresentou redução de 9,7% em relação à do qüinqüênio.

As taxas de mortalidade fetal apresentaram pouca variabilidade no período analisado, mantendo-se próximas ao valor referente ao qüinqüênio (10,7 mortes por 1.000 nascimentos vivos ou mortos). Já as taxas de mortalidade infantil neonatal precoce apresentaram maior variabilidade, com redução ao longo do qüinqüênio, intensificada no ano de 2009, quando a taxa de mortalidade infantil neonatal precoce alcançou 6,3 óbitos por 1.000 nascidos vivos, correspondendo a 76,8% do risco de morte infantil observada em 2005.

A variação observada nas taxas de mortalidade infantil neonatal precoce influenciou na queda da taxa de mortalidade perinatal também para o ano de 2009 (gráfico 1).

No período de 2005 a 2009, cerca de três em cada cinco óbitos perinatais corresponderam a óbitos fetais (58%) na região do Médio Paraíba. O gráfico 2 apresenta a proporção dos óbitos fetais e infantis neonatais precoces na região a cada ano do período do estudo. A proporção dos óbitos fetais foi sempre maior que a dos óbitos infantis neonatais precoces, e aumentou durante o qüinqüênio, passando de 60% em 2009. Tais variações devem-se à correspondente queda da mortalidade infantil neonatal precoce no período, como já mencionado.

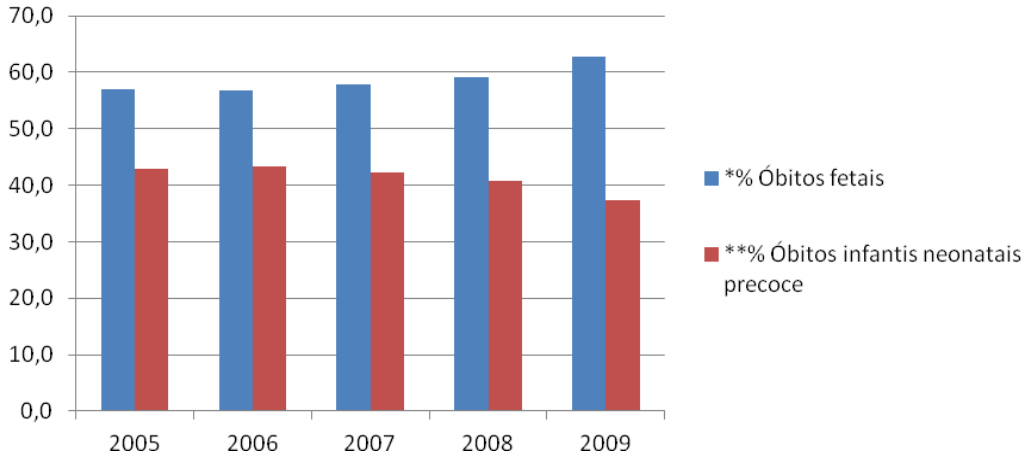

Gráfico 2: Proporção de óbitos fetais e óbitos infantis neonatais precoces (%) por ano de ocorrência, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009.
FONTE: SIM
* Foram excluídos dois óbitos fetais, por inconsistência de registro do óbito em relação ao momento do parto, referente aos anos de 2005 e 2007. **Foram excluídos quatro óbitos infantis neonatais precoces, por inconsistência de registro do óbito em relação ao momento do parto, referente ao ano de 2005.

O gráfico 3 apresenta as estimativas da razão de mortalidade fetal por ano. Este indicador expressa a chance de natimortalidade, cujos valores oscilaram em torno da estimativa para todo o qüinqüênio, igual a 10,8 óbitos fetais para cada 1.000 nascidos vivos. Os maiores valores, cerca de 11 óbitos fetais para cada 1.000 nascimentos vivos, foram registrados nos anos de 2007 e 2008.

Nota-se que as estimativas das razões de mortalidade fetal e das taxas de mortalidade fetal são muito próximas. Tal achado é explicado pela tênue influência exercida pelo acréscimo do número de óbitos fetais no denominador da taxa em relação ao da razão.

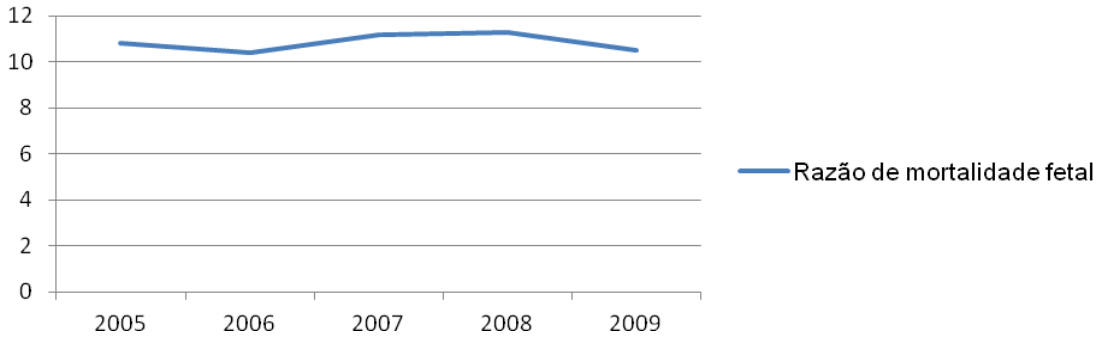

Gráfico 3: Razão de mortalidade fetal por ano de ocorrência, região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009.
FONTE: SIM E SINASC
* Foram excluídos dois óbitos fetais, por inconsistência de registro do óbito encontrada, em relação ao momento do parto, referente aos anos de 2005 e 2007;
** A unidade de medida do indicador de razão de mortalidade fetal foi por mil nascidos vivos;

Entre as causas de mortalidade fetal dispostas na Lista de Tabulação Brasileira CID (BR) (anexo 7.1) destacaram – se dois capítulos da CID 10: Capítulo XVI _ Algumas afecções originadas no período perinatal com cerca de 95% e o Capítulo XVII _ Malformações Congênitas, com aproximadamente 5% dos óbitos fetais registrados (Tabela 3).

Entre as afecções originadas no período perinatal, destacou – se o agrupamento "Fetos afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto", cujas causas foram responsáveis por quase três em cada cinco natimortos, seguido pelos agrupamentos "Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal" e "Restante de afecções originadas no período perinatal, que juntos somaram cerca de 37% das mortes fetais. Entre as malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas, destacou – se o agrupamento "Restante de malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas", com 3,5% dos óbitos (Tabela 3).

Tabela 3. Óbitos fetais, infantis neonatais precoces e perinatais, e mortalidade proporcional por causas segundo a Lista de Tabulação Brasileira CID BR, região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 - 2009.

CAUSA (CID10 BR)	*ÓBITOS FETAIS		**ÓB. INFANTIS NEO. PRECOCE		ÓBITOS PERINATAIS	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
032-052 Neoplasias	_	_	**1**	**0,2**	**1**	0,1
051 Neoplasias in situ, Benigna de Comportamento Incerto ou desconhecido	_	_	1	0,2	1	0,1
073-077 Doenças do Aparelho Respiratório	_	_	**1**	**0,2**	**1**	0,1

Tabela 3. Óbitos fetais, infantis neonatais precoces e perinatais, e mortalidade proporcional por causas segundo a Lista de Tabulação Brasileira CID BR, região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 - 2009. (Continuação...)

CAUSA (CID10 BR)	*ÓBITOS FETAIS		**ÓB. INFANTIS NEO. PRECOCE		ÓBITOS PERINATAIS	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
077 Restante de doenças do aparelho respiratório	_	_	1	0,2	1	0,1
094-098 Algumas Afecções originadas no período perinatal	**568**	**95,0**	**338**	**79,5**	**916**	**89,0**
094 Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e complicações graves	348	58,3	56	13,2	414	40,2
095 Transtornos relacionados a duração gestação e crescimento fetal	4	0,7	55	12,9	59	5,7
096 Traumatismo de parto	_	_	2	0,5	2	0,2
097 Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	111	18,5	158	37,6	271	26,4
098 Restante de afecções originadas no periodo perinatal	105	17,5	65	15,3	170	16,5
099-101 Malformações Congênitas / Deformidades e Anomalias cromossômicas	**33**	**5,5**	**82**	**19,4**	**111**	**10,5**
099 Malformações congênitas do Sistema Nervoso	6	1,0	16	3,5	23	2,0
100 Malformações congênitas do aparelho circulatório	5	1,0	25	5,7	34	3,3
101 Restante de malformações congênitas/ deformidades e Anomalias cromossômicas	22	3,5	43	10,2	54	5,3
105-114 Causas externas de morbidade e mortalidade	_	_	**3**	**0,7**	**3**	**0,3**
111 Agressões	_	_	2	0,5	2	0,2
114 Demais causas externas	_	_	1	0,2	1	0,1
TOTAL	**601**	**100,0**	**425**	**100,0**	**1.032**	**100,0**

FONTE: SIM

* Foram excluídos dois óbitos fetais, por inconsistência de registro do óbito em relação ao momento do parto, referente aos anos de 2005 e 2007; **Foram excluídos quatro óbitos infantis neonatais precoces, por inconsistência de registro do óbito em relação ao momento do parto, referente ao ano de 2005 .

Entre as causas dos óbitos infantis neonatais precoces dois capítulos da CID 10 e seus respectivos agrupamentos se destacaram, respondendo por quase 99% das causas de morte: Capítulo XVI _ Algumas afecções originadas no período perinatal, com 80% das mortes, e o Capítulo XVII _ Malformações Congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (19%). Os demais óbitos foram devidos a neoplasias doenças do aparelho respiratório e causas externas.

Quanto aos óbitos perinatais como um todo, observou-se o predomínio das causas relacionadas às afecções originadas no período perinatal e às malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas, de acordo, como esperado, com a mortalidade proporcional por causas entre os óbitos fetais e infantis neonatais precoces.

A tabela 4 apresenta a distribuição dos óbitos infantis neonatais precoces, segundo grandes grupos de causas agrupadas de acordo com os critérios de evitabilidade de Ortiz (2000) (em anexo 7.2). Das causas certificadas para os óbitos no estudo, de acordo com o critério de evitabilidade, destacam – se os grupos de

causas “Reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoce” (41%) e “Reduzíveis por adequado controle da gravidez” (23%).

Tabela 4. Distribuição dos óbitos infantis neonatais precoces, por ano de ocorrência e grandes grupos de causas segundo critério de evitabilidade de Ortiz (2000), região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 – 2009.

CLASSIFICAÇÃO POR CRITÉRIOS DE EVITABILIDADE- ORTIZ	*2005		2006		2007		2008		2009		TOTAL	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
02 Reduzíveis por adequado controle na gravidez	12	13,1	26	29,0	20	22,5	24	28,6	14	20,0	96	23,0
04 Reduzíveis por adequada atenção ao parto	12	13,1	10	11,0	8	08,9	8	09,5	8	12,0	46	11,0
05 Reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoces	46	50,0	31	34,0	39	43,8	30	35,7	26	38,0	172	41,0
06 Parcialmente Reduzíveis por Diagnóstico e Tratamento Precoces	0	0,0	1	01,1	0	0,0	2	02,4	0,0	0,0	3	0,7
07 Não Evitáveis	20	21,7	20	22,0	18	20,2	17	20,2	21	30,0	96	22,0
08 Mal Definidas	2	02,2	3	03,3	4	04,5	2	02,4	0	0,0	11	2,6
TOTAL	92	100,0	91	100,0	89	100,0	84	100,0	69	100,0	425	100,0

FONTE: SIM

*Foram excluídos 04 óbitos infantis neonatais precoces , por inconsistência de registro do óbito encontrada, em relação ao momento do parto, referente ao ano de 2005 (tabela 1);

As causas reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoce, apresentaram durante o qüinqüênio uma variabilidade com tendência de queda. (Tabela 4).

Os óbitos reduzíveis por adequado controle da gravidez apresentaram nos anos de 2005 e 2009 as menores freqüências.

Em 2009 a queda do número de óbitos infantis neonatais precoces deveu-se principalmente à diminuição do número de óbitos por causas reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoce – vinte óbitos a menos em relação a 2005. Concomitantemente a tal queda, observou-se um aumento da mortalidade proporcional por causas não evitáveis, as quais passaram de cerca de 20% de 2005 a 2008 para 30% em 2009.

Tabela 5. Distribuição dos óbitos infantis neonatais precoces por causas detalhadas segundo critério de evitabilidade de Ortiz e anos de ocorrência, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009.

CLASSIFICAÇÃO POR CRITÉRIOS DE EVITABILIDADE - Ortiz	*2005	2006	2007	2008	2009	Total
02 Reduzíveis por adequado controle na gravidez	**13**	**26**	**20**	**24**	**14**	**97**
Afecções Maternas afetando feto ou Recém - Nascido	4	5	8	9	4	30
Complicações Maternas da gravidez afetando o feto ou Recém - Nascido	2	3	1	2	4	12
Duração curta da gestação e baixo peso nascer	7	1 7	11	13	6	54
Doença Hemolítica do feto ou Recém Nascido por isoimunizacao	0	1	0	0	0	01
Crescimento fetal lento e desnutrição fetal	0	0	0	2	0	02

Tabela 5. Distribuição dos óbitos infantis neonatais precoces por causas detalhadas segundo critério de evitabilidade de Ortiz e anos de ocorrência, na região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2009. (Continuação)...

CLASSIFICAÇÃO POR CRITÉRIOS DE EVITABILIDADE - Ortiz	*2005	2006	2007	2008	2009	Total
04 Reduzíveis por adequada atenção ao parto	**12**	**10**	**8**	**8**	**8**	**46**
Complicações da placenta , cordão umbilical, feto ou recém - nascido	02	4	3	2	3	14
Outras complicações do trabalho de parto ou parto do feto ou Recém - Nascido	0	2	0	0	0	2
Traumatismo ocorridos durante o nascimento nascimento	0	1	0	0	1	2
Hipóxia Intrauterina e asfixia ao nascer	10	3	5	6	4	28
05 Reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoces	**46**	**31**	**39**	**30**	**26**	**172**
Neoplasmas Benignos	1	0	0	0	0	1
Outras Doenças do Aparelho Respiratório	0	0	0	1	0	1
Outras Affecções Respiratórias do feto e Recém - Nascido	21	13	19	11	13	77
Infecções Específicas do Periodo Perinatal	9	4	11	8	7	39
Hemorragia fetal e Neonatal	3	0	0	0	0	3
Doença Hemolítica do feto ou RN devido a isoimunização	0	0	0	0	1	1
Distúrbio Endócrino e Metabólico específico do feto e RN	2	0	0	1	1	4
Transtornos Hematológicos do feto e RN	0	1	0	0	0	1
Transtornos Perinatais do Aparelho Digestivo	0	3	0	0	1	4
Afecções e comprometimento da regulação térmica feto ou Recém Nascido	0	1	0	0	0	1
Hidrocefalia Congenita	3	0	0	1	0	4
Anomalias do bulbo e septo cardiaco	0	1	1	0	0	2
Outras Anomalias Congênitas do coracão	5	5	4	5	1	20
Outras Anomalias Congênitas do Aparelho Circulatório	1	1	1	0	0	3
Outras Anomalias Congênitas da parte Superior Tubo Digestivo	1	0	0	0	0	1
Anomalias do Aparelho Geniturinario	1	1	1	1	1	5
Anomalias e deformidades osteomusculares e dos membros	2	1	1	2	1	7
Outras Anomalias Congênitas e as não especifica.	0	0	1	0	0	1
06 Parcialmente Redutíveis por Diagnóstico e Tratamento Precoces	**0**	**1**	**0**	**2**	**0**	**3**
Aspiração e Ingestão de Alimentos	0	1	0	0	0	1
Homicídios e Lesões intencionais	0	0	0	2	0	2
07 Não Evitáveis	**20**	**20**	**18**	**17**	**21**	**96**
Anencefalia e Anomalias similares	0	1	4	2	2	9
Outras Anomalias Congênitas do Sistema Nervoso	1	0	1	0	1	3
Pulmão Cístico Congênito	0	1	0	0	0	1
Agenesia , Hipoplasia do Pulmão	3	1	1	3	3	11
Outras Anomalias do Aparelho Digestivo	0	0	0	1	0	1
Outras Anomalias Congênitas	5	3	2	3	3	16
Síndrome da angústia respiratória	11	14	10	8	12	55
08 Mal Definidas	**2**	**3**	**4**	**2**	**0**	**11**
Período Perinatal	2	3	4	2	0	11
Total	92	91	89	84	69	425

FONTE: SIM

*Foram excluídos 04 óbitos infantis neonatais precoces, por inconsistência de registro do óbito em relação ao momento do parto, referente ao ano de 2005 (tabela 1);

Entre as causas reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoce, de acordo com a tabela 5, no período de 2005 a 2009, 44,8% (77) dos óbitos infantis neonatais precoces foram por “Outras afecções respiratórias do recém – nascido”,

Já entre as causas evitáveis por adequado controle da gravidez 56,3% (54) dos óbitos infantis neonatais precoces foram por “Duração curta da gestação e Baixo peso ao nascer”, apresentando grande variabilidade, ano a ano, no período. No ano de 2006 foram registrados 17 óbitos por este agrupamento, havendo redução a partir deste ano até o ano de 2009, com 6 óbitos infantis neonatais precoces, freqüência próxima à observada em 2005 (Tabela 5).

4 DISCUSSÃO

A qualidade dos dados sobre eventos vitais é importante para a consolidação de um perfil epidemiológico, tendo como finalidade subsidiar a formulação e a avaliação de políticas públicas e de saúde (LAURENTI et al., 2005; MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007).

Do ponto de vista de cobertura da qualidade dos dados o SIM apresenta alguns problemas em comparação com os dados do IBGE, (cujos dados são obtidos por métodos indiretos). Estimou – se em 2002 uma subenumeração do SIM de cerca de 18% no Brasil, apresentando ainda importantes variações regionais, sendo na região Sul do Brasil a melhor cobertura (94%) e a região Nordeste a de pior cobertura em 2001 (66%) (LAURENTI et al., 2005; MEDRONHO et al., 2009).

Segundo Mello Jorge, Laurenti e Gotlieb (2007) as melhorias do SIM, vêm ocorrendo gradativamente. Observa – se esta mudança com a redução das informações ignoradas ou não preenchidas das Declarações de Óbitos. Mas ainda são apresentadas informações ruins referentes às causas de mortes decorrentes de gravidez, parto e puerpério (MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007).

A cobertura das informações pelo SINASC ao longo dos anos foi gradativa. Em 1992 (momento da 1° avaliação), estava implantado em nove estados da Federação e em funcionamento parcial em 17 no início de 1998 (LAURENTI et al., 2005; MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007).

Em uma avaliação realizada pelo IBGE no ano de 2001 foram comparadas as informações do Registro Civil (com 2.509.354 registros de nascimentos) e as da Declaração de Nascidos Vivos (com 3.106.525 nascimentos) captadas pelo SINASC, naquele ano, observando – se uma boa captação de informações de nascimentos pelo SINASC. É importante ressaltar os aspectos epidemiológicos evidenciados pelos dados do SINASC, tais como proporção de mães adolescentes igual a 23,3%, a prevalência de baixo peso ao nascer (7,9%) e a proporção de parto cesáreo (38,1%), os quais contribuem para a tomada de decisões em saúde relacionadas à assistência materno - infantil (LAURENTI et al., 2005; MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007).

Fundamental para o conhecimento da contribuição do SIM e do SINASC é a avaliação epidemiológica, tanto dos aspectos quantitativos relacionados à cobertura dos dados, quanto à qualidade das informações, o que implica na fidedignidade das informações (MORAES ; TAKANO; SOUZA, 2001 ; ROMERO; CUNHA 2007).

Situações como sub-notificação de eventos, um número elevado de causas mal definidas, deficiência ou ausência no preenchimento da DO e DNV, contribuem para variações da fidedignidade das informações do SIM e do SINASC (MORAES ; TAKANO; SOUZA, 2001 ; ROMERO; CUNHA 2007).

No levantamento de dados nos sistemas de informação em saúde utilizados no estudo, respectivamente SIM e SINASC, foram encontrados seis registros de óbitos com inconsistências dos dados (dois óbitos fetais e quatro óbitos infantis neonatais precoces). Estes registros foram retirados das análises da mortalidade fetal e da mortalidade infantil neonatal precoce por ora realizadas.

A melhoria da qualidade dos dados no preenchimento da DO, encontra no profissional médico, que atesta o óbito, um dos principais elementos no aperfeiçoamento da informação. A capacitação de profissionais quanto à conscientização da importância do impacto que estas informações trazem para a análise de saúde de uma população seria uma alternativa importante para a qualificação dos sistemas de informação em saúde (NASCIMENTO et al., 2008; BARBÚCIA ; RODRIGUES JÚNIOR, 2007).

A mortalidade perinatal é considerada um importante indicador na avaliação dos serviços de saúde, pois avalia principalmente a qualidade da assistência prestada ao ciclo gravídico, parto e cuidados com o recém – nascido (FONSECA ; COUTINHO, 2004).

Malta et al. (2007) comenta que a mortalidade perinatal é resultado de uma cadeia de diferentes determinantes, não relacionados só com os serviços de saúde. Dentre estes determinantes estão contextos culturais (MALTA et al., 2007), a idade e a escolaridade materna, a história obstétrica anterior, comorbidades maternas pré-existentes à gestação atual e outras (ALMEIDA et al., 2007; OLIVEIRA ; GAMA; SILVA, 2010).

O estado do Rio de Janeiro registrou para o ano de 2004 a taxa de 21,6 óbitos por 1.000 nascimentos, mais elevada que a da região do Médio Paraíba em 2005.

Valores mais baixos, por sua vez, foram observados em 2004 nos estados do Espírito Santo (18,3), São Paulo (17,1) e Distrito Federal (15,5) (RIPSA, 2008).

De acordo com os resultados apresentados no presente estudo, foi observado que houve uma redução lenta e contínua da mortalidade perinatal na região do Médio Paraíba durante o período , alcançando uma taxa 11,2% mais baixa em 2009 (16,6 óbitos por 1.000 nascimentos) quando comparada a 2005 (18,7 óbitos por 1.000 nascidos vivos).

Como já descrito, este declínio vem sendo observado também no Brasil nos últimos anos (RIPSA, 2008).

Para Lansky , França e Leal (2002), diversos fatores têm contribuído para esta redução, tais como ampliação do acesso da população aos serviços de saúde, regionalização dos serviços de alta complexidade e utilização de novas tecnologias na assistência perinatal.

Mas, apesar deste decréscimo observado nos últimos anos nos estados brasileiros, as taxas de mortalidade perinatal no Brasil ainda são elevadas, com diferenças importantes no contexto nacional e de acordo com as regiões, quando comparadas às dos países desenvolvidos (FONSECA ; COUTINHO, 2008).

Entre os componentes da mortalidade perinatal avaliados no estudo, foi observado que o coeficiente de mortalidade fetal mostrou–se elevado em relação ao componente neonatal precoce e com pouca variabilidade, mantendo – se quase que estável durante o período, em torno de 10,7 óbitos fetais por 1.000 nascimentos totais. De cada cinco mortes perinatais, aproximadamente três foram óbitos fetais entre 2005 e 2009, na região do Médio Paraíba.

Na França (2009) o coeficiente de mortalidade fetal foi registrado em 04 óbitos fetais por mil nascimentos totais, no Canadá de 3 óbitos fetais por mil nascimentos, na Alemanha 2 para cada 1000 mil nascimentos totais e nos Estados Unidos 3 óbitos fetais por cada 1000 mil nascimentos totais para o mesmo ano (ORGANIZATION, 2011). É importante considerar que há uma variabilidade na definição de natimorto entre diferentes países (a partir de 22ª semana ou 28ª semana de gestação), o que pode explicar, ao menos em parte, as diferenças entre os indicadores de mortalidade fetal mencionados.

Ainda hoje, poucos estudos são encontrados na literatura brasileira em relação à mortalidade fetal (LANSKY ; FRANÇA; LEAL, 2002, CAMARGO, 2008). Sabe – se que este componente da mortalidade perinatal está associado a diversos

fatores, dentre eles as características maternas (idade, escolaridade, condição socioeconômica) e as condições de acesso e assistência à saúde prestada à gestante durante o pré – natal e no parto (ALMEIDA et al. 2007 e CHIAVEGATTO FILHO ; LAURENTI, 2012).

Freqüências elevadas de óbitos fetais em relação aos neonatais precoces, apresentados neste estudo são também observados em outras regiões do Brasil (BRASIL, 2008) e no mundo (MARTINS; LANA; MARIA, 2010).

Martins, Lana e Maria (2010) comentam que o elevado número de óbitos fetais em relação aos óbitos infantis neonatais precoces em alguns países, se justifica pela menor atenção direcionada à prevenção da natimortalidade e pela maior dificuldade de diagnóstico da etiologia destes óbitos (MARTINS; LANA; MARIA, 2010).

Em relação às causas básicas das mortes fetais apresentadas no estudo, destacaram-se as afecções originadas no período perinatal, responsáveis por 95% dos óbitos. Entre tais afecções, os fatores maternos e complicações da gravidez, trabalho de parto e parto afetando o feto foram a principal causa. As malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas contribuíram, no estudo da região do Médio Paraíba, com 5,3%%, entre as quais predominaram as causas restantes de malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas, os principais agrupamentos desta classificação.

Considerando-se a qualidade da informação sobre causa básica dos óbitos perinatais na região do Médio Paraíba, de 2005 a 2009, nota-se uma limitação quanto a sua compreensão mais detalhada, tornando também limitadas as ações para a redução destes eventos, principalmente a mortalidade fetal (LANSKY; FRANÇA; LEAL, 2002).

Grande parte destes óbitos poderiam ser evitados se houvessem ações mais eficientes, relacionadas à adequada atenção a gravidez e ao parto propriamente dito (LANSKY ; FRANÇA; LEAL, 2002, CAMARGO, 2008).

O diagnóstico situacional realizado pelos técnicos e gestores da região do Médio Paraíba, com vistas à implantação do Projeto Rede Cegonha, apontam problemas de atenção integral à gestante e ao recém nascido, tais como: déficit de leitos para gestantes de alto risco, insuficiência de oferta de consultas e exames ambulatoriais para cobrir a demanda de gestantes de alto risco nos Pólos de atenção da região, regulação precária ou inexistente para referência das gestantes

de alto risco e déficit crônico de leitos de UTI adulto e neonatal (MÉDIO PARAÍBA, 2011).

Nos países desenvolvidos há a predominância dos óbitos fetais por malformações congênitas (CAMARGO, 2008 ; LANSKY; FRANÇA; LEAL, 2002), consideradas causas não evitáveis, estando as causas passíveis de prevenção por adequada atenção aos serviços de saúde (Isoimunização , crescimento intra-uterino retardado, asfixia intra parto e outras) reduzidos ou praticamente eliminados (CAMARGO ,2008 , LANSKY , FRANÇA; LEAL, 2002).

No Brasil, ainda predominam as causas passíveis de prevenção por adequada atenção aos serviços de saúde entre os óbitos perinatais, (entre eles os fetais) (CAMARGO, 2008).

A mortalidade infantil neonatal precoce na região do Médio Paraíba apresentou declínio entre 2005 a 2009. Em 2005 e 2009 foram observados o maior e menor valores das taxas de mortalidade infantil neonatal precoce, respectivamente 8,2 e 6,3 óbitos por 1.000 mil nascidos vivos, com uma redução de cerca de 23% do risco de morte no primeiro ano de vida. A proporção de óbitos neonatais precoces também foi minoritária, mantendo-se abaixo de 44% durante o período.

Na literatura encontramos que a taxa de mortalidade infantil vem decrescendo ao longo dos últimos anos no Brasil e no mundo, mais em função da redução do componente pós-neonatal do que da mortalidade no período neonatal (LANSKY ; FRANÇA; LEAL, 2002, CAMARGO, 2008, FONSECA ; COUTINHO, 2004, BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Em 2008 a taxa no Brasil era de 19 óbitos por mil nascidos vivos, apresentando – se mais elevada na Região Nordeste com 26,7 óbitos infantis por mil nascidos vivos (BRASIL, 2010). Mas, apesar da tendência de queda, a taxa de mortalidade infantil e seus componentes ainda apresentam valores elevados no Brasil e provavelmente na região do Médio Paraíba, em relação a outros países, em especial os mais desenvolvidos. Por exemplo, a taxa de mortalidade infantil no Canadá em 2009 foi de 5 óbitos /1.000 nascidos vivos, na França e na Alemanha foi de 3/1.000 nascidos vivos l e nos Estados Unidos a taxa para o mesmo ano foi de 7/1.000 nascido vivos (ORGANIZATION, 2011)

Quanto ao período neonatal, de acordo com a literatura é descrito que há maior concentração dos óbitos na 1ª semana de vida da criança, considerado período neonatal precoce (LANSKY ; FRANÇA; LEAL, 2002, CAMARGO, 2008,

FONSECA ; COUTINHO, 2004, BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008, 2009). E com maior freqüência principalmente nas primeiras horas de vida estabelecendo uma estrita relação com a assistência oferecida à gestante e ao recém – nascido durante o parto, e no atendimento imediato após o nascimento (LANSKY; FRANÇA; LEAL, 2002)

As principais causas dos óbitos neonatais precoces na região do Médio Paraíba entre 2005 e 2009 foram as afecções originadas no período perinatal (89%) e as malformações congênitas (10,5%), semelhante ao observando quanto aos óbitos fetais.

É importante considerar a análise desagregada das afecções originadas no período perinatal, uma vez que estas contribuem para a prematuridade e o baixo peso ao nascer, fatores estes que interferem na dinâmica de sobrevivência do recém – nascido no período neonatal precoce (FONSECA ; COUTINHO, 2008).

Utilizando – se a classificação de Ortiz, da Fundação SEAD, para critérios de evitabilidade dos óbitos infantis, observou-se que cerca de 75% dos óbitos infantis neonatais precoces eram evitáveis, 64% por diagnósticos e tratamentos precoces e adequado controle da gravidez e 22%, classificados como não evitáveis.

O conceito de evitabilidade em saúde pública refere - se a eventos de adoecimento, incapacidades ou óbitos preveníveis pelo conjunto de tecnologias em saúde disponíveis em um período e área geográfica (MALTA ; DUARTE, 2007, ORTIZ, 2000).

De acordo com Malta et al. (2007), as mortes por causas evitáveis são importantes eventos sentinelas das condições de vida e da qualidade dos serviços de saúde prestados a uma população. Albermam (1980), *apud* Ortiz(2000), afirma que uma das ações a serem realizadas para a caracterização da mortalidade infantil de uma forma geral é a classificação das causas básicas do óbito de acordo com a possibilidade que se tem de evitá-los.

Na análise das causas evitáveis das mortes infantis neonatais precoces no período do estudo, temos que 18% foram por afecções respiratórias do recém – nascido, apresentando maior e menor freqüências em 2005 (21 óbitos) e 2009 (13 óbitos), e as infecções específicas do período perinatal, contribuindo com 9,17% (39 óbitos) de todos os óbitos infantis neonatais precoces.

Estes resultados apontam possíveis falhas no atendimento pré-natal e, principalmente, na assistência ao parto e ao neonato (LANSKY ; FRANÇA; LEAL,

2002). Estas falhas estão principalmente relacionadas ao planejamento dos serviços de saúde ofertados à mulher e ao recém – nascido (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Em relação às causas reduzíveis por adequado controle da gravidez, os agrupamentos relacionados à curta duração da gestação" e ao baixo peso ao nascer representam as causas evitáveis com maior freqüência. Em especial estes agrupamentos apresentaram freqüências variáveis entre os anos de 2006 e 2008, com um importante declínio para o ano de 2009.

Segundo Lansky et al.(2006), os países desenvolvidos programam ações para ampliar a redução das taxas de mortalidade infantil neonatal precoce, principalmente em relação à prematuridade e ao baixo peso ao nascer, enquanto em países em desenvolvimento o número de óbitos para estes agrupamentos ainda é elevado.

O estudo apresentando diz respeito à região do Médio Paraíba como um todo, assim um desdobramento necessário seria a análise segundo municípios da região tendo em vista a provável variabilidade dos indicadores abordados com reflexos dos distintos contextos sanitários existentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como já apresentando no estudo, a mortalidade como um dos indicadores de saúde mais antigos mostra como está a condição de saúde de uma população em geral. Em especial na atenção materno – infantil quando ocorre algum evento de mortalidade é indicado que os aspectos de atenção prestada à mulher no ciclo gravídico e ao recém – nascido precisam ser reavaliados na esperança de um planejamento de saúde satisfatório.

No presente trabalho vimos que a mortalidade perinatal na região do Médio Paraíba, embora esteja decrescendo, apresenta particularidades importantes que precisam ser resolvidas.

A mortalidade perinatal apresentou uma redução lenta no período analisado, mas atenção deve ser dada em especial ao componente fetal da mortalidade perinatal. Este componente da mortalidade perinatal, embora não tenha tido tendência de crescimento, também não apresentou um redução expressiva em seus valores.

Quando analisadas as causas da mortalidade fetal na região, foi observado que cerca de 95% dos eventos relacionados a “algumas afecções originadas no período perinatal, destas, 58,3% das afecções foram classificados como “feto afetado por complicações da gravidez, do trabalho de parto ou parto”.

Estas causas estão associadas com fatores ligados a qualidade da assistência pré – natal e ao atendimento prestado a mãe e do recém – nascido por ocasião ao parto.

O segundo componente da mortalidade perinatal, o coeficiente de mortalidade infantil neonatal precoce, apresentou uma redução progressiva ao durante o qüinqüênio do estudo, sendo observada uma redução maior no ano de 2009. Esta redução é importante na análise da mortalidade perinatal na região, mas atenção também deve ser dispensada as causas básicas dos óbitos infantis neonatais precoces.

Apresentadas também como causa básica principais dos óbitos infantis neonatais precoces de maior freqüência, as afecções originadas no período perinatal sinalizaram junto aos dois componentes da mortalidade perinatal da região (componente fetal e componente infantil neonatal precoce) que há a necessidade de

atenção especial à assistência prestada à gestante e ao recém nascido no parto e na primeira semana de vida da criança.

Entre as causas de mortes infantis neonatais precoces apresentadas no estudo foram observadas, segundo os critérios de classificação de evitabilidade de Ortiz (anexo 7.2), que as causas apontadas de maior freqüência foram as causas reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoce, contribuindo para a classificação de causa básica do óbito as afecções originadas no período perinatal.

Situações como estas se identificadas a tempo com uma assistência a saúde resolutiva e em tempo oportuno na gestação ou na assistência ao parto de qualidade e/ou melhorias realizadas nas ofertas e também na assistência a criança na primeira semana de vida, contribuiriam para que a redução na mortalidade infantil neonatal precoce na região fosse mais expressiva.

A região do Médio Paraíba, de acordo com a análise de 2005 a 2009 está acompanhando outras regiões do Brasil, como já discutido, na redução da mortalidade infantil neonatal precoce.

Sabe – se que não há muitos estudos em nível de Brasil sobre a mortalidade perinatal. Por sua vez, os estudos já realizados apontaram resultados semelhantes aos apresentados na análise da Região do Médio Paraíba: na maioria das vezes as causas relacionadas dos óbitos estão relacionadas às situações de assistência à gestante e ao recém – nascido, passíveis de resolubilidade com a incorporação de políticas de saúde materno - infantil mais eficazes e resolutivas .

Tendo em vista a variabilidade da cobertura dos serviços de atenção primária à saúde na região, caberia entre outros aspectos, investigar mais amiúde a relação entre cobertura de serviços da atenção básica e indicadores de saúde materno infantil. Outro desdobramento interessante seria a análise dos fatores relacionados a um maior risco de morte no período perinatal e no primeiro anos de vida, nos níveis populacional e individual.

Por fim, é importante considerar no planejamento das ações de saúde da região do Médio Paraíba a implementação das ações dirigidas à saúde da mulher e da criança, com ênfase no período perinatal. Com políticas de atenção mais eficazes, resultando em uma assistência qualitativa e integral as mulheres (no seu ciclo gravídico) e recém nascidos residentes nesta região, as intercorrências apresentadas no período perinatal por ora descritas poderiam ser em grande parte prevenidas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Márcia Furquim de et al. Sistemas de Informação e mortalidade perinatal: conceitos e condições de uso em estudos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 9, n. 1, p.56-68, 2006.

ALMEIDA, Márcia Furquim de et al. Risk- factors for antepartum fetal deathin the city of São Paulo, Brazil. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, p.35-43, Feb. 2007.

BARBUSCIA, Denise Machado; RODRIGUES JÚNIOR, Antonio Luiz. Completude das Informações nas Declarações de Nascidos Vivos e nas Declarações de Óbito neonatal precoce e fetal, da região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2000 - 2007. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 6, p.1192-1200, jun. 2011.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Instruções para o preenchimento das declarações de Óbito.** 3ª Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001. 44 p.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **1º Seminário de Gestão Participativa em Saúde das Regiões Médio Paraíba, Centro - Sul e Baía de Ilha Grande do Rio de Janeiro.** Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 86 p.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito infantil e fetal.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 77 p.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio:** Relatório Nacional de Acompanhamento. Brasília, 2010. 184 p.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Portaria nº 1459 " Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) a Rede Cegonha.** Brasília, 2011.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Dados referentes a mortalidade perinatal e Nascimentos totais na Região do Médio Paraíba 2005-2009.** Disponível em: <www.datasus.gov.br>. Acesso em: 20 jan. 2012.

CAMARGO, Antonio Benedito Marangone. A Natimortalidade e a Mortalidade Perinatal em São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 22, n. 1, p.30-47, jan. 2008.

CHIAVEGATTO FILHO, Alexandre Dias Porto; LAURENTI, Ruy. O sexo masculino vulnerável: razão de masculinidade entre os óbitos fetais brasileiros. **Caderno de Saúde Pùblica**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p.720-728, abr. 2012.

CISMEPA. **Consórcio Intermunicipal do Médio Paraíba: Relatório anual.** Volta Redonda: Cismepa, 2011.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil) (Ed.). **Resolução 196/96 Conselho Nacional de Saúde.** Disponível em: <conselho.saude.gov.br>. Acesso em: 10 out. 1996.

COSTA, Antônio José Leal; KALE, Pauline Lorena; VERMELHO, Letícia Legay. Indicadores de Saúde. In: MEDRONHO, Roberto A. et al. **Epidemiologia.** São Paulo: Atheneu, 2009. p. 31 - 82.

FONSECA, Sandra Costa; COUTINHO, Evandro da Silva Freire. Características biológicas e evitabilidade de óbitos perinatais em uma localidade na cidade do Rio de janeiro, 1999 a 2003. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 8, n. 2, p.171-178, abr. 2008.

FONSECA, Sandra Costa; COUTINHO, Evandro da Silva Freire. Pesquisa sobre mortalidade perinatal no Brasil: Revisão da metodologia e dos resultados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. , p.7-19, mar. 2004.

IBGE INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Dados Demográfico da Região do Médio Paraíba.** Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 28 mar. 2012.

IBGE INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Indicadores sócio-econômicos e de Saúde no Brasil:** A dinâmica demográfico brasileira e os impactos nas políticas públicas. 2009. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 28 mar. 2012.

LANSKY, Sônia; FRANÇA, Elizabeth; LEAL, Maria do Carmo. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. **Mortalidade Perinatal e Evitabilidade: Revisão da Literatura**, Belo Horizonte , MG, v. 36, n. 6, p.759-772, 15 jul. 2002.

LANSKY, Sônia et al. Mortes perinatais e avaliação da assistência ao parto em maternidade do Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. **Caderno de Saúde Pública**, Belo Horizonte , MG, v. 22, n. 1, p.117-130, jan. 2006.

LAURENTI, Ruy et al. Eventos Vitais: Registro de eventos vitais. In: LAURENTI, Ruy et al. **Estatísticas de Saúde:** Eventos vitais. 2ª São Paulo: EPU, 2005. Cap. 04, p. 53-83.

MALTA, Deborah Carvalho; DUARTE, Elisabeth Carmem. Causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão de literatura. **Caderno de Saúde Pública**, Brasília, v. 12, n. 3, p.765-776, jan. 2007.

MALTA, Deborah Carvalho; DUARTE, Elisabeth Carmem; ALMEIDA, Márcia Furquim de. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenção do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 16, n. 4, p.233-244, out. 2007.

MARTINS, Eunice Francisca; LANA, Francisco Carlos Félix; MARIA, Edna. Tendência da Mortalidade perinatal em Belo Horizonte, 1984 a 2005. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 3, p.446-451, maio 2010.

MÉDIO PARAÍBA, Comissão Intergestora Regional do. **Projeto Rede Cegonha.** Volta Redonda: CIR, 2011.

MEDRONHO, Roberto A. et al. **Epidemiologia.** São Paulo: Atheneu, 2009.

MELLO JORGE, Maria Helena Prado de ; LAURENTI, Ruy; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. **Ciências e Saúde Coletiva**, Brasília, v. 27, n. 2, p.643-654, jan. 2007.

MORAES, Carlos Antônio Maciel de; TAKANO, Olga Akiko; SOUZA, Jonathan Dos Santos Feroldi e. Mortalidade Infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, 2005: Comparação entre o cálculo direto e após o linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p.287-294, fev. 2011.

NAGANUMA, Elizabeth Eriko Ishida; SANTIAGO, Silvia Maria. A institucionalização médica do parto no Brasil. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 03, p.651-657, jul. 2005.

NASCIMENTO, Estela Maria Ramos do et al. Estudo de fatores de risco para óbitos menores de um ano mediante compartilhamento de banco de dados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p.2593-2602, nov. 2008.

OLIVEIRA, Elaine Fernades Viellas de; GAMA, Silvana Granado Nogueira da; SILVA, Cosme Marcelo Furtado Passos da. Gravidez na adolescência e outros

fatores de risco para a mortalidade fetal e infantil no município do Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p.567-578, mar. 2010.

ORGANIZATION, World Health. **World Health Statistics.** Geneva: Who Library170, 2011.

ORTIZ, Luís Patrício. **Agrupamentos de causas de morte dos menores de um ano segundo critério de evitabilidade de doenças:** São Paulo : Fundação Seade. São Paulo: Mimeo, 2000. 18 p.

PEREIRA, Maurício Gomes. Indicadores de Saúde. In: PEREIRA, Maurício Gomes. **Epidemiologia:** Teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Cap. 4, p. 49-73.

RAMOS, Luis Roberto; VERAS, Renato P.; KALACHE, Alexandre. Envelhecimento populacional: Uma realidade brasileira. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 3, p.211-224, mar. 1987.

RIPSA, Rede Intergerencial de Informações Para A Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil.** 2ª Brasília: Organização Pan - Americana de Saúde, 2008. 01-349 p.

ROMERO, Dalia E.; CUNHA, Cynthia Braga da. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do sistema de informação sobre Nascidos Vivos,2002. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p.701-714, mar. 2007.

SANTOS NETO, Edson Teodoro Dos et al. Políticas de saúde materna no Brasil: os nexos com indicadores de saúde materno-infantil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 2, p.107-119, abr. 2008.

SAÚDE, Organização Mundial de. Apresentação Estatística. In: SAÚDE, Organização Mundial de. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados a Saúde. CID 10.** São Paulo: Edusp, 2001. p. 131-147.

SCHOEPS, Daniela et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 6, p.1013-1022, set. 2007.

SILVA, Zilda Pereira da et al. Característica dos nascidos vivos, das mães e mortalidade neonatal precoce na região Metropolitana de São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p.1981-1989, jan. 2009.

SZWARCWALD, Célia Landmann et al. Estimação da mortalidade infantil no Brasil: o que dizem as informações sobre óbitos e nascimentos do Ministério da saúde? **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p.1725-1736, nov. 2002.

ANEXO A – Mortalidade CID-10: Lista de Tabulação CID-BR

Esta classificação foi elaborada a partir da Lista de Tabulação da CID-BR-9, uma versão da Lista Básica de Tabulação da Classificação Internacional de Doenças - 9ª Revisão, adaptada à realidade brasileira pela Secretaria de Vigilância em Saúde.

CID-10 - Lista de Tabulação CID-BR

Capítulo	Código	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10
I	**001-031**	**Algumas doenças infecciosas e parasitárias**	**A00-B99**
	001	Doenças infecciosas intestinais	A00-A09
	002	Cólera	A00
	003	Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível	A09
	004	Outras doenças infecciosas intestinais	A01-A08
	004.1	Febre tifóide e paratifóide	A01
	005-006	Tuberculose	A15-A19
	005	Tuberculose respiratória	A15-A16
	006	Outras tuberculoses	A17-A19
	007-015	Outras doenças bacterianas	A20-A64
	007	Peste	A20
	008	Leptospirose	A27
	009	Hanseníase	A30
	010	Tétano	A33-A35
	010.1	Tétano neonatal	A33
	010.2	Tétano obstétrico	A34
	010.3	Tétano acidental	A35
	011	Difteria	A36
	012	Coqueluche	A37
	013	Infecção meningocócica	A39

CID-10 - Lista de Tabulação CID-BR

Capítulo	Código	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10
	014	Septicemia	A40-A41
	015	Infecções com transmissão predominantemente sexual	A50-A64
	016-023	Doenças virais	A80-B24
	016	Poliomielite aguda	A80
	017	Raiva	A82
	018	Dengue	A90
	019	Febre amarela	A95
	020	Outras febres por arbovírus e febres hemorrágicas virais	A91-A94, A96-A99
	021	Sarampo	B05
	022	Hepatite viral	B15-B19
	023	Doenças por vírus da imunodeficiência humana (HIV)	B20-B24
	024-027	Doenças transmitidas por protozoários	B50-B64
	024	Malária	B50-B54
	025	Leishmaniose	B55
	026	Doença de Chagas	B57
	027	Toxoplasmose	B58
	028-030	Helmintíases	B65-B83
	028	Esquistossomose	B65
	029	Cisticercose	B69
	030	Restante de helmintíases	B66-B68, B70-B83
	031	Restante de algumas doenças infecciosas e parasitárias	A65-A79,B25-B49,B84-B99
II	**032-052**	**Neoplasias [tumores]**	**C00-D48**

CID-10 - Lista de Tabulação CID-BR

Capítulo	Código	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10
	032	Neoplasia maligna do lábio, da cavidade oral e da faringe	C00-C14
	033	Neoplasia maligna do esôfago	C15
	034	Neoplasia maligna do estômago	C16
	035	Neoplasia maligna do cólon, do reto e do ânus	C18-C21
	036	Neoplasia maligna do fígado e das vias biliares intrahepáticas	C22
	037	Neoplasia maligna do pâncreas	C25
	038	Neoplasia maligna da laringe	C32
	039	Neoplasia maligna da traquéia, dos brônquios e dos pulmões	C33-C34
	040	Neoplasia maligna da pele	C43
	041	Neoplasia maligna da mama	C50
	042	Neoplasia maligna do colo do útero	C53
	043	Neoplasia maligna do corpo e de partes não especificadas do útero	C54-C55
	044	Neoplasia maligna do ovário	C56
	045	Neoplasia maligna da próstata	C61
	046	Neoplasia maligna da bexiga	C67
	047	Neoplasia maligna das meninges, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central	C70-C72
	048	Linfoma não-Hodgkin	C82-C85
	049	Mieloma múltiplo e neoplasias malignas de plasmócitos	C90
	050	Leucemia	C91-C95
	051	Neoplasias in-situ, benignas e de	D00-D48

CID-10 - Lista de Tabulação CID-BR

Capítulo	Código	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10
		comportamento incerto ou desconhecido	
	052	Restante de neoplasias malignas	C17, C23-C24, C26-C31, C37-C41, C44-C49, C51-C52, C57-C60, C62-C66, C68-C69, C73-C81, C88-C89, C96-C97
III	**053-054**	**Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários**	**D50-D89**
	053	Anemias	D50-D64
	054	Restante de doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	D65-D89
IV	**055-057**	**Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas**	**E00-E90**
	055	Diabetes mellitus	E10-E14
	056	Desnutrição	E40-E46
	057	Restante de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	E00-E07, E15-E34, E50-E90
V	**058-059**	**Transtornos mentais e comportamentais**	**F00-F99**
	058	Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de substância psicoativa	F10-F19
	058.1	Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso do álcool	F10
	059	Restante de transtornos mentais e comportamentais	F00-F09, F20-F99
VI	**060-063**	**Doenças do sistema nervoso**	**G00-G99**
	060	Meningite	G00, G03

CID-10 - Lista de Tabulação CID-BR

Capítulo	Código	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10
	061	Doença de Alzheimer	G30
	062	Epilepsia	G40-G41
	063	Restante de doenças do sistema nervoso	G04-G25, G31-G39, G43-G98
VII	**064**	**Doenças do olho e anexos**	**H00-H59**
VIII	**065**	**Doenças do ouvido e da apófise mastóide**	**H60-H95**
IX	**066-072**	**Doenças do aparelho circulatório**	**I00-I99**
	066	Febre reumática aguda e doenças reumáticas crônicas do coração	I00-I09
	067	Doenças hipertensivas	I10-I15
	068	Doenças isquêmicas do coração	I20-I25
	068.1	Infarto agudo do miocárdio	I21
	069	Outras doenças cardíacas	I26-I52
	070	Doenças cerebrovasculares	I60-I69
	071	Aterosclerose	I70
	072	Restante do doenças do aparelho circulatório	I71-I99
X	**073-077**	**Doenças do aparelho respiratório**	**J00-J99**
	073	Influenza (gripe)	J09-J11
	074	Pneumonia	J12-J18
	075	Outras infecções agudas das vias aéreas inferiores	J20-J22
	075.1	Bronquiolite	J21
	076	Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	J40-J47

CID-10 - Lista de Tabulação CID-BR

Capítulo	Código	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10
	076.1	Asma	J45-J46
	077	Restante de doenças do aparelho respiratório	J00-J06, J30-J39, J60-J99
XI	**078-082**	**Doenças do aparelho digestivo**	**K00-K93**
	078	Úlcera gástrica, duodenal e péptica	K25-K27
	079	Peritonite	K65
	080	Doenças do fígado	K70-K77
	080.1	Doença alcoólica do fígado	K70
	080.2	Fibrose e cirrose do fígado	K74
	080.3	Outras doenças do fígado	K71-K73, K75-K77
	081	Colecistite	K81
	082	Restante de doenças do aparelho digestivo	K00-K22, K28-K64, K66, K80, K82-K93
XII	**083**	**Doenças da pele e do tecido subcutâneo**	**L00-L99**
XIII	**084**	**Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo**	**M00-M99**
XIV	**085-087**	**Doenças do aparelho geniturinário**	**N00-N99**
	085	Doenças glomerulares e doenças renais túbulo-intersticiais	N00-N016
	086	Insuficiência renal	N17-N19
	087	Restante do doenças do aparelho geniturinário	N20-N99
XV	**088-092**	**Gravidez, parto e puerpério**	**O00-O99**
	088	Gravidez que termina em aborto	O00-O08
	089	Outras mortes obstétricas diretas	O11-O23, O24.4,

CID-10 - Lista de Tabulação CID-BR

Capítulo	Código	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10
			O26-O92
	090	Mortes obstétricas indiretas	O10, O24 (exceto O24.4), O25, O98-O99
	091	Causa obstétrica não especificada se direta ou indireta	O95
	092	Demais causas obstétricas	O96-O97
XVI	**093-097**	**Algumas afecções originadas no período perinatal**	**P00-P96**
	093	Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto	P00-P04
	094	Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal	P05-P08
	095	Traumatismo de parto	P10-P15
	096	Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal	P20-P29
	097	Restante de algumas afecções originadas no período perinatal	P35-P96
XVII	**098-100**	**Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas**	**Q00-Q99**
	098	Malformações congênitas do sistema nervoso	Q00-Q07
	099	Malformações congênitas do aparelho circulatório	Q20-Q28
	100	Restante de malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	Q10-Q18, Q30-Q99
XVIII	**101-103**	**Sintomas, sinais e achados**	**R99-R99**

CID-10 - Lista de Tabulação CID-BR

Capítulo	Código	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10
		anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte	
	101	Senilidade	R54
	102	Morte sem assistência médica	R98
	103	Restante de sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte	R00-R53, R55-R96, R99
XX	**104-113**	**Causas externas de morbidade e de mortalidade**	**V01-Y98**
	104	Acidentes de transporte	V01-V99
	105	Quedas	W00-W19
	106	Afogamentos e submersões acidentais	W65-W74
	107	Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	X00-X09
	108	Envenenamento acidental por e exposição a substâncias nocivas	X40-X49
	109	Lesões autoprovocadas voluntariamente	X60-X84
	110	Agressões	X85-Y09
	111	Eventos [fatos] cuja intenção é indeterminada	Y10-Y34
	112	Intervenções legais e operações de guerra	Y35-Y36
	113	Todas as outras causas externas	W20-W64, W75-W99, X10-X39, X50-X59, Y40-Y89

Fonte: CID-10
Nota: Deve ser observado que, conforme a definição da CID-BR, para alguns grupos nem todos os elementos do subgrupo estão relacionados. Existe, então,

CID-10 - Lista de Tabulação CID-BR

Capítulo	Código	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10

um subgrupo residual que não aparece na tabulação, mas é contado no grupo.
Exemplo:
O grupo 016-023, doenças virais, abrange os códigos A80 a B24; no entanto, examinando os grupos 016 a 023, nota-se que não estão relacionados alguns códigos (A81, A83-A89, B00-B04 etc). Apesar de não aparecerem explícitamente, estes códigos estão contados no grupo 016-023, aparecendo, no entanto, na lista de seleção, como **restante de doenças virais**.

ANEXO B – Agrupamento das Causas de morte dos menores de um ano, segundo critério de evitabilidade das Doenças _ Classificação Ortiz

I – Evitáveis

1. Redutíveis por imunoprevenção;
2. Redutíveis por adequado controle na gravidez;
3. Redutíveis por adequada atenção ao parto;
4. Redutíveis por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoces;
5. Redutíveis por parcerias com outros setores.

II – Não-Evitáveis

III – Mal definidas

DEFINIÇÃO DOS GRUPOS DE CAUSAS DE MORTE

A.- Evitáveis

1.- Reduzíveis por imunoprevenção.

Nesse grupo foram incluídas todas as causas de morte contra as quais existem vacinas eficazes para seu tratamento, independente do fato de estarem ou não disponíveis na rede pública de serviços de saúde.

1.1 Tuberculose (A15 a A19)

1.2 Difteria (A36)

1.3 Coqueluche (A37)

1.4 Tétano (A35)

1.5 Poliomielite aguda (A80)

1.6 Varicela (B01)

1.7 Sarampo (B05)

1.8 Hepatite B (B16)

1.9 Meningite (G00.0)

1.10 Rubéola congênita (P35.0)

2.- Reduzíveis por adequado controle na gravidez

As doenças incluídas neste grupo são reduzíveis mediante adequado atendimento ao pré-natal, mas que precisam de ações que dependem das condições sócio-econômicas da população e, portanto da atuação integrada de outros setores da esfera de governo. Estão incluídas as doenças reduzíveis através de medidas que aumentem a disponibilidade de alimentos aos grupos populacionais expostos ao risco da desnutrição e as que apontam à ineficiência dos serviços de saúde por referência à assistência ao pré-natal.

2.1 Sífilis congênita (A50)

2.2 Afecções maternas que afetam o feto ou o RN (P00 e P04)

2.3 Complicações maternas da gravidez que afetam o feto ou RN (P01)

2.4 Transtornos relacionados com a gestação de curta duração e peso baixo ao nascer, não classificados em outra parte (P07) 2.5 Isoimunização Rh e ABO do feto ou RN (P55.0,P55.1)

2.6 Crescimento fetal retardado e desnutrição fetal (P05)

3.- Reduzíveis por adequada atenção ao parto

Neste grupo estão incluídas as causa de morte que indicam a inadequação do atendimento ao parto, tais como dificuldade de acesso da gestante ao atendimento hospitalar, falta de identificação da gestação de alto risco, falta de atendimento obstétrico adequado e falta de atendimento pediátrico adequado ao recém-nascido na sala de parto.

3.1 Complicações da placenta, do cordão umbilical e das membranas que afetam o feto ou RN (P02)

3.2 Outras complicações do trabalho de parto ou do parto que afetam o feto ou RN (P03)

3.3 Transtornos relacionados com a gestação prolongada e peso elevado ao nascer (P08)

3.4 Traumatismo de parto (P10 a P15)

3.5 Hipóxia intra-uterina e asfixia ao nascer (P20 a P21)

4.- Reduzíveis por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoce

Foram incluídas neste grupo as causas de morte que indicam a dificuldade de acesso da população aos serviços de saúde, inclusive àqueles de maior complexidade, as que mostram a ineficiência do sistema na identificação da gravidade da doença e todas as doenças para as quais existem tratamentos, mesmo que este procedimento seja de alta complexidade.

4.1 Doenças Infecciosas e Parasitárias

4.1.1 Outras doenças bacterianas (A30 a A49, exceto A35, A36 e A37)

4.1.2 Infecções virais do sistema nervoso central (A81 a A89, exceto A82)

4.1.3 Infecções virais caracterizadas por lesões de pele e mucosas(B00 a B09, exceto B01 e B05)

4.1.4 Outras doenças causadas por clamídias (A70 a A74)

4.1.5 Outras doenças por espiroquetas (A65 a A69)

4.1.6 Micoses (B35 a B49)

4.2 Doenças das glândulas endócrinas e metabolismo

4.2.1 Transtornos da glândula tireóide (E00 a E07)

4.2.2 Diabetes mellitus (E10 a E14)

4.2.3 Transtornos de outras endócrinas(E20 a E35)

4.2.4 Distúrbios metabólicos(E70 a E90 exceto E86)

4.3 Doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos

4.3.1 Meningite (G00 e G03 exceto G00.0)

4.3.2 Encefalite, mielite e encefalomielite (G04)

4.3.3 Abcesso e granuloma intracranianos e intraraquidianos(G06)

4.3.4 Flebite e tromboflebite intracranianos e intraraquidianos (G08)

4.3.5 Seqüelas de doenças inflamatórias dos sistema nervoso central (G09)

4.3.6 Ataxia hereditária (G11)

4.3.7 Paralisia cerebral infantil (G80)

4.3.8 Outras síndromes paralíticas (G83)

4.3.9 Epilepsia (G40)

4.3.10 Outras transtornos do encéfalo (G93)

4.3.11 Outros transtornos do sistema nervoso (G90 a G99, exceto G93)

4.3.12 Transtornos do sistema nervoso periférico (G50 a G72)

4.3.13 Doenças do olho e anexos (H00 a H59)

4.3.14 Doenças do ouvido e da apófise mastóide (H60 a H95)

4.4 Doenças do aparelho circulatório

4.4.1 Doenças hipertensivas (I10 a I15)

4.4.2 Doenças isquêmicas do coração(I20 a I25)

4.4.3 Doença cardíaca do pulmonar e doenças da circulação pulmonar (I26 a I28)

4.4.4 Outras formas de doenças do coração (I30 a I52)

4.4.5 Doenças cerebrovasculares (I60 a I69)

4.4.6 Doenças das artérias, das arteríolas e dos capilares (I70 a I79)

4.4.7 Doenças das veias, dos vasos linfáticos e dos gânglios linfáticos, não classificados em outra parte (I80 a I99 exceto I98)

4.5 Doenças do aparelho respiratório

4.5.1 Infecções agudas das vias aéreas superiores(J00 a J06)

4.5.2 Outras doenças das vias aéreas superiores(J30 a J39)

4.5.3 Pneumonia (J12 a J21)

4.5.4 Doenças crônicas das vias aéreas inferiores (J40 a J47)

4.5.5 Doenças pulmonares devidas a agentes externos (J60 a J70)

4.5.6 Outras doenças do aparelho respiratório (J80 a J99)

4.6 Afecções perinatais

4.6.1 Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P23 a P29)

4.6.2 Infecções específicas do período perinatal (P35 a P39 exceto P35.0)

4.6.3 Hemorragia fetal e neonatal (P50 a P54)

4.6.4 Doenças hemoliticas do feto ou RN devido a isoimunização (P55 a P57 exceto P55.0 e P55.1)

4.6.5 Outras ictericias perinatais (P58 a P59)

4.6.6 Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recémnascido (P70 a P74)

4.6.7 Transtornos hematológicos do feto e do RN (P60 e P61).

4.6.8 Transtornos do aparelho digestivo do feto e do RN (P75 a P78)

4.6.9 Afecções que comprometem o tegumento e a regulação térmica do feto ou RN (P80 a P83)

4.6.10 Reações e intoxicações devidas a drogas administradas ao feto e ao RN (P93)

4.6.11 Síndrome de abstinência do uso de drogas terapêuticas no RN (P96.2)

4.7 Causas externas

4.7.1 Acidentes ocorridos em pacientes durante prestação de cuidados médicos e cirúrgicos (Y60 a Y69)

4.7.2 Reação anormal em pacientes ou complicação tardia causadas por procedimentos cirúrgicos e outros procedimentos médicos, sem menção de acidentes ao tempo do procedimento (Y83 a Y84)

4.7.3 Efeitos adversos de drogas, medicamentos e substâncias Biológicas usadas com finalidade terapêutica (Y40 a Y59)

4.8 Outras reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoce

4.8.1 Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos (D50 a D77, exceto D50.9, D52.9, D53.0 e D53.2)

4.8.2 Transtornos mentais (F70 a F79 e F84)

4.8.3 Doenças do aparelho digestivo (K00 a K93)

4.8.4 Doenças do aparelho geniturinário (N00 a N99)

4.8.5 Doenças da pele e do tecido subcutâneo (L00 a L99)

4.8.6 Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (M00 a M99 exceto M93.1)

5.- Reduzíveis através de parcerias com outros setores

Neste grupo estão incluídas as doenças que para as quais ações isoladas do setor saúde têm reduzida eficácia na diminuição da ocorrência das doenças, e por conseqüência dos óbitos, devendo receber apoio de outros setores do governo e da sociedade em geral. Podemos identificar ações do tipo: - expansão do saneamento básico (doenças infecciosas intestinais, leptospirose) - medidas que aumentem a disponibilidade de alimentos aos grupos populacionais de risco para desnutrição (deficiências nutricionais);

- medidas educativas (síndrome da imunodeficiência adquirida) associadas ao controle de vetores (dengue, leptospirose), as quais têm como limite as condições precárias de vida que devem ser enfrentadas com ações intersetoriais;

- ações intersetoriais visando à redução de acidentes e da violência.

5.1 Doenças infecciosas intestinais (A00 a A09)

5.2 Outras doenças infecciosas (B99)

5.2 Neoplasias

5.2.1 Neoplasias malignas (C00 a C97)

5.2.2 Neoplasias benignas (D10 a D36)

5.2.3 Neoplasias de comportamento incerto ou Desconhecido (D37 a D48)

5.2.4 Neoplasia maligna, sem especificação de localização (C80)

5.3 Algumas doenças bacterianas zoonóticas (A20 a A28)

5.4 Febres por arbovírus e febres hemorrágicas virais (A90 a A99)

5.5 Rickettsioses (A75 a A79)

5.6 Raiva (A82)

5.7 Doenças pelo vírus da imunodeficiência humana (B20 a B24)

5.8 Outras doenças por virus (B25 a B34)

5.9 Doenças devidas a protozoários (B50 a B64)

5.10 Helmintíases (B65 a B83)

5.12 Deficiências nutricionais (E40 a E64)

5.13 Anemias por deficiência (D50.9, D52.9, D53.0 e D53.2)

5.14 Anomalias congênitas não especificadas no grupo de causas evitáveis não – evitáveis

5.15 Causas externas

5.15.1 Acidentes de transportes (V01 a V99)

5.15.2 Envenenamento acidental por exposição a substâncias nocivas (X40 a X44)

5.15.3 Intoxicação acidental por outras substâncias (X45 a X49)

5.15.4 Quedas acidentais (W00 a W19)

5.15.5 Exposição ao fumo, ao fogo e às chamas (X00 a X09)

5.15.6 Exposição às forças da natureza (X30 a X39)

5.15.7 Afogamento e submersão acidentais (W65 a W74)

5.15.8 Outros riscos acidentais à respiração (W75 a W84)

5.15.9 Exposição a corrente elétrica, a radiação e as temperaturas e pressões extremas do ambiente (W85 a W99)

5.15.10 Exposição acidental a outros fatores e aos não especificados (X58 a X59)

5.15.11 Agressões (X85 a Y09)

5.15.12 Eventos cuja intenção é indeterminada (Y10 a Y34)

5.15.13 Exposição a forças mecânicas inanimadas(W20 a W49)

B.- Não evitáveis -

Este grupo engloba as doenças com alta letalidade, e que na atualidade não se tem o conhecimento nem os meios para sua intervenção.

6.1 Síndrome de Waterhouse-Friderichsen (A39.1)

6.2 Alguns transtornos que comprometem o mecanismo imunitário (D80 a D89)

6.3 Doenças do sistema nervoso central

6.3.1 Doenças hereditárias e degenerativas do sistema nervoso central (G10 a G13, G20 a G26)

6.3.2 Doenças desmielinizantes (G35 a G37)

6.4 Influenza devida a vírus da influenza identificado ou não (J10 e J11)

6.5 Desconforto respiratório do RN (P22)

6.6 Síndrome da morte súbita na infância (R95)

6.7 Anomalias Congênitas

6.7.1 Malformações congênitas do sistema nervoso central (Q00 a Q07)

6.7.2 Malformações congênitas da laringe, da traquéia e dos brônquios (Q31 e Q32)

6.7.3 Pulmão cístico congênito (Q33.0)

6.7.4 Agenesia, hipoplasia e displasia do pulmão (Q33.3 e Q33.6)

6.7.5 Outras malformações congênitas do pulmão (Q33.8)

6.7.6 Malformações congênitas não especificadas do aparelho respiratório (Q34.9)

6.7.7 Malformações congênitas do pâncreas (Q45.0 a Q45.3)

6.7.8 Malformações congênitas não especificadas do aparelho digestivo (Q45.9)

6.7.9 Síndrome de Edwards não especificada(Q91.3)

6.7.10 Síndrome de Patau, não especificada (Q91.7)

6.7.11 Síndrome autossômicas de deleção (Q93.4)

6.7.12 Anomalias cromossômicas, não classificadas em outra parte (Q90 a Q99, exceto Q91.3, Q91.7 e Q93.4)

6.7.14 Outras anomalias congênitas (Q89.7 **a Q89.9)**

C.- Mal definidas

Este grupo inclui as causas de morte não especificadas e mal definidas. A proporção de causas mal definidas em relação ao total dos óbitos é um indicador freqüentemente utilizado para quantificar indiretamente o grau de acesso da população aos serviços de saúde e a capacidade de diagnóstico desses serviços.

7.1 Outros transtornos originados no período perinatal (P90 a P96).

7.2 Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte (R00 a R99).