



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**DENISE ALBIERI JODAS**

**MORTALIDADE EVITÁVEL EM MENORES DE CINCO ANOS: EVENTO  
SENTINELA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS PRIMÁRIOS EM MARINGÁ-PR**

**MARINGÁ**  
**2010**

**DENISE ALBIERI JODAS**

**MORTALIDADE EVITÁVEL EM MENORES DE CINCO ANOS: EVENTO  
SENTINELA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS PRIMÁRIOS EM MARINGÁ-PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria José Scochi

**MARINGÁ**

**2010**

### Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

J63m	<p>Jodas, Denise Albieri</p> <p>Mortalidade evitável em menores de cinco anos: evento sentinela da qualidade dos cuidados primários em Maringá - PR / Denise Albieri Jodas. -- Maringá, 2010. 92 f f. : il.</p> <p>Orientadora : Profa. Dra. Maria José Scochi. Dissertação (mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2010.</p> <p>1. Mortalidade Infantil. 2. Criança - Atenção primária à saúde - Maringá. 3. Avaliação em saúde. I. Título</p> <p>CDD 21. ed.618.92</p>
------	--

**DENISE ALBIERI JODAS**

**MORTALIDADE EVITÁVEL EM MENORES DE CINCO ANOS: EVENTO  
SENTINELA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS PRIMÁRIOS EM MARINGÁ-PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovado em 9 de dezembro de 2010.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria José Scochi (Presidente)  
Universidade Estadual de Maringá – UEM

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Zulmira Maria de Araújo Hartz (Titular)  
ENSP – Fiocruz e pesquisadora associada GEAS-IMIP

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ieda Harumi Higarashi (Titular)  
Universidade Estadual de Maringá – UEM

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Anna Maria Chiesa (Suplente)  
Universidade de São Paulo - USP

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luciana Olga Bercini (Suplente)  
Universidade Estadual de Maringá – UEM

Dedico este trabalho...

À minha família, alicerce da minha vida,  
pela força e torcida de meus pais Ana e Djalma e irmãos Pedro e Vinícius.

Ao Eduardo, meu marido, pelo companheirismo  
e compreensão nos momentos de ausência.

Às mães, que mesmo com a dor de perder seus filhos,  
disponibilizaram-se e contribuíram com os resultados desta pesquisa.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por estar constantemente em vigia na minha vida e oportunizar conquistas que muitas vezes ultrapassam o limite na minha capacidade de sonhar...

À minha mãe Ana por ser minha amiga nos muitos momentos em que eu precisava de uma palavra de incentivo e motivação para que cumprisse com meus propósitos...

Ao meu pai Djalma, meu exemplo de bondade, que sempre me fez acreditar que eu sou capaz de cada vez mais...

Ao meu marido Eduardo que compreendeu o quão importante foi o mestrado na minha vida, concretizando este sonho em parceria comigo...

À minha mais que orientadora, Maria José Scochi, exemplo de competência, profissionalismo, caráter, paciência e respeito. Deixo aqui registrada minha eterna admiração...

Às MA-RA-VI-LHO-SAS colegas do Mestrado, pela força e ajuda para que eu alcançasse este sonho. Vocês sabem o quanto são importantes na conclusão desta nova fase...

Às alunas de iniciação científica da graduação Jéssica, Andrea, Larissa, Marina e Mayara pela disponibilidade e contribuição na construção deste trabalho...

À Andréia Francisco, minha coordenadora, e minha colega de trabalho Claudia Lima pela confiança, apoio e por compartilhar comigo o desejo de melhorar a qualidade da assistência de enfermagem...

Aos profissionais da Secretaria Municipal de Saúde, em especial a Eliane Baptista, por disponibilizar gentilmente informações para a realização desta pesquisa...

Aos profissionais da Regional de Saúde, Dirceu, Norico, Líria pela contribuição e apoio na coleta de dados...

## **AGRADECIMENTO ESPECIAL**

À família Maebara,

D. Edilma e esposo, por me acolher como uma filha em seu lar, fornecendo o carinho e apoio necessário para o cumprimento das atividades do Mestrado, me colocando todas as semanas em suas orações... e às minhas irmãs “postiças” Clarice e Cecília pela companhia e amizade ao longo destes anos.

Deus abençoe vocês!

Há os que se queixam do vento, os que  
esperam que ele mude. E os que  
procuram ajustar as velas.  
(Willian G. Ward)



JODAS, Denise Albieri. **Mortalidade evitável em menores de cinco anos**: evento sentinela na qualidade dos serviços primários em Maringá-Paraná. 2010. 92 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2010.

## RESUMO

A mortalidade infantil se constitui em um indicador de saúde importante, por conter informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde. Somam-se a ela, os óbitos por infecções intestinais, a pneumonia em menores de quatro anos, entre outras causas, consideradas por Rutstein como eventos sentinela. Objetivo: Avaliar, na atenção primária, o atendimento prestado às crianças menores de cinco anos que foram a óbito no município de Maringá no ano de 2008. Materiais e métodos: Pesquisa avaliativa, descritiva e sistemática. O universo de estudo constitui-se 41 óbitos de menores de cinco anos, residentes no município de Maringá-PR, do ano de 2008. Para investigação do óbito em menores de um ano foram utilizados os registros do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Em maiores de um ano e menores de cinco anos, a identificação aconteceu por busca ativa em declarações de óbitos na Secretaria Municipal de Saúde. Foram utilizados os mesmos critérios e meios para avaliação da condição do óbito que o Comitê de Óbito Infantil, inclusive a entrevista familiar. Ao formulário de investigação, apresentado no Manual dos Comitês de Prevenção do óbito infantil e fetal, foram acrescentados dados vacinais e itens para avaliação do desenvolvimento psicomotor. Foram definidas condições traçadoras como critérios padrão-ouro para avaliação do atendimento à criança. No intuito de verificar se existe concentração geográfica dos óbitos no município, utilizou-se o aplicativo Google Maps a partir do endereço da mãe obtido na declaração de óbito. As Trajetórias Assistenciais e os Itinerários Terapêuticos foram utilizados para a avaliação do percurso da linha do cuidado. Os dados foram organizados em tabelas de frequência simples e figuras. Resultados: Dos 41 casos investigados, 27 (65,9%) representaram óbitos neonatais, 10 (24,4%) pós-neonatais e quatro (9,7%) acima de um ano. De acordo com o conceito de Rutstein sobre evitabilidade, 37 (90,2%) óbitos foram considerados evento sentinela, sendo 24

(64,9%) neonatais, 10 (27,0%) pós-neonatais e três (8,1%) na idade acima de um ano. De uma maneira geral, as causas de morte encontradas em menores de cinco anos foram doenças relacionadas ao período perinatal, malformações congênitas, doenças do sistema respiratório e neoplasias. Segundo as medidas de evitabilidade, observou-se que as atividades de prevenção são as mais encontradas entre as possibilidades de redução do óbito, ficando com 22 (59,5%), seguidas de ações de diagnóstico e tratamento com 13 (35,1%) e duas (5,4%) relacionadas a outras causas. Vinte e oito casos foram analisados a partir de critérios estabelecidos do pré-natal, sendo identificado que apenas 10 (38,5%) das gestantes tiveram sua primeira consulta de pré-natal no primeiro trimestre; 13 (50,0%) das mães realizaram acima de seis consultas de pré-natal; 19 (73,1%) delas foram avaliadas quanto ao risco gestacional; nove (34,6%) prontuários tinham registro de informações sobre os exames laboratoriais de pré-natal e da vacinação antitetânica; 14 (50,0%) nascimentos ocorreram por parto cesárea. Para situações de crianças (oito casos), cujos óbitos ocorreram após a alta hospitalar, por motivos não relacionados à condição do nascimento, foram utilizados como critérios de avaliação as ações programáticas. Dos nove casos, excluiu-se um, pois o óbito não poderia ser evitado pelos serviços de saúde, sendo analisados oito deles. Observou-se que em sete (87,5%) dos prontuários registros de acompanhamento de crescimento; sete (87,5%) não possuíam registros de desenvolvimento neuromotor; quatro (50,0%) apresentavam registros completos de vacinação; sete (87,5%) possuíam registros sobre avaliação do risco do recém-nascido e a inclusão ou não em programas especiais; seis (75,0%) receberam visita domiciliar da equipe saúde da família. Em relação à puericultura, todas as crianças consideradas baixo risco realizaram no mínimo três consultas médicas, no entanto, apenas um recém-nascido de alto risco atingiu o mínimo de sete consultas médicas, conforme preconizado em protocolo municipal. A precariedade dos registros em relação ao atendimento pré-natal vale ser destacada, visto que para alguns critérios as informações estavam ausentes em prontuário. A dificuldade de acesso aos prontuários da rede privada de saúde foi um fator dificultador para análise do processo do cuidado. Distribuindo geograficamente os 36 óbitos evitáveis por uma ação efetiva de saúde no mapa do município, notou-se que 19 (52,8%) dos óbitos aconteceram em residentes da região sul, 10 (27,8%) na região norte, quatro (11,11%) na região leste e três (8,3%) na região oeste. A análise do percurso da linha do cuidado evidenciou em algumas situações

estrangulamentos no nível primário de atenção. Conclusões: O enfermeiro possui capacidade técnico-científica e papel indispensável no acompanhamento da gestante no pré-natal, sendo uma de suas atribuições a educação em saúde, base para a promoção do bem-estar e prevenção de doenças. Sendo assim, este estudo demonstra a necessidade de um melhor planejamento dos cuidados de pré-natal e da assistência ao parto para que as práticas sejam mais eficazes e efetivas aos usuários, evitando um evento tão indesejado como o óbito na infância.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde. Avaliação em saúde. Mortalidade evitável. Evento sentinela.

JODAS, Denise Albiéri. **Avoidable mortality in children under five years old: sentinel event in the quality of primary services in Maringá-Paraná.** 2010. 92 f. Dissertation (Master in Nursing)—Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2010.

## ABSTRACT

The Infant mortality constitutes an important health indicator, because it contains important information about certain attributes and dimensions of health status, just like the performance of the health system. Added to her death by intestinal infections, pneumonia in children under four years old, among other causes, considered by Rutstein as a sentinel events. Objective: To evaluate, in primary care, the care provided to children under five years old who died in the city of Maringá in 2008. Materials and methods: evaluation, descriptive and systematic research. The study population consisted of 41 deaths under five years old, residing in the city of Maringá, PR, in 2008. For investigation of death in children under one year old were used the records of the Committee for Prevention of Fetal and Infant Death. In children older than one year old and less than five years old, the identification happened by an active search for death certificates at Municipal Secretariat of Health. It was used the same criteria and resources for assessing the condition of death that the Child Death Committee, including the family interview. To the informative form, presented in the Handbook of Committees for Prevention of Fetal and infant death were added vaccine data and items for evaluation of psychomotor development. It was defined set as criteria for evaluating the gold standard for children care. In order to check if there is geographical concentration of deaths in the city, it was used the Google Maps application from the mother's address obtained in the certificate. The trajectories Relief Therapeutic Itineraries were used for the evaluation to the route of care. The data were organized in simple frequency tables and figures. Results: Of the 41 cases investigated, 27 (65.9%) represented neonatal deaths, 10 (24.4%) post-neonatal deaths and 4 (9.7%) higher than one year old. According to the Rutstein's concept about avoidable, 37 (90.2%) deaths were considered sentinel events, 24 (64.9%) neonatal, 10 (27.0%) post-neonatal and 3 (8.1%) above one year old. In general, the causes of death in children under five years old were related to perinatal diseases, congenital malformations, respiratory system diseases and neoplasms. According to the measures of avoidable, it was observed that prevention activities are the most found among the possibilities of reduction of death, staying 22 (59.5%),

followed by the diagnosis and treatment actions with 13 (35.1% ) and 2 (5.4%) related to other causes. Twenty-eight cases were analyzed based on established criteria of prenatal, being identified that only 10 (38.5%) of the pregnant women had their first prenatal consultation in the first quarter, 13 (50.0%) mothers made more than six pre-natal consultations, 19 (73.1%) of them were evaluated concerning a gestational risk; 9 (34.6%) promptuary had records about the laboratory tests of prenatal and vaccination against tetanus, 14 (50.0%) births happened by cesarean. For situations of children (8 cases), whose death occurred after hospital discharge, for reasons unrelated to the condition of birth, were used as criteria for evaluating programmatic activities. Of the nine cases, one was excluded, because death couldn't be avoided by health services, being analyzed 8 of them. It was observed in 7 (87.5%) of the promptuary records of growth attendance; 7 (87.5%) had no records of neuromotor development; 4 (50.0%) had complete records of vaccination, 7 (87.5%) had records of risk assessment on the newborn and the inclusion or not in special programs, 6 (75.0%) received home visits from the family health teams. In relation to childcare, all considered low-risk children had at least three consultations, however, only a high-risk newborns reached at least seven medical visits, as required by municipal protocol. The precariousness of the records concerning to prenatal care must make salient, since for some criteria the information was missing in promptuary. The difficulty of access to the private healthcare promptuary was a complicating factor for analysis the process of care. Distributing geographically the 36 avoidable deaths by an effective health action in the city map, it was noticed that 19 (52.8%) of deaths occurred in residents of the southern region, 10 (27.8%) in the north region, four (11.11%) in the eastern region and three (8.3%) in the western region. The analysis of the route of care in some situations revealed bottlenecks in the primary care level. Conclusions: The nurse has technical and scientific capacity and indispensable role in monitoring of pregnant women in prenatal, being one of her functions the health education, the basis for promoting welfare and disease prevention. Thus, this study demonstrates the need for better planning of prenatal care and delivery assistance for practices are more efficient and effective by the users, avoiding an unwanted event the death in childhood.

Keywords: Primary health care. Health evaluation. Avoidable mortality. Sentinel event.

JODAS, Denise Albieri. **Mortalidad evitable en menores de cinco años:** evento centinela en la calidad de los servicios primarios en Maringá-Paraná. 2010. 92 f. Disertación (Maestría en Enfermería)—Universidad Estadual de Maringá, Maringá, 2010.

## RESUMEN

La mortalidad infantil se constituye un indicador de salud importante, pues contiene información relevante sobre determinados atributos y dimensiones del estado de salud, así como el desempeño del sistema de salud. Se suma a ella los óbitos por infecciones intestinales, las neumonías en niños menores de cuatro años, entre otras causas, consideradas por Rutstein como eventos centinela. **Objetivo:** evaluar, en la atención primaria, la atención prestada a los niños menores de cinco años que fueron a óbito en la ciudad de Maringá en el año de 2008. **Materiales y métodos:** investigación evaluativa, descriptiva y sistemática. La población estudiada fue constituida por 41 óbitos, en niños menores de cinco años, que residen en la ciudad de Maringá, PR, en 2008. Para la investigación del óbito en menores de un año fueron utilizados los registros del Comité de Prevención del Óbito Infantil y Fetal. En los niños mayores de un año y menores de cinco años, la identificación se hizo por búsqueda activa de los certificados de defunción en la Secretaría Municipal de Salud. Se utilizaron los mismos criterios y medios para evaluación de la condición del óbito que el Comité de Óbito Infantil, inclusive la entrevista familiar. Al formulario de investigación presentado en el Manual de los Comités de Prevención del óbito infantil y fetal fueron añadidos datos referentes a vacunas e ítems para evaluación del desarrollo psicomotor. Fueron definidas condiciones trazadoras como criterios estándar de oro para evaluación de la atención al niño. Con el fin de comprobar si existe una concentración geográfica de los óbitos en el municipio, se utilizó el aplicativo *Google Maps* a partir de la dirección de la madre obtenida a través del certificado de defunción. Las trayectorias Asistenciales y los Itinerarios Terapéuticos fueron utilizados para la evaluación del recorrido de la línea de cuidado. Los datos fueron organizados en tablas de frecuencia simple y figuras. **Resultados:** de los 41 casos investigados, 27 (65,9%) representaron óbitos neonatales, 10 (24,4%) post-neonatales y 4 (9,7%) superior a un año. De acuerdo con el concepto de mortalidad

evitable de Rutstein, 37 (90,2%) óbitos fueron considerados evento centinela, siendo 24 (64,9%) neonatales, 10 (27,0%) post-neonatales y 3 (8,1%) más de un año. En general, las causas de muerte en menores de cinco años fueron enfermedades relacionadas al período perinatal, malformaciones congénitas, enfermedades del sistema respiratorio y neoplasias. Según las medidas de mortalidad evitable, se observó que las actividades de prevención son las más encontradas entre las posibilidades de reducción de la muerte, dejando con 22 (59,5%), seguidas de acciones de diagnóstico y tratamiento con 13 (35,1%) y 2 (5,4%) otras causas. Veintiocho casos fueron analizados con base en criterios establecidos del prenatal, se identificó que sólo 10 (38,5%) de las gestantes tuvieron su primera consulta de prenatal en el primer trimestre, 13 (50,0%) de las madres realizaron más de seis consultas prenatales, 19 (73,1%) de ellas fueron evaluadas por el riesgo gestacional, 9 (34,6%) prontuarios tenían registro de informaciones sobre los exámenes de laboratorio de prenatal y de la vacuna antitetánica, 14 (50,0%) nacidos de parto cesárea. Para situaciones de niños (8 casos) cuyo óbito ocurrió después del alta hospitalaria, por motivos no relacionados a la condición de nacimiento, fueron utilizados como criterios de evaluación las acciones del programa. De los nueve casos, se excluyó uno, pues el óbito no podía ser evitado por los servicios de salud, siendo analizados 8 de ellos. Observó en 7 (87,5%) de los prontuarios, registros de acompañamiento de crecimiento, 7 (87,5%) no poseían registros de desarrollo neuromotor, 4 (50,0%) tenían registros completos de vacunación, 7 (87,5%) tenían registros sobre evaluación del riesgo del recién nacido y la inclusión o no en programas especiales, 6 (75,0%) recibieron visita domiciliaria del equipo de salud de la familia. En relación a la puericultura, todos los niños considerados de bajo riesgo realizaron el mínimo de tres consultas médicas, sin embargo, sólo un recién nacido de alto riesgo alcanzó un mínimo de 7 consultas médicas, como exige el protocolo municipal. La precariedad de los registros en relación a la atención prenatal vale ser destacada, visto que para algunos criterios las informaciones estaban ausentes en el prontuario. La dificultad de acceso a los prontuarios de la red privada de salud fue un factor de complicación para el análisis del proceso del cuidado. Distribuyendo geográficamente los 36 óbitos evitables por una acción efectiva de salud en el mapa de la ciudad, se notó que 19 (52,8%) de los óbitos ocurrieron entre los residentes de la región sur, 10 (27,8%) en la región norte, 4 (11,1%) en la región leste y 3 (8,3%) en la región oeste. El análisis del recorrido de la línea de cuidado evidenció, en

algunas situaciones, estrangulamientos en el nivel primario de atención.

**Conclusiones:** La enfermera posee capacidad técnico-científica y papel indispensable en el acompañamiento de la gestante en el prenatal, siendo una de sus atribuciones, la educación en salud, la base para promover el bienestar y la prevención de enfermedades. Así, este estudio demuestra la necesidad de un mejor planeamiento de los cuidados de prenatal y de la asistencia al parto, para que las prácticas sean más eficaces y efectivas a los usuarios, evitando un evento tan indeseado que es un óbito en la infancia.

Palabras clave: Atención primaria de salud. Evaluación en salud. Mortalidad evitable. Evento centinela.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Coeficiente de mortalidade em crianças menores de cinco anos em Maringá, Paraná e Brasil, 1996-2006 .....	28
Gráfico 2	Coeficiente de óbito infantil (menores de um ano) por tipo de parto. Maringá-PR, 1996-2006 .....	29
Gráfico 3	Distribuição mundial dos óbitos em menores de cinco anos, por causas (2000-2003) .....	46
Gráfico 4	Causas de morte neonatal e em menores de cinco anos na Região das Américas, 2004 .....	52
Mapa 1	Distribuição geográfica dos óbitos neonatais. Maringá, 2008 .....	62
Mapa 2	Distribuição geográfica dos óbitos pós-neonatais e maiores de um ano. Maringá, 2008 .....	62
Mapa 3	Distribuição da área de abrangência por unidade básica de saúde. Maringá, 2010 .....	63

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Lista de doenças/eventos evitáveis relacionados à criança .....	31
Quadro 2	Lista de causas de morte evitáveis em menores de cinco anos por intervenções no âmbito do Sistema Único de Saúde no Brasil .....	32

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos óbitos de crianças menores de cinco anos por idade, sexo e raça. Maringá, 1996-2006 .....	24
Tabela 2	Distribuição dos óbitos em crianças menores de cinco anos, segundo local de ocorrência do óbito e idade. Maringá, 1996-2006 .....	25
Tabela 3	Distribuição dos óbitos em crianças menores de cinco anos, segundo capítulo do Código Internacional de Doenças (CID) e idade. Maringá, 1996-2006 .....	26
Tabela 4	Distribuição dos óbitos infantis (menores de um ano), segundo características maternas e da gravidez. Maringá, 1996-2006 .....	27
Tabela 5	Distribuição dos óbitos em menores de cinco anos, segundo características sócio-demográficas da mãe. Maringá, 2008 .....	47
Tabela 6	Distribuição dos óbitos em menores de cinco anos, segundo parto, idade gestacional e peso ao nascer. Maringá, 2008 .....	48
Tabela 7	Distribuição da idade gestacional por financiamento e tipo de parto. Maringá, 2008 .....	49
Tabela 8	Distribuição dos óbitos em menores de cinco anos por causa principal. Maringá, 2008 .....	50
Tabela 9	Distribuição das causas evitáveis conforme classificação de Malta et al. (2007), por faixa etária do óbito. Maringá, 2008 .....	51
Tabela 10	Distribuição dos óbitos evitáveis em menores de cinco anos, segundo informações de pré-natal. Maringá, 2008 .....	54
Tabela 11	Distribuição dos óbitos evitáveis em menores de cinco anos, segundo ações programáticas registradas em prontuário da criança. Maringá, 2008 .....	58
Tabela 12	Prontuários ambulatoriais encontrados das crianças (óbito evitável), segundo financiamento de parto. Maringá, 2008 .....	61

## LISTA DE SIGLAS

AIDPI	Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância
ATB	Antibioticoterapia
CID	Código Internacional de Doenças
DO	Declaração de Óbito
DPP	Descolamento Prematuro de Placenta
IRA	Infecção Respiratória Aguda
ITU	Infecção do Trato Urinário
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PN	Pneumonia
RA	Risco Atribuível
RN	Recém nascido
RR	Risco relativo
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SIMI	Sistema de Informação sobre Mortalidade Infantil
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
TPP	Trabalho de parto prematuro
UBS	Unidade básica de Saúde
USG	Ultrassonografia
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	20
1.1	<b>A mortalidade em menores de cinco anos como indicador para a avaliação</b> .....	21
1.2	<b>Conhecendo os indicadores de mortalidade do município de Maringá-PR: série histórica de 1996-2006</b> .....	22
1.3	<b>Óbito evitável: conceituando o evento sentinela</b> .....	30
1.4	<b>Avaliação dos serviços de saúde</b> .....	33
1.5	<b>Justificativa</b> .....	36
1.6	<b>Pergunta da pesquisa</b> .....	37
2	<b>OBJETIVO GERAL</b> .....	38
2.1	<b>Objetivos específicos</b> .....	38
3	<b>PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	39
4	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	45
4.1	<b>Caracterização da população: traçando um perfil de mortalidade por doenças evitáveis</b> .....	45
4.2	<b>Avaliação do atendimento à criança: analisando estrutura e processo do cuidado</b> .....	53
4.2.1	Avaliação dos óbitos a partir de critérios estabelecidos do pré-natal .....	53
4.2.2	Avaliação dos óbitos a partir de ações programáticas para a criança .....	57
4.2.3	Algumas considerações sobre os prontuários .....	60
4.3	<b>Distribuição geográfica dos óbitos</b> .....	61
4.4	<b>Construção de fluxogramas: identificando os pontos de estrangulamentos do sistema</b> .....	64
5	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	71
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	73
	<b>ANEXOS</b> .....	80

## 1 INTRODUCAO

De acordo com os dados apresentados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 1990b), os serviços de saúde devem ser organizados em níveis de complexidade tecnológica crescente, dispostos numa área geográfica delimitada, com população definida a ser atendida, fazendo com que esta tenha o acesso a todo tipo de tecnologia disponível. Este acesso da população à rede se dá por meio dos serviços de atenção primária, que devem estar qualificados para atender e resolver os principais problemas de saúde da população; devendo os demais ser referenciados para os serviços de maior complexidade, denominadas unidades de saúde de nível secundário ou terciário de atenção (BRASIL, 1990b).

Dessa forma, o Ministério da Saúde defende que a rede de serviços, organizada de forma hierarquizada e regionalizada, permite um conhecimento maior dos problemas de saúde da população da área delimitada, favorecendo, assim, ações de vigilância epidemiológica, sanitária, controle de vetores, educação em saúde, além das ações de atenção ambulatorial e hospitalar em todos os níveis de complexidade (BRASIL, 1990b).

Inserido nesta rede de serviços, tem-se como prioritário, o atendimento à saúde da criança, nos termos da Lei n<sup>o</sup> 8.069 de 13/07/90 do Estatuto da Criança e do Adolescente. Assim, é necessário que as unidades de saúde se organizem a fim de garantir o acesso às crianças de sua área de abrangência, ofertando ações de prevenção, promoção e recuperação de saúde.

Aerts (1997) e Paim, Dias e Araujo (1980) destacaram que a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, a qualidade da assistência e as precárias condições socioeconômicas e culturais são apontadas como fatores condicionantes e/ou determinantes do elevado número de mortes infantis. Sendo assim, alguns autores acreditam que as medidas de saúde pública podem ser responsáveis pela prevenção do óbito em crianças, além de serem simples e de baixo custo (OLIVEIRA; MENDES, 1999).

As ações e serviços de saúde podem ser acompanhados por meio de indicadores de saúde. Estes são unidades de medida de uma atividade, com a qual está relacionado, ou, ainda, uma medida quantitativa que pode ser usada como um guia para monitorar e avaliar a qualidade assistencial e as atividades de um serviço (BITTAR, 2001). A qualidade de um indicador depende das propriedades dos dados utilizados em sua formulação, determinada pela frequência de casos e tamanho da

população em risco, e da precisão dos sistemas de informação empregados como o registro, a coleta e a transmissão dos dados (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2008).

### **1.1 A mortalidade em menores de cinco anos como indicador para a avaliação**

A definição de alguns conceitos é essencial para a compreensão dos aspectos que a partir daqui serão abordados. O termo mortalidade perinatal se refere às mortes ocorridas no período compreendido entre a 22ª semana de gestação e o momento do nascimento. Já a mortalidade infantil compreende todos os óbitos de crianças menores de um ano de idade. De acordo com o tempo de vida, o óbito é subclassificado em óbito neonatal e pós-neonatal. A mortalidade neonatal se refere aos óbitos ocorridos nos primeiros 27 dias de vida e é classicamente dividida em dois períodos: mortalidade neonatal precoce – inferior a sete dias de vida - e mortalidade neonatal tardia, a ocorrida do 7º ao 27º dia de vida. Já a mortalidade pós-neonatal é caracterizada pelos óbitos ocorridos entre 28 e 364 dias completos de vida (BRASIL, 2005).

A mortalidade infantil é reconhecida como um indicador da condição de vida e de saúde de uma população e constitui um indicador importante por conter informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2008). No entanto, a mortalidade perinatal é considerada um indicador sensível da adequação da assistência obstétrica e do recém-nascido e do impacto de programas de intervenção nesta área, pela relação estreita que guarda com a assistência prestada à gestante e ao recém-nascido (ARAÚJO; BOZZETTI, 2000).

Os sistemas de informação mostram que a mortalidade infantil no Brasil tem apresentado declínio ao longo dos anos (CALDEIRA; FRANÇA; GOULART, 2001), porém ainda apresenta um número indesejável quando se pensa em atendimento de qualidade (BRASIL, 2004).

Em 2006, a taxa de mortalidade infantil no Brasil era de 16,40 para cada 1.000 nascidos vivos, sendo no Paraná e em Maringá 13,97 e 10,52, respectivamente (DATASUS, 2006). O óbito, nesta idade, pode estar associado a

doenças como pneumonia, desnutrição e diarreia, julgadas na maioria dos casos como evitáveis.

Já em menores de cinco anos, a taxa de mortalidade alcançou 11,71 por mil nascidos vivos em Maringá e 16,53 no estado (DATASUS, 2006). O óbito, nesta idade, pode estar associado a doenças como pneumonia, desnutrição e diarreia, julgadas na maioria dos casos como evitáveis.

Malta e Duarte (2007) descrevem que as causas mais frequentes de morte perinatal são: (1) causas de morte no período anteparto: aquela que ocorre antes do trabalho de parto, cujas taxas elevadas podem ser atribuídas às falhas na atenção pré-natal e às condições maternas adversas; 2) má formação congênita: taxas elevadas se relacionam a falhas no rastreamento na gravidez ou no diagnóstico e terapia de lesões potencialmente tratáveis; 3) imaturidade atribuída aos nascidos vivos com < 37 semanas de gestação, sem hipóxia ou anóxia e todos nascidos vivos com peso <1.000 gramas): sua ocorrência se relaciona a falhas no pré-natal e/ou no manejo obstétrico e, principalmente, em falhas no tratamento das unidades neonatal; 4) asfixia atribuída às perdas fetais intrapartos e óbitos fetais sem sinal de maceração, óbitos neonatais por hipóxia, exceto neonatais com peso < 1.000g): taxas elevadas se relacionam a falhas no manejo obstétrico e/ou atendimento do recém-nascido na sala de parto; 5) outras causas específicas (óbitos por infecções específicas, causas típicas de prematuridade em RN, entre outros): neste grupo, torna-se mais difícil atribuir a origem das falhas.

A infecção respiratória aguda (IRA) representa uma das principais causas de morbidade e mortalidade no mundo, em especial no primeiro ano de vida. Estima-se que aproximadamente 15 milhões de crianças menores de cinco anos morram por ano devido à IRA e que um terço destas mortes se deve a pneumonia (AMARAL et al., 2001).

## **1.2 Conhecendo os indicadores de mortalidade do município de Maringá-PR: serie histórica de 1996 a 2006**

Para assegurar que as comunidades atinjam bom nível de saúde, há necessidade, primeiramente, de conhecer a sua realidade para, em seguida, planejar, atuar e, posteriormente, reavaliar a situação, permitindo detectar se as mudanças foram alcançadas e programar as próximas intervenções. Neste contexto,



optou-se por construir uma série histórica dos óbitos em menores de cinco anos no município de Maringá-PR, com o objetivo de identificar o perfil do óbito nesta faixa etária, no período de 1996-2006. Os indicadores foram coletados por meio dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações sobre Mortalidade Infantil (SIMI), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), utilizando a opção óbitos por residência, ou seja, crianças domiciliadas no município de Maringá-PR.

Observa-se na Tabela 1 que o perfil epidemiológico do óbito em menores de cinco anos se manteve durante o período de 1996 a 2006, com predomínio do óbito em crianças de 0 a 6 dias de idade (50,3%), seguido de 1 a 11 meses (22,3%) e 7 a 27 dias (14,4%); maioria (59,8%) do sexo masculino e cor branca. Nota-se, ainda, que em 1996 e 1997 mais de 90% da raça/cor constava como ignorada, o que pode sugerir um não preenchimento ou um preenchimento inadequado desta característica na Declaração de óbito (DO). O local de maior ocorrência é o hospital, com média de 45 óbitos por ano, extremos de 19 e 72, desvio padrão de 13,6. Vale destacar que em 1999 foram registrados 19 óbitos em hospital, porém o número de óbitos ocorridos em locais ignorados foi de 33, fazendo com que o valor de 19, muito inferior em relação aos demais, interfira na média dos óbitos por ano (Tabela 2).

A tabela 3 se refere à distribuição dos óbitos em menores de cinco anos por causa básica e idade classificada em (1) menor de um ano e (2) de um a quatro anos. Destaca-se como causa principal, entre menores de um ano, as afecções originadas no período perinatal, com média de 30,9 óbitos por ano, desvio padrão de 6,7, seguida de malformações congênitas e anomalias cromossômicas, média de 12,3, desvio padrão de 4,8.

A Tabela 4 se refere às variáveis relacionadas à mãe, à gestação, ao tipo de parto e ao peso ao nascer do bebê. No período de 1996-2006, observou-se que a mortalidade infantil aconteceu com maior frequência (67,7%) nos filhos de mães com idade entre 15 e 29, escolaridade acima de 8 anos (56,7%). Não houve destaque para um período gestacional específico durante esta série histórica, a duração da gestação predominante foi entre 21 e 41 semanas. Numa análise preliminar foi possível verificar que o parto cesárea e o peso inferior a 1000 gramas concentram no período o maior percentual dos óbitos. A esta última categoria, somam-se os demais percentuais dos óbitos ocorridos entre RNs com peso inferior a 2500g, considerados como de baixo peso, e que acumulam o maior percentual de óbitos (61,5%).

Tabela 1 – Distribuição dos óbitos de crianças menores de cinco anos por idade, sexo e raça. Maringá-PR, 1996-2006.

Características sociodemográficas	ANO										
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<b>Idade da criança</b>											
0 a 6 dias	31 (44,3%)	44 (47,3%)	32 (48,5%)	28 (48,3%)	36 (58,0%)	27 (50,9%)	28 (43,8%)	25 (52,1%)	20 (46,5%)	26 (53,0%)	30 (61,3%)
7 a 27 dias	11 (15,7%)	13 (14,0%)	6 (9,13%)	10 (17,2%)	9 (14,5%)	7 (13,2%)	12 (18,7%)	4 (8,3%)	9 (20,9%)	5 (10,2%)	8 (16,3%)
1 a 11 meses	17 (24,3%)	20 (21,5%)	19 (28,8%)	14 (24,1%)	11 (17,7%)	12 (22,6%)	20 (31,2%)	8 (16,7%)	11 (25,6%)	10 (20,4%)	6 (12,2%)
1 a 4 anos	11 (15,7%)	16 (17,2%)	9 (13,6%)	6 (10,3%)	6 (9,7%)	7 (13,2%)	4 (4,2%)	11 (22,9%)	3 (7,0%)	8 (16,3%)	5 (10,2%)
<b>Sexo</b>											
Masculino	41 (58,5%)	57 (61,3%)	37 (56,0%)	39 (67,3%)	40 (64,5%)	34 (64,1%)	39 (61,0%)	27 (56,2%)	25 (58,0%)	27 (55,1%)	27 (55,1%)
Feminino	29 (41,4%)	36 (38,7%)	29 (44,0%)	19 (32,7%)	22 (35,8%)	19 (35,8%)	25 (39,0%)	21 (39,0%)	18 (41,9%)	22 (44,9%)	22 (44,9%)
<b>Raça/cor</b>											
Branca	-	7 (7,5%)	47 (71,2%)	45 (77,6%)	36 (58,1%)	42 (79,2%)	63 (98,4%)	42 (87,5%)	38 (88,4%)	43 (87,8%)	42 (85,7%)
Preta	-	-	2 (3,0%)	-	4 (6,4%)	-	-	2 (4,2%)	1 (2,3%)	4 (8,2%)	1 (2,0%)
Amarela	-	-	2 (3,0%)	-	1 (1,6%)	1 (1,9%)	-	2 (4,2%)	2 (4,6%)	-	1 (2,0%)
Parda	-	1 (1,1%)	1 (1,5%)	7 (12,1%)	2 (3,2%)	2 (3,7%)	1 (1,5%)	2 (4,2%)	1(2,3%)	2 (4,0%)	5 (10,2%)
Ignorada	70 (100%)	85 (91,4%)	14 (21,2%)	6 (10,3%)	19 (30,6%)	8 (15,1%)	-	-	1 (2,3%)	-	-
<b>TOTAL (100%)</b>	<b>70</b>	<b>93</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>53</b>	<b>64</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>49</b>	<b>49</b>

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM  
MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade Infantil – SIMI

Tabela 2 – Distribuição de óbitos em crianças menores de cinco anos, segundo local de ocorrência do óbito e idade. Maringá-PR, 1996-2006.

Local de ocorrência do óbito	Idade da criança	ANO										
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Hospital	Menor 1 ano	55	72	51	19	48	39	55	36	38	39	43
	1 a 4 anos	7	8	7	3	1	4	3	9	3	7	5
Outro estabelecimento de saúde	Menor 1 ano	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-
	1 a 4 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Domicílio	Menor 1 ano	4	3	5	-	5	1	2	-	1	1	1
	1 a 4 anos	1	-	-	-	4	3	1	1	-	-	-
Via pública	Menor 1 ano	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	1 a 4 anos	2	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-
Outros	Menor 1 ano	-	1	1	-	-	-	2	1	1	1	-
	1 a 4 anos	1	3	-	-	-	-	-	1	-	1	-
Ignorado	Menor 1 ano	-	-	-	33	-	4	-	-	-	-	-
	1 a 4 anos	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>70</b>	<b>93</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>53</b>	<b>64</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>49</b>	<b>49</b>

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM  
MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade Infantil – SIMI

Tabela 3 – Distribuição dos óbitos em crianças menores de cinco anos, segundo capítulo do Código Internacional de Doenças (CID) e idade. Maringá-PR, 1996-2006.

Capítulo do CID-10	Idade da criança	ANO										
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	Menor 1 ano	6	2	2	2	-	3	-	1	1	-	-
	1 a 4 anos	2	1	1	-	2	-	2	-	-	1	-
Neoplasias (tumores)	Menor 1 ano	-	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-
	1 a 4 anos	1	1	1	1	-	-	1	1	-	3	1
Doenças do sangue, órgãos hemáticos e transtornos imunit	Menor 1 ano	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	1 a 4 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	Menor 1 ano	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	1 a 4 anos	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Doenças do sistema nervoso	Menor 1 ano	2	-	1	1	1	1	-	1	1	-	1
	1 a 4 anos	1	-	2	2	-	-	-	2	-	2	-
Doenças do aparelho circulatório	Menor 1 ano	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2	-
	1 a 4 anos	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Doenças do aparelho respiratório	Menor 1 ano	-	2	3	6	2	-	2	-	1	1	1
	1 a 4 anos	2	1	2	-	-	-	-	1	-	-	1
Doenças do aparelho digestivo	Menor 1 ano	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-
	1 a 4 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	Menor 1 ano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1 a 4 anos	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Algumas afec originadas no período perinatal	Menor 1 ano	37	47	26	28	32	26	35	26	25	26	32
	1 a 4 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	Menor 1 ano	8	19	20	12	15	13	15	4	10	11	8
	1 a 4 anos	1	4	1	-	-	1	-	1	1	-	1
Sint sinais e achad anorm ex clin e laborat	Menor 1 ano	-	-	2	1	2	-	1	-	-	1	-
	1 a 4 anos	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-
Causas externas de morbidade e mortalidade	Menor 1 ano	5	4	1	1	2	2	3	4	2	1	2
	1 a 4 anos	4	8	1	3	4	4	1	4	2	2	-
<b>Total</b>		<b>70</b>	<b>93</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>53</b>	<b>64</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>49</b>	<b>49</b>

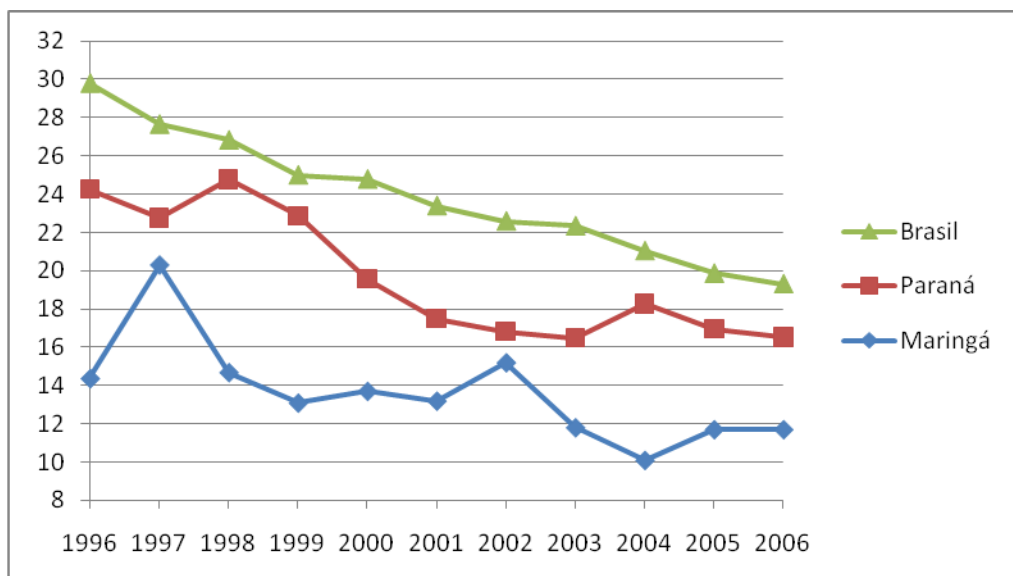
Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM  
MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade Infantil – SIMI

Tabela 4 – Distribuição dos óbitos infantis (menores de um ano) segundo as características maternas e da gravidez. Maringá-PR, 1996-2006.

Variáveis	ANO										
	1996 N (%)	1997 N (%)	1998 N (%)	1999 N (%)	2000 N (%)	2001 N (%)	2002 N (%)	2003 N (%)	2004 N (%)	2005 N (%)	2006 N (%)
<b>Idade da mãe</b>											
10 a 14 anos	-	1 (1,3%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 a 19 anos	12 (21,3%)	13 (16,9%)	9 (15,8%)	6 (11,5%)	13 (23,2%)	8 (17,4%)	10 (16,7%)	10 (27,8%)	9 (22,5%)	8 (19,5%)	10 (22,7%)
20 a 24 anos	15 (25,4%)	24 (31,2%)	12 (21,0%)	14 (26,9%)	15 (26,8%)	9 (19,6%)	12 (20,0%)	9 (25,0%)	9 (22,5%)	9 (21,9%)	13 (29,5%)
25 a 29 anos	17 (28,8%)	14 (18,2%)	14 (24,6%)	15 (28,8%)	12 (21,4%)	14 (30,4%)	17 (28,3%)	6 (16,7%)	9 (22,5%)	9 (21,9%)	8 (18,2%)
30 a 34 anos	8 (13,5%)	12 (15,6%)	12 (21,0%)	8 (15,4%)	6 (10,7%)	7 (15,2%)	10 (16,7%)	9 (25,0%)	7 (17,5%)	10 (24,4%)	7 (15,9%)
35 a 39 anos	5 (8,5%)	9 (11,7%)	6 (10,5%)	5 (9,6%)	4 (7,1%)	5 (10,8%)	7 (11,7%)	1 (2,8%)	3 (7,5%)	4 (9,8%)	3 (6,8%)
40 a 44 anos	-	1 (1,3%)	2 (3,5%)	1 (1,9%)	1 (1,8%)	-	1 (1,7%)	1 (2,8%)	1 (2,5%)	1 (2,4%)	3 (6,8%)
45 a 49 anos	-	-	-	1 (1,9%)	-	-	-	-	2 (5,0%)	-	-
Idade ignorada	2 (3,4%)	3 (3,9%)	2 (3,5%)	2 (3,8%)	5 (8,9%)	3 (6,5%)	3 (5,0%)	1 (2,8%)	-	-	-
<b>Escolaridade da mãe</b>											
Nenhuma	2 (3,4%)	1 (1,3%)	5 (8,8%)	3 (5,8%)	3 (5,3%)	2 (4,3%)	2 (3,3%)	-	-	1 (2,4%)	4 (9,1%)
1 a 3 anos	-	-	-	2 (3,8%)	6 (10,7%)	3 (6,5%)	6 (10,0%)	-	-	-	1 (2,3%)
4 a 7 anos	-	-	-	4 (7,7%)	18 (32,2%)	9 (19,5%)	14 (23,3%)	9 (24,3%)	9 (22,5%)	11 (26,8%)	6 (13,6%)
8 a 11 anos	-	-	-	19 (36,5%)	18 (32,2%)	17 (33,6%)	24 (40,0%)	14 (37,8%)	20 (50,0%)	19 (46,3%)	19 (43,2%)
12 anos e mais	24 (40,7%)	19 (24,7%)	16 (24,7%)	21 (40,4%)	7 (12,5%)	11 (23,9%)	11 (18,3%)	13 (35,1%)	11 (27,5%)	10 (24,4%)	14 (31,8%)
Ignorado	33 (55,9%)	57 (74,0%)	36 (74,0%)	3 (5,8%)	4 (7,1%)	4 (8,7%)	3 (5,0%)	1 (2,7%)	-	-	-
<b>Duração gestação*</b>											
Menos de 22 semanas	-	1 (1,3%)	1 (1,3%)	1 (1,9%)	1 (1,8%)	4 (8,7%)	2 (3,3%)	2 (5,4%)	-	1 (2,4%)	3 (6,8%)
21 a 27 semanas	-	-	-	-	1 (1,8%)	-	-	-	-	-	-
22 a 27 semanas	14 (23,7%)	23 (29,9%)	15 (29,9%)	5 (9,6%)	8 (14,3%)	5 (10,8%)	13 (21,7%)	10 (27,8%)	13 (32,5%)	13 (31,7%)	15 (34,1%)
28 a 31 semanas	-	-	-	5 (9,6%)	10 (17,9%)	12 (26,1%)	11 (18,3%)	6 (16,7%)	8 (20,0%)	9 (21,9%)	5 (11,4%)
28 a 36 semanas	23 (40,7%)	22 (28,6%)	16 (28,0%)	-	-	-	-	-	-	-	-
32 a 36 semanas	-	-	-	-	14 (25,0%)	6 (13,1%)	11 (18,3%)	8 (21,6%)	2 (5,0%)	8 (19,5%)	8 (18,2%)
37 a 41 semanas	17 (28,8%)	24 (31,2%)	18 (31,6%)	7 (13,5%)	14 (25,0%)	12 (26,1%)	19 (31,7%)	7 (18,9%)	11 (27,5%)	9 (21,9%)	10 (22,7%)
42 semanas e mais	1 (1,7%)	3 (3,9%)	3 (5,3%)	-	3 (5,4%)	3 (6,5%)	-	3 (8,1%)	5 (12,5%)	1 (2,4%)	2 (4,6%)
Ignorado	3 (5,1%)	4 (5,2%)	4 (7,0%)	34 (65,4%)	5 (8,9%)	4 (8,7%)	4 (6,7%)	1 (2,7%)	1 (2,5%)	-	1 (2,3%)
<b>Tipo de parto</b>											
Vaginal	27 (45,8%)	33 (42,9%)	21 (36,8%)	24 (46,2%)	24 (42,9%)	17 (36,9%)	25 (41,7%)	20 (55,5%)	18 (45,0%)	16 (39,0%)	18 (40,7%)
Cesárea	30 (51,0%)	41 (53,2%)	34 (59,6%)	27 (52,0%)	28 (50,0%)	25 (54,3%)	32 (53,3%)	16 (44,4%)	21 (52,5%)	25 (61,0%)	25 (57,0%)
Ignorado	2 (3,4%)	3 (3,9%)	2 (3,5%)	1 (1,9%)	4 (7,1%)	4 (8,7%)	3 (5,0%)	1 (2,8%)	1 (2,5%)	-	1 (2,3%)
<b>Peso ao nascer</b>											
Menos de 500g	-	2 (2,6%)	1 (1,7%)	-	-	3 (6,5%)	1 (1,7%)	1 (2,7%)	1 (2,5%)	1 (2,4%)	7 (15,9%)
500 a 999g	16 (27,1%)	19 (24,7%)	16 (28,7%)	8 (15,4%)	9 (16,1%)	12 (26,1%)	17 (28,3%)	12 (32,4%)	11 (27,5%)	15 (36,5%)	12 (27,3%)
1000 a 1499 g	8 (13,5%)	9 (11,7%)	4 (7,0%)	7 (13,5%)	11 (19,6%)	7 (15,2%)	9 (15,0%)	4 (10,8%)	9 (22,5%)	7 (17,1%)	2 (4,6%)
1500 a 2499 g	13 (22,0%)	12 (15,6%)	12 (21,0%)	13 (25,0%)	8 (14,3%)	6 (13,0%)	9 (15,0%)	8 (21,6%)	4 (10,0%)	8 (19,5%)	10 (22,7%)
2500 a 2999 g	6 (10,2%)	9 (11,7%)	6 (10,5%)	6 (11,5%)	8 (14,4%)	7 (15,0%)	13 (21,7%)	8 (21,6%)	6 (15,0%)	5 (12,2%)	6 (13,6%)
3000 a 3999 g	12 (20,3%)	21 (27,3%)	14 (24,6%)	12 (23,1%)	10 (17,9%)	8 (17,4%)	6 (10,0%)	3 (8,1%)	6 (15,0%)	4 (9,8%)	6 (13,6%)
4000g e mais	1 (1,7%)	1 (1,3%)	-	2 (3,8%)	1 (1,8%)	-	1 (1,7%)	-	2 (5,0%)	1 (2,4%)	-
Ignorado	3 (5,1%)	4 (5,2%)	4 (7,0%)	4 (7,7%)	9 (16,1%)	3 (6,5%)	4 (6,7%)	1 (2,7%)	1 (2,5%)	-	1 (2,3%)
<b>TOTAL</b>	<b>59 (100%)</b>	<b>77 (100%)</b>	<b>57 (100%)</b>	<b>52 (100%)</b>	<b>56 (100%)</b>	<b>46 (100%)</b>	<b>60 (100%)</b>	<b>37 (100%)</b>	<b>40 (100%)</b>	<b>41 (100%)</b>	<b>44 (100%)</b>

\* As semanas referentes à duração da gestação se sobrepõem, conforme variação apresentada no sistema de informações entre os anos de 1996 a 1998.

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade Infantil – SIMI

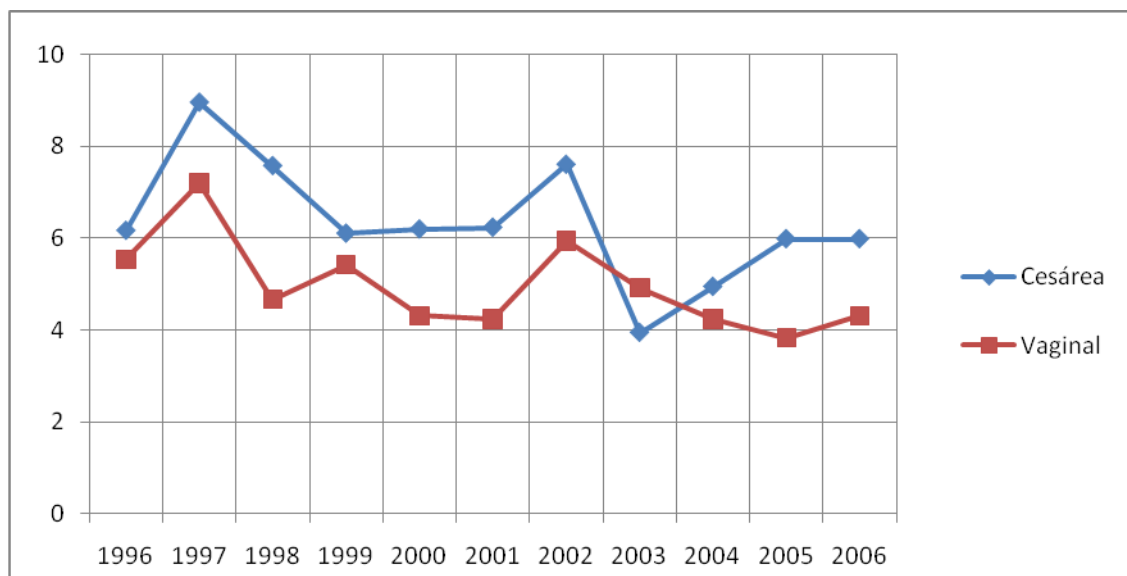


\* O coeficiente foi calculado da seguinte forma: número de óbitos em menores de cinco anos do município/estado/país dividido pelo total de nascidos vivos do município/estado/país, por 1000.

Gráfico 1 – Coeficiente de mortalidade\* em crianças menores de cinco anos em Maringá, Paraná e Brasil, 1996-2006.

Fonte: MS/SVS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.  
MS/SVS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Como apresentado na gráfico 1, entre 1996 e 2006, o coeficiente de mortalidade em menores de cinco anos no Brasil obteve média de 23,9, com extremos de 19,3 e 29,8, desvio padrão de 3,3. Vale ressaltar que os limites superiores e inferiores desse coeficiente marcam respectivamente o início e o fim do período estudado, demonstrando uma tendência descendente e relativamente uniforme. No Paraná, esse coeficiente possuiu média de 19,7, extremos de 16,5 e 24,8, desvio padrão de 3,3. Já em Maringá, o coeficiente apresentou média de 13,6, extremos de 10,1 e 20,3, desvio padrão de 2,7. Observando o traçado gráfico do município de Maringá se tem um pico em 1997 (coeficiente de 20,3), um declínio até 2001, com um pico menos significativo em 2002 (coeficiente de 15,2) e posteriormente uma taxa de mortalidade reduzida em 20%, mantendo o nível em 2005 e 2006 (coeficiente de 11,7).



\*\*O coeficiente foi calculado da seguinte forma: número de óbitos correspondente ao tipo de parto dividido pelo total de nascidos vivos (do período correspondente), por 1000.

Gráfico 2 – Coeficiente do óbito infantil (menores de um ano) por tipo de parto\*\*. Maringá-PR, 1996-2006.

Fonte: MS/SVS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC  
MS/SVS - Sistema de Informações sobre Mortalidade Infantil – SIMI

O Gráfico 2, como o Gráfico 1, também demonstra o declínio dos óbitos, destacando a maior prevalência dos óbitos em partos cirúrgicos. Para avaliar a exposição real do óbito ao tipo de parto, aplicou-se o risco relativo. Neste cálculo foram excluídos os partos ignorados, cujo total não representava um fator influenciador da análise (22 partos em 10 anos). Foi realizada a coleta do total de nascidos vivos no período de 1996 a 2006 do SINASC para construir a tabela 2x2, pois os dados do estudo demonstram que 50,3% dos óbitos ocorrem até os seis primeiros dias de vida. Quando estendido até 27 dias, este percentual sobe para 64,7%. Considerou-se exposto o parto cesárea, e o não exposto o parto normal. Obteve-se um risco relativo (RR) de 5:1, ou seja, para cada criança que evoluiu ao óbito nascida de parto normal, cinco crianças nascidas de cesariana foram a óbito no município de Maringá-PR. O risco atribuível (RA) foi de 8, atribuindo ao parto cesárea o risco oito vezes maior de óbito do que o parto normal.

A construção da série histórica possibilitou o conhecimento das características e condições dos óbitos em criança, entendidos como indispensável para realização de intervenções estratégicas no atendimento e na organização dos serviços de saúde.

### 1.3 Óbito evitável: conceituando o evento sentinela

Desde a década de 60, alguns autores justificaram o declínio da mortalidade das populações pelas melhores condições de vida, e não enfocando a introdução de antibióticos e da imunização, uma vez que alguns destes eventos aconteceram após a redução observada de determinadas doenças. Atualmente, autores não deixam de admitir que as condições socioeconômicas da população interferem na sua condição de saúde, porém acreditam que, concomitantemente, muitas contribuições na saúde trouxeram tais mudanças. O desafio dos pesquisadores está no método para mensurar este impacto (MALTA et al., 2007).

Rutstein foi o precursor do conceito mortes evitáveis, trabalhando com este tema na Universidade de Harvard, desde 1970, nos Estados Unidos. Ele fundou um Grupo de Prevenção de Doenças e propôs uma lista com 90 causas que poderiam ser evitadas na presença de um serviço de saúde efetivo. Dessa forma, o óbito evitável pode contribuir para a tomada de decisões por meio de indicadores de qualidade da atenção à saúde não satisfatórios (MALTA et al., 2007). Assim sendo, autores como Rutstein, Berenberg, Chalmers entre outros (1976), propuseram um novo método para mensurar a qualidade do cuidado, o qual abrange casos de doenças preveníveis, as morbidades e as mortes evitáveis. A pergunta norteadora dessa ocorrência é: “Por que eles acontecem?”.

O evento sentinela é algo que não deve ocorrer se o serviço de saúde funcionar adequadamente, posto que sua ocorrência permite a detecção de falhas a partir de uma investigação, com o objetivo de corrigir, ou melhorar, o modo de funcionamento do sistema de saúde. Tal análise requer a avaliação do processo partindo do fato negativo, ou seja, daquilo que foi previamente definido como algo que não deve ocorrer (PENNA, 1995).

O evento sentinela mede o quanto é sério, indesejável e, frequentemente, o quanto pode ser evitável um evento adverso dos cuidados prestados ao paciente, a partir da revisão de casos individuais dirigida para cada ocorrência (BITTAR, 2001). A ocorrência de um evento prevenível, ou evitável, é um sinal de alarme, o qual aponta para o fato de que a qualidade do cuidado precisa ser melhorada. São usados para elucidar tal problemática, levantando os nós críticos existentes na assistência e no funcionamento dos serviços (HARTZ et al., 1997).



Apesar da extensa produção científica sobre o tema no mundo, no Brasil essa produção ainda é limitada, carece de sistematização conceitual e demanda revisão das listas de causas de morte evitáveis (MALTA et al., 2007).

Rutstein et al. (1976) classificaram a mortalidade infantil, o óbito por infecções intestinais, a pneumonia em menores de quatro anos, dentre outras causas, como causas de morte evitáveis ou evento sentinela (Quadro 1), pois apresentam possibilidades de intervenção determinadas pela existência de tecnologia apropriada para evitar o aparecimento da doença, a sua progressão e óbito, independentemente do fato dos procedimentos não estarem disponíveis para a maioria da população neste momento.

Condições de saúde evitáveis	CID-9	Nós críticos da assistência
Outras doenças infecciosas por salmonela como veículo de contaminação a comida	003	Prevenção
Difteria	032	Prevenção/tratamento
Tétano	037	Prevenção
Catapora	050	Prevenção
Rubéola	056	Prevenção
Febre Amarela	060	Prevenção
Leucemia mielóide	205	Prevenção – exposição à radiação
Avitaminoses ou outras deficiências nutricionais	260-269	Prevenção/tratamento (não associada a neoplasias ou má absorção)
Anemias	280-284	Tratamento
Meningite bacteriana ( <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B, <i>pneumococcus</i> , <i>streptococcus</i> grupo A, <i>Staphylococcus aureus</i> )	320	Tratamento
Doenças cardiopulmonares	426	Prevenção
Infecções Respiratórias, Influenza, Pneumonia, Bronquite	460-466	Tratamento
Mortalidade infantil (todas as causas)	760-778	Prevenção

Quadro 1 – Lista de doenças/eventos evitáveis relacionadas à criança.

Fonte: Rutstein et al. (1976).

Um grupo de trabalho organizado pelo Ministério da Saúde (MALTA et al., 2007) realizou um estudo de revisão da literatura referente à base conceitual e empírica das listas de causas de morte evitáveis, publicadas entre 1975 e 2004, e propôs uma lista de mortes evitáveis, por grupo etário: (1) menores de cinco anos e (2) e para pessoas com cinco ou mais anos de idade. Aqui serão descritas as causas evitáveis para menores de cinco anos, objeto de estudo deste trabalho (Quadro 2).

<p><b>1.1 Reduzíveis por ações de imunoprevenção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tuberculose/ Tétano neonatal</li> <li>▪ Outros tipos de tétano/ Difteria</li> <li>▪ Coqueluche/ Poliomielite aguda</li> <li>▪ Sarampo/ Rubéola</li> <li>▪ Hepatite B / Caxumba</li> <li>▪ Meningite por Haemophilus/ Rubéola congênita</li> <li>▪ Hepatite viral congênita</li> </ul> <p><b>1.2 Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido</b></p> <p><b>1.2.1 Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sífilis congênita</li> <li>▪ Doenças pelo vírus da imunodeficiência humana</li> <li>▪ Afecções maternas que afetam o feto ou o recém-nascido</li> <li>▪ Complicações maternas da gravidez que afetam o feto ou o recém-nascido</li> <li>▪ Crescimento fetal retardado e desnutrição fetal</li> <li>▪ Transtornos relacionados com gestação de curta duração e baixo peso ao nascer, não classificados em outra parte</li> <li>▪ Isoimunização Rh e ABO do feto ou do recém-nascido</li> <li>▪ Doenças hemolíticas do feto ou do recém-nascido devidas a isoimunização</li> </ul> <p><b>1.2.2 Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Outras complicações do trabalho de parto ou do parto que afetam o recém-nascido</li> <li>▪ Transtornos relacionados com gestação prolongada e peso elevado ao nascer</li> <li>▪ Traumatismo de parto</li> <li>▪ Hipóxia intra-uterina e asfixia ao nascer</li> <li>▪ Aspiração neonatal</li> </ul> <p><b>1.2.3 Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal</li> <li>▪ Infecções específicas do período perinatal</li> <li>▪ Hemorragia neonatal</li> <li>▪ Outras icterícias perinatais</li> <li>▪ Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos e do recém-nascido</li> <li>▪ Transtornos hematológicos do recém-nascido</li> <li>▪ Transtornos do aparelho digestivo do recém-nascido</li> <li>▪ Afecções que comprometem o tegumento e a regulação térmica do recém-nascido</li> <li>▪ Desconforto respiratório do recém-nascido</li> <li>▪ Outros transtornos originados no período perinatal</li> </ul> <p><b>1.3 Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meningite</li> <li>▪ Infecções agudas das vias aéreas superiores</li> <li>▪ Pneumonia</li> <li>▪ Outras infecções agudas das vias aéreas inferiores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edema de laringe</li> <li>▪ Doenças crônicas das vias aéreas inferiores</li> <li>▪ Doenças pulmonares devidas a agentes externos</li> <li>▪ Anemias nutricionais</li> <li>▪ Outras doenças causadas por clamídias / Outras doenças bacterianas</li> <li>▪ Hipotireoidismo congênito / Diabetes mellitus</li> <li>▪ Distúrbios metabólicos – fenilcetonúria e deficiência congênita de lactase</li> <li>▪ Desidratação</li> <li>▪ Epilepsia / Síndrome de Down</li> <li>▪ Infecção do trato urinário</li> <li>▪ Febre reumática e doença cardíaca reumática</li> </ul> <p><b>1.4 Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Doenças infecciosas intestinais</li> <li>▪ Algumas doenças bacterianas zoonóticas</li> <li>▪ Febres por arbovírus e febres hemorrágicas virais</li> <li>▪ Rickettsioses</li> <li>▪ Raiva</li> <li>▪ Doenças devidas a protozoários / Helminthíases</li> <li>▪ Outras doenças infecciosas</li> <li>▪ Deficiências nutricionais</li> <li>▪ Acidentes de transportes</li> <li>▪ Envenenamento acidental por exposição a substâncias nocivas</li> <li>▪ Intoxicação acidental por outras substâncias</li> <li>▪ Quedas acidentais</li> <li>▪ Exposição ao fumo, ao fogo e às chamas</li> <li>▪ Exposição às forças da natureza</li> <li>▪ Afogamento e submersão acidentais</li> <li>▪ Outros riscos acidentais à respiração</li> <li>▪ Exposição a corrente elétrica, a radiação e a temperaturas e pressões extremas do ambiente</li> <li>▪ Agressões</li> <li>▪ Eventos cuja intenção é indeterminada</li> <li>▪ Exposição a forças mecânicas inanimadas</li> <li>▪ Acidentes ocorridos em pacientes durante prestação de cuidados médicos e cirúrgicos</li> <li>▪ Reação anormal em pacientes ou complicação tardia, causadas por procedimentos cirúrgicos e outros procedimentos médicos, sem menção de acidentes ao tempo do procedimento</li> <li>▪ Efeitos adversos de drogas, medicamentos e substâncias biológicas usadas com finalidade terapêutica</li> </ul> <p><b>2. Causas de morte mal-definidas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte</li> </ul> <p><b>3. Demais causas (não claramente evitáveis):</b> As demais causas de morte</p>
---	--

Quadro 2 – Lista de causas de mortes evitáveis em menores de cinco anos por intervenções no âmbito do Sistema Único de Saúde do Brasil.

Fonte: Malta et al, (2007).

Estes pesquisadores ainda classificaram as causas de morte reduzíveis conforme grau de evitabilidade sendo: eventos evitáveis em sua totalidade, como aqueles que denunciam o precário desempenho dos serviços de saúde, e eventos parcialmente evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde. De acordo com a complexidade da atenção à saúde, tais eventos também foram enquadrados nos níveis de atenção primária, secundária e terciária.

Segundo classificação de Taucher, citado por Silva (1990), as mortes poderiam ser evitadas por meio de vacinas ou tratamento preventivo, diagnóstico e tratamento médico precoces, melhorias das condições de saneamento ambiental e ações mistas. Para que isso aconteça, também é de fundamental importância o conhecimento dos eventos vitais de uma população, a fim de planejar e executar ações de saúde que visem combater a morbimortalidade e melhorar as condições de vida (BARRETO; PONTES; CORREIA, 2000).

A mobilização de profissionais e serviços de saúde neste processo de investigação da mortalidade em crianças constitui iniciativa importante para a redução deste fato e possíveis intervenções mais eficazes, pois identifica a relação do óbito com os fatores de risco e com os diversos aspectos da assistência à saúde. Dessa forma, permite-se o confronto entre as atividades normatizadas e as efetivamente executadas, explicitando os pontos de estrangulamento assistenciais, além de revelar problemas no acesso, que contribuem para o processo de fragilização da criança (FRIAS, 2001).

#### **1.4 Avaliação dos serviços de saúde**

A avaliação de sistemas e serviços de saúde no Brasil tem sido ressaltada em discussões políticas e práticas sobre serviços de saúde, ganhando espaço nos encontros científicos e movimentos institucionais indicando a necessidade de inseri-la no planejamento e implantação de programas e ações na área de saúde (CARVALHO; NOVAES, 2004).

As relações entre as práticas de saúde e as necessidades da população ganham relevância quando se referem à capacidade dessas ações modificarem uma dada situação de saúde, influenciando na discussão de suas características e seus

efeitos. Nesta perspectiva, tornam-se possíveis as intervenções capazes de modificar quadros de saúde, identificar as dificuldades nas atividades, para alterarem, assim, os indicadores de morbidade e mortalidade (SILVA; FORMIGLI, 1994; SAMICO et al., 2005).

Avaliar consiste fundamentalmente em fazer julgamento de valor a respeito de uma intervenção, é constituída pelo conjunto de meios físicos organizados em um contexto específico em um dado momento (CONTRANDIOPOULOS et al., 1997).

A partir da segunda metade da década de 1960, Donabedian iniciou com suas publicações e em 1988, propôs uma tríade para a avaliação qual seja: estrutura, processo e resultado. Tal autor conceitua estrutura como os recursos necessários ao processo assistencial, abrangendo área física, força de trabalho, recursos materiais e financeiros, sistemas de informação e instrumentos normativos; o processo corresponde às atividades da equipe de saúde no tratamento do paciente mediante padrões de qualidade estabelecidos pelos respectivos serviços e profissões, incluindo componentes técnicos e as relações interpessoais; e o resultado constitui a análise dos produtos finais da condição de saúde e satisfação do usuário (DONABEDIAN,1990).

O autor refere que se deve contabilizar e analisar os recursos relevantes no planejamento, porém, enquanto medida para avaliar a qualidade, a estrutura possui menos importância que o processo e o resultado. Donabedian enfatiza que o processo é o caminho mais direto para o exame da qualidade do cuidado, e os resultados possuiriam a característica de refletir os efeitos de todos os insumos do cuidado, podendo servir de indicador indireto para avaliação da qualidade tanto da estrutura, quanto do processo. Contudo, a avaliação dos resultados envolve maiores dificuldades que a do processo quando os programas não apresentam seus objetivos estabelecidos de forma clara, que permitam aferir o resultado, além de demandar uma abordagem metodológica mais rigorosa (CASTIEL, 1986). Deficiências estruturais podem implicar baixa qualidade, mas estrutura adequada não implica necessariamente alta qualidade, aponta apenas um potencial para este fato. Diante disto, Donabedian (1992) conclui que a melhor estratégia para a avaliação da qualidade é a seleção de um conjunto de indicadores representativos das três abordagens.

A avaliação do processo da assistência é um procedimento complexo e pode, muitas vezes, ser contaminada pela subjetividade. Por este motivo, pensando

em reduzir este aspecto ao máximo, estipulam-se padrões de qualidade como parâmetros para aferir a adequação dos procedimentos (RATTNER, 1996).

Rustein et al. (1976) propuseram para avaliação do resultado o uso do conceito de mortalidade ou incapacidade evitável como indicador do resultado do cuidado.

Minayo, Assis e Souza (2005) esclarecem que uma boa avaliação é guiada por quatro objetivos: (1) oferecer respostas aos beneficiários, à sociedade e ao governo sobre o emprego dos recursos públicos, (2) orientar os investidores sobre os frutos de sua aplicação, (3) responder aos interesses das instituições, de seus gestores e de seus técnicos, e (4) buscar sempre uma melhor adequação de suas atividades.

Os estudos sobre a qualidade da assistência em saúde apresentaram, ao longo dos anos, mudanças em suas propostas metodológicas, pensando em adaptar as abordagens as concepções de saúde, aos modelos e características dos serviços existentes (SCOCHI et al., 2007). Na prática da avaliação utiliza-se, com frequência, combinação de métodos e técnicas quantitativos e qualitativos (HARTZ et al., 1997; VIANA et al., 2002).

A avaliação dos sistemas e programas de atenção primária, no contexto de populações, inclui dois aspectos indispensáveis: a adequação da prestação de serviços de atenção primária e a avaliação dos resultados deste nível de atenção. Os atributos da atenção primária que podem ser avaliados são: (1) Atenção no primeiro contato, caracterizada pelo acesso às unidades, experiências dos usuários em relação ao acesso e o uso real da necessidade da atenção básica; (2) Longitudinalidade, definida por uma relação mútua entre usuário e profissional de saúde, regularidade do uso do serviço e extensão da relação; (3) Integralidade, relacionada com a variedade das atividades propostas pelo sistema, desempenho das ações de saúde, reconhecimento dos problemas da população e taxas de encaminhamentos; (4) Coordenação de atenção, por meio de mecanismos para continuidade, reconhecimento de informações de consultas prévias e encaminhamentos (STARFIELD, 2002).

Esta autora, ainda, descreve aspectos adicionais que podem ser investigados, tais como: a consideração do serviço de saúde e o contexto familiar, o conhecimento dos problemas de saúde dos membros da comunidade e das necessidades especiais das subpopulações, a realização de aconselhamentos e

orientações aos usuários, a adequação dos registros em prontuários, a comunicação profissional-paciente e a qualidade clínica da atenção.

Kessner, Kalk e Singer (1973) defendem que um traçador, a partir da avaliação da assistência prestada a um conjunto de condições ou patologias, possa interferir na qualidade da atenção à saúde de maneira geral, no que diz respeito à resolutividade, uso adequado de exames, oportunidade de ações, acesso à medicação e a outros níveis do sistema, etc. Ou seja, uma condição traçadora pode ser usada como parâmetro para avaliação e se caracteriza por ser frequente, ter técnicas de atenção bem estabelecidas, de ampla aceitação e efetividade comprovada. Exemplos: hipertensão arterial, otite média em crianças, infecção urinária em mulheres, diarreia na infância.

Se uma unidade de saúde oferta um tratamento inadequado a uma patologia com ações programáticas pré-definidas por meio de protocolos de assistência, esta condição traçadora permite questionar como estão, então, outras ações atribuíveis ao nível primário de atenção.

Para se analisar o funcionamento do sistema de saúde, especificamente, a acessibilidade e fluxos de atendimento a partir das ações pré-definidas, Pinheiro, Silva Junior e Mattos (2008) optaram por descrever Trajetórias Assistenciais e Itinerários Terapêuticos que expressam uma produção em saúde de forma sistêmica, de processos dinâmicos, inter-relacionados, centrados no campo das necessidades.

De acordo com Malta e Merhy (2004), a avaliação do fluxo pressupõe um nível de acompanhamento, ou de responsabilização, do cuidador para com este usuário. Possibilita mapear os recursos disponíveis nos diversos segmentos da saúde, permitindo avaliar as tecnologias utilizadas na assistência ao usuário (regulação, negação de acesso, fluxos, uso de clínicas especializadas, vigilância a saúde, etc.). O ideal é percorrer sem dificuldades este sistema, garantindo a segurança do usuário e a qualidade da assistência.

## 1.5 Justificativa

A *priori*, o interesse pelo estudo foi pela relevância da temática “causas evitáveis” ou “evento sentinela”, que possibilita avaliação retrospectiva de um evento

indesejável ocorrido, para assim, obter informações relativas à assistência à saúde dos usuários.

Dentre as situações de evitabilidade, percebe-se que a mortalidade infantil (menores de um ano) e a mortalidade na infância (menores de cinco anos) são exaustivamente discutidas na literatura como indicadores da qualidade do cuidado, com o propósito de contribuir significativamente com a redução da taxa de mortalidade nesta faixa etária.

Considerando este evento como evitável, que o serviço de atenção primária em Maringá tem como atribuição a prevenção de doenças e a promoção da saúde, que possui estrutura satisfatória para a assistência e os protocolos de cuidados às crianças estão estruturados na rede nacional de atenção básica, é que se decidiu avaliar o óbito na infância para identificar o porquê destes óbitos ainda ocorrerem, detectar os nós críticos da assistência, dando embasamento para futuras intervenções em saúde e, conseqüentemente, para a sensibilização dos atores envolvidos no evento do óbito, de modo a promover a melhoria de suas ações.

## **1.6 Pergunta de pesquisa**

Diante do exposto, pergunta-se: Dos óbitos ocorridos, no ano de 2008, em menores de cinco anos, quais poderiam ser evitados pelos serviços existentes na atenção primária em Maringá-PR?

## **2 OBJETIVO GERAL**

Avaliar, na atenção primária, o atendimento prestado a menores de cinco anos que foram a óbito no município de Maringá no ano de 2008.

### **2.1 Objetivos específicos**

- Identificar o perfil patológico de mortalidade em menores de cinco anos por doenças evitáveis;
- Averiguar a estrutura e o processo do cuidado ofertado à criança e as mães nas unidades básicas de saúde;
- Verificar prevalência dos óbitos em menores de cinco anos por região de abrangência das unidades básicas de saúde do município;
- Construir fluxogramas do primeiro atendimento da criança até o óbito, estabelecendo comparações com os protocolos de atenção à criança, a fim de apontar possíveis estrangulamentos no sistema de saúde.



### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

A estratégia adotada para atingir os objetivos deste estudo se molda a uma pesquisa avaliativa, descritiva e sistemática na qual o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis independentes, pois já ocorreram suas manifestações ou porque são intrinsecamente não manipuláveis. Neste caso serão feitas inferências sobre as relações entre variáveis em observação direta, a partir da comparação entre resultado obtido e critérios estabelecidos (GIL, 1999; MINAYO; ASSIS; SOUZA, 2005).

O universo estudado foi constituído por 41 óbitos, menores de cinco anos, residentes no município de Maringá-PR, ocorridos no ano de 2008. O município apresenta 488 km<sup>2</sup> de extensão, encontra-se em uma distância aproximada de 428 km da capital, Curitiba. Possui população estimada em 325.968 habitantes, 150 estabelecimentos de saúde, 25 unidades básicas e 1316 leitos para internações hospitalares (IBGE, 2006).

Optou-se pelo ano de 2008 por se tratar de um assunto delicado no contexto das famílias, pensando que em 2009 o evento ainda estaria muito recente. Além disso, as investigações sobre as ocorrências de 2008 já estavam concluídas pelo Comitê de Óbito Infantil.

Para investigação do óbito em menores de um ano foram utilizados os registros do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal, nos quais consta um levantamento de dados de todo o atendimento de saúde realizado para a gestante e a criança. Além disso, o Comitê realiza, dentro de sua rotina de atuação, a entrevista domiciliar que traz informações não registradas em prontuários, como dificuldades da família em reconhecer riscos à saúde, dificuldades de acesso aos serviços ou ao tratamento indicado. As entrevistas com familiares também objetivam apreender as percepções dos sujeitos envolvidos no fato, buscando melhor compreensão dos elementos contextuais, para além do serviço oferecido.

O formulário para a investigação dos óbitos fetais, neonatais ou pós-neonatais (ANEXO A) compõe-se de dados de identificação da criança, de notificação e investigação do óbito, de características e condições da família e da mãe, da gestação, do nascimento e acompanhamento da criança, da doença que causou a morte, e registros dos serviços de saúde (BRASIL, 2004).

Em crianças maiores de um ano e menores de cinco anos, a identificação dos óbitos aconteceu por busca ativa em declarações de óbito (DO) na Secretaria Municipal de Saúde. Foram utilizados os mesmos critérios e meios para avaliação da condição do óbito que o Comitê de Óbito Infantil, no qual se adota inclusive a entrevista familiar. A investigação epidemiológica dos falecimentos e a revisão dos prontuários serão realizadas na tentativa de identificar os casos de sub-registros e de óbitos com causas desconhecidas (HARTZ et al., 1997).

Para a investigação do óbito nesta idade, o formulário usado pelo Comitê de Óbito Infantil foi adaptado, com acréscimos de informações relativas ao calendário de vacinas e itens para avaliação do desenvolvimento psicomotor, estabelecidas por meio do protocolo do município de Maringá, 2004, como dados de investigação importantes nesta faixa etária (ANEXO B). Posteriormente aplicou-se em um estudo-piloto para avaliar sua adequação em relação ao objetivo proposto da presente pesquisa.

Como instrumentos de investigação foram utilizados os prontuários de unidades básicas, serviços de urgência, ambulatorios e de especialidades, e prontuários hospitalares; no entanto, vale ressaltar que o foco deste trabalho foi avaliar o atendimento na atenção primária por meio de registros das unidades básicas. A entrevista familiar complementou as informações sobre o óbito, a qual foi gravada em dispositivo digital. A gravação da entrevista foi uma decisão da pesquisadora, pois se trata de um tema delicado e doloroso na vida do familiar entrevistado, com isso, preocupou-se em dar todo o suporte emocional no momento da entrevista. Assim, as informações relatadas pelo entrevistado não eram perdidas.

Os serviços de saúde foram analisados em três aspectos: estrutura, processo e resultado, conforme conceito de Donabedian (1990). Para a avaliação da estrutura e do processo, como instrumento norteador, foi utilizado o Protocolo da Atenção Básica utilizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Maringá, publicado em 2004. Foram instituídas também condições traçadoras da Cartilha de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI elaborado pela Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS (2003) e o Plano Municipal de Saúde 2006-2009. Desta forma, compararam-se as ações preconizadas com as ações efetivamente realizadas por meio dos registros em prontuários. Estabeleceram-se, então, os seguintes critérios padrão-ouro de avaliação:

**Para óbitos neonatais (inferiores a 27 dias):**

- 1) Primeira consulta de pré natal dentro do primeiro trimestre de gestação;
- 2) Pré natal com no mínimo 6 consultas;
- 3) Determinação do risco gestacional no pré natal;
  - Risco relativo: idade da mãe inferior a 17 anos e superior a 35 anos, ocupação que exige esforços físicos, exposição a agentes químicos, situação conjugal ou familiar desfavorável, baixa escolaridade, altura inferior a 1,45m, peso inferior a 45 kg ou superior a 75 kg, dependência química, primípara ou grande múltipara, epiléptica ou convulsiva.
  - Risco absoluto: história pregressa de óbito perinatal, recém nascido com crescimento retardado, pré termo ou mal formado, abortamento habitual (mais que três seguidos), cirurgia ginecológica, síndromes hemorrágicas, síndromes hipertensivas.
- 4) Solicitação dos exames laboratoriais no pré-natal;
- 5) Vacinação antitetânica no pré-natal;
- 6) Frequência de cesáreas para avaliar a assistência ao parto.

**Para óbitos pós neonatais (28 dias até 364 dias):**

Para esta faixa etária, foram utilizadas duas condições de análise: (1) Nos casos das crianças que permaneceram no hospital do nascimento ao óbito, optou-se em utilizar os mesmos critérios usados para avaliar óbitos neonatais, acima descritos, entendendo que a complexidade de sua patologia tem alguma relação com as consequências do atendimento à gestação e ao parto; e (2) Na situação das crianças cujo óbito ocorreu após alta hospitalar, por motivos não relacionados à condição do nascimento, foram utilizados os critérios de avaliação descritos para crianças entre um e cinco anos dos registros de acompanhamento ambulatorial.

**Para crianças entre um e cinco anos de idade:**

- 1) Quanto às ações programáticas para a criança: Análise do registro de acompanhamento do crescimento, aspecto nutricional, inclusive anemias por meio das ações de enfermagem (peso/estatura mensal e preenchimento da curva de crescimento).

- 2) Avaliação do registro do desenvolvimento neuromotor: Análise da presença de registros classificando-os em completos, incompletos ou ausentes.
- 3) Conferência do calendário vacinal proposto pelo Programa Nacional de Imunização (PNI): Análise de registros, classificando as informações de vacinas como correspondentes a idade, incompleto para a idade e registros ausentes.
- 4) Se o recém nascido for de risco, avaliar se existe registro de que a criança foi incluída em programas especiais de acompanhamento. Os critérios para inclusão do risco ao nascer são: peso < 2500g, apgar 5º minuto  $\leq 7$ , idade gestacional  $\leq 36$  semanas, idade da mãe inferior a 18 anos, critérios médicos (má formação, doenças graves, internamento) e mães HIV positivas.
- 5) Puericultura: Realização de no mínimo três consultas médicas programáticas para menores de um ano sem risco, ou no mínimo sete consultas medicas programáticas para crianças com risco; realização de visita domiciliar em recém nascidos pela equipe de saúde da família.

Para avaliação de algumas patologias específicas utilizou-se o protocolo de atenção das doenças prevalentes na infância (AIDPI). A partir dos casos encontrados neste estudo, selecionaram-se algumas condições de saúde:

- 1) Classificação da tosse ou dificuldade de respirar:
  - Frequência respiratória elevada (crianças de 2 meses a um ano  $\geq 50$ rpm e de um ano ate 5 anos  $\geq 40$ rpm) com tiragem subcostal sugere pneumonia.
  - Presença de sibilância sugere asma e bronquite – Tratar com nebulização três vezes ao dia.
- 2) Classificação da febre
  - Caracterizado por: se a criança tiver historia de febre, se estiver quente, com temperatura  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ .
  - Possui rigidez de nuca, petéquias, coriza e/ou abaulamento de fontanela, fazer tratamento antitérmico, seguimento por três dias se febre persistir. Se continuar por mais de 7 dias referenciar para serviço de atenção secundária ou terciária.

### 3) Outras meningites:

- Qualquer sinal de perigo, administrar a primeira dose de antibiótico apropriado e outros tratamentos necessários (prevenir hipoglicemia e administrar antitérmicos) e referenciar para outro serviço. Os sinais de perigo são: criança não consegue beber, nem mamar, vomita tudo que ingere, apresenta/ou convulsões, esta letárgica, inconsciente.

Partindo do pressuposto que o óbito infantil, óbito por infecções intestinais em todas as idades e por pneumonia em menores de quatro anos são considerados eventos sentinelas, ou seja, passíveis de prevenção, este estudo avaliou o atendimento à criança no nível primário. Sendo assim, optou-se por construir fluxogramas desde o primeiro atendimento da criança até o óbito.

As Trajetórias Assistenciais e Itinerários Terapêuticos (PINHEIRO; SILVA JUNIOR; MATTOS, 2008) foram utilizadas para avaliação do percurso da linha do cuidado ou do fluxo de atendimento de quatro casos selecionados, explorando a trajetória percorrida pela criança, buscando apontar obstáculos vivenciados pela família em busca de assistência nos serviços de saúde bem como identificar os estrangulamentos no percurso. A amostragem, neste caso, foi intencional pensando nos seguintes critérios de seleção: (1) os casos citados deveriam ser representativos da população estudada, (2) descrevendo um caso por faixa etária e, ainda, (3) analisando estrangulamentos apenas na atenção básica, apenas no âmbito hospitalar ou ainda em ambos os níveis de atenção.

Na análise do resultado foi considerada a satisfação dos familiares em relação ao atendimento, por meio do registro de suas falas e também pelas informações coletadas sobre o evento sentinela.

No intuito de verificar se existe concentração geográfica dos óbitos no município, utilizou-se o aplicativo *Google Maps* a partir do endereço da mãe obtido por meio da DO.

Portanto, aplicou-se como técnica de coleta de dados a avaliação por triangulação de métodos, definida como uma dinâmica de investigação e de trabalho que integra a análise das estruturas, processos e dos resultados, a compreensão das relações envolvidas na implementação das ações e a visão que os atores diferenciados constroem sobre todo o fato (MINAYO; ASSIS; SOUZA, 2005).

A organização dos dados aconteceu em formato de tabelas de frequência ou ausência de acontecimentos (indicadores), com o estabelecimento das inferências nas associações verificadas, por meio do Programa Statistica 8.0.

Este estudo teve aprovação da Secretaria Municipal de Saúde no dia 30/11/2009, do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá sob protocolo 650 em 11/12/2009 e do Comitê de Ética em Pesquisa Estadual – SESA sob protocolo 162 de 25/03/2010 (ANEXO C).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Caracterização da população: traçando um perfil de mortalidade por doenças evitáveis

Por meio do Comitê de Investigação do Óbito Infantil do município foram contabilizados 37 óbitos (menores de um ano) no ano de 2008. Ao realizar a busca ativa das DOs das crianças entre um e cinco anos na Secretaria Municipal de Saúde detectaram-se cinco óbitos. Entretanto, quando se procedeu com a entrevista aos familiares de um dos casos, constatou-se que a criança possuía idade real de 5 anos e 4 meses, divergindo da idade de 4 anos e 7 meses registrada na DO, o que motivou a exclusão do caso na discussão deste trabalho.

Julgou-se pertinente citar este fato, pois o dado referente à idade da criança preenchida na DO é lançado nos sistemas de informação em saúde, neste caso, o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). O preenchimento incorreto dos campos dos formulários pode refletir na situação epidemiológica de dada população. A deficiência de infraestrutura de informática nos municípios, a dificuldade de manuseio dos sistemas, e a ausência da participação popular na geração e no uso dessas informações, citados por Silva e Laprega (2005), neste caso, não justificam este acontecimento. A atenção e o preenchimento minucioso dos impressos se fazem necessários para instituir a qualidade das informações.

Dos 41 casos investigados, 27 (65,9%) representaram óbitos neonatais - inferiores a 28 dias, 10 (24,4%) pós neonatais – entre 28 dias e um ano, e quatro (9,7%) óbitos de um até 5 anos.

Um estudo realizado em Porto Alegre com o objetivo de investigar a associação entre óbitos evitáveis e não-evitáveis com variáveis sociodemográficas e reprodutivas maternas destacou que a morte perinatal precoce tem associação direta com a qualidade da atenção dada à gestante, ao parto e ao recém-nascido, evidenciando a importância de ações de prevenção da mortalidade infantil, por meio de uma adequada assistência materno-infantil (JOBIM; AERTS, 2008).

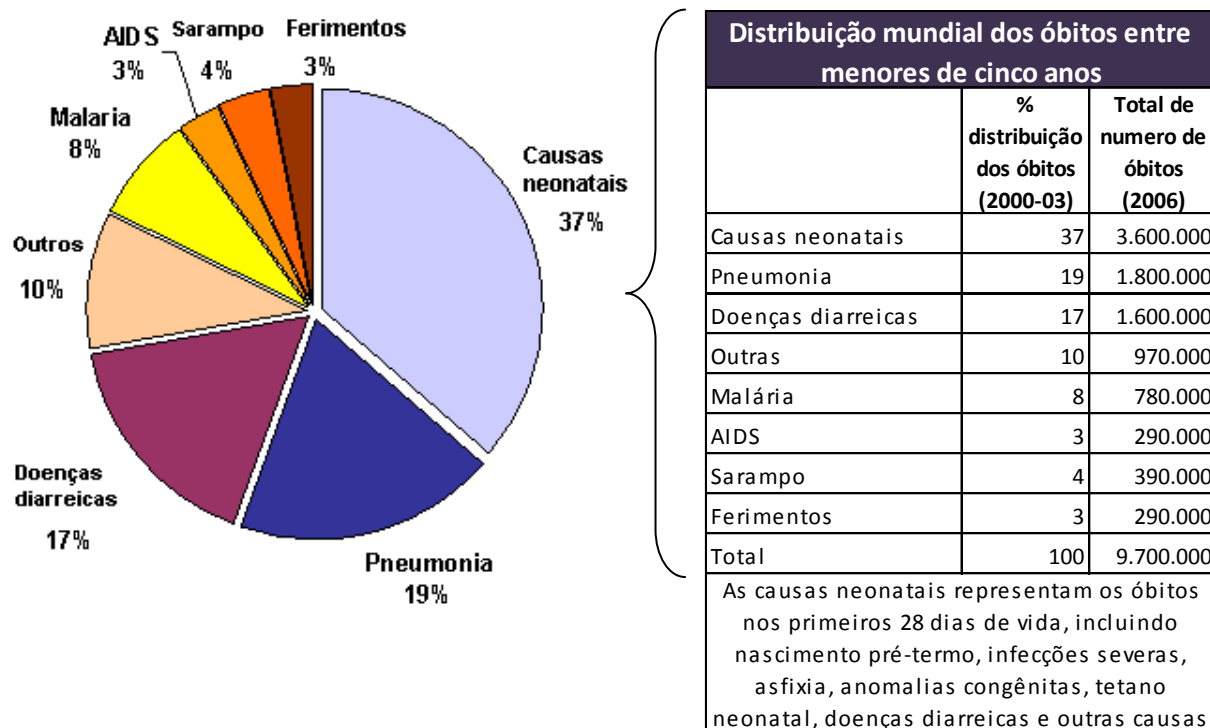


Gráfico 3 – Distribuição mundial dos óbitos em menores de cinco anos, por causas. 2000-2003.

Fonte: Child Health Epidemiology Reference Group (CHERG) estimates of the percent distribution of under-five deaths by cause available in the WHO, World Health Report 2005; estimates of total under-five deaths for the year 2006 based on the work of the UNICEF/WHO/World Bank/UN Population Division Child Mortality Estimation Group (available in the forthcoming The State of the World's Children 2008).

Comparando os dados encontrados com os de âmbito mundial (Gráfico 3), pode-se ilustrar que a problemática dos óbitos em menores de cinco anos expia preocupação alargada, com maior porcentagem nos óbitos neonatais, seguidos de pneumonia e doenças diarreicas, todas classificadas por Rutstein como evitáveis, ou seja, passíveis de prevenção.

De acordo com o sexo da criança, 22 (53,7%) eram do sexo masculino e 19 (46,3%) do sexo feminino. Esta distribuição confirma a tendência de outros estudos de mortalidade (FRIAS et al., 2002). Conforme apontado por Formigli et al. (1996), um dos principais motivos da menor mortalidade no sexo feminino é o amadurecimento do pulmão fetal que ocorre mais precocemente, reduzindo problemas respiratórios no nascimento.

Quanto aos meses de ocorrência, fevereiro destacou-se com 14,6% dos óbitos, seguido de setembro e dezembro com 12,2% cada. Segundo o local de ocorrência, 40 (97,6%) aconteceram em hospitais e um (2,4%) em domicílio,



podendo inferir, numa análise preliminar, uma melhoria na acessibilidade da população nos serviços de alta complexidade de assistência.

Em se tratando das características sociodemográficas da mãe (Tabela 5), destaca-se a faixa etária prevalente de 30 a 34 anos (26,8%), média de 28,2, variando entre idade mínima de 15 e máxima de 46 anos, desvio padrão 7,38, 80,5% com companheiro, grau de escolaridade de 8 a 11 anos (53,6%) e raça branca (80,5%). Em relação aos hábitos/vícios, quatro (9,8%) eram usuárias de drogas ilícitas e três (7,3%) tabagistas.

Tabela 5 – Distribuição dos óbitos em menores de cinco anos, segundo características sociodemográficas da mãe. Maringá, 2008.

<b>Variáveis</b>	<b>N (total=41)</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>		
15 a 19 anos	6	14,6%
20 a 24 anos	7	17,1%
25 a 29 anos	10	24,4%
30 a 34 anos	11	26,8%
35 a 39 anos	6	12,2%
40 a 44 anos	1	2,4%
Acima de 45 anos	1	2,4%
<b>Estado Civil</b>		
Com companheiro	33	80,5%
Sem companheiro	8	19,5%
<b>Escolaridade</b>		
1 a 3 anos	1	2,4%
4 a 7 anos	6	14,6%
8 a 11 anos	22	53,6%
12 anos ou mais	11	26,8%
Sem informação	1	2,4%
<b>Raça</b>		
Branca	33	80,5%
Parda	4	9,7%
Sem informação	4	9,7%
<b>Renda</b>		
1 a 3 salários	18	43,9%
4 a 6 salários	6	14,6%
Acima de 6 salários	2	4,9%
Sem informação	15	36,6%

Um estudo realizado no município de Maringá-PR, no período de 1999 a 2006, com o objetivo de caracterizar os óbitos infantis, mostrou a idade média das mães de 24,6. Da mesma forma que os resultados apresentados neste estudo, as informações sobre renda foram prejudicadas, pois ainda existe uma porcentagem significativa dos dados ignorados (NABHAN; OLIVEIRA, 2009). Outros autores discutem também esta falta de informações referentes às condições maternas no preenchimento das DOs (SOARES; HORTA; CALDEIRA, 2007).

Em relação à idade materna que apresentou o maior número de morte em crianças, este estudo demonstrou que os óbitos aconteceram entre mães de 25 a 34 anos. Estes resultados divergem de outros que apontam que estes eventos normalmente acontecem em mães com idades extremas, menores de 15 anos e maiores de 40 (NABHAN; OLIVEIRA, 2009; JOBIM; AERTS, 2008).

Pesquisas revelam que a elevada mortalidade perinatal e neonatal das crianças têm relação direta com famílias de baixo poder aquisitivo ou de pouca escolaridade (LANSKY; FRANÇA; LAEL, 2002; JOBIM; AERTS, 2008). Considerando a característica sócio-econômico-cultural do município em questão, com média de alfabetização populacional de 92,9%, segundo IBGE (2000), poderíamos esperar que a escolaridade das mães fosse superior quando comparada a média nacional, e conseqüentemente, a outros estudos. Isto não desmerece a discussão desta variável, pensando que quanto maior o nível de escolaridade, maior seria a informação e então, a acessibilidade aos serviços de saúde.

Em relação ao peso ao nascer, podemos observar na Tabela 6 que 16 (39%) crianças nasceram com peso inferior a 1000g, média de 1828g, extremos de 350g e 4680g. O peso ao nascer constitui eficiente indicador de prognóstico de morte perinatal e se destaca como o fator mais importante para explicar o efeito das variáveis sociais e biológicas nessa mortalidade (NABHAN; OLIVEIRA, 2009). Em Maringá, por meio do Programa Bebê de Risco, as crianças com baixo peso são incluídas e acompanhadas continuamente até atingirem um ano de idade, com o objetivo de alcançarem peso adequado e receberem alta.

Tabela 6 – Distribuição dos óbitos em menores de cinco anos, segundo parto, idade gestacional e peso ao nascer. Maringá, 2008.

<b>Variáveis</b>	<b>N (total=41)</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de Parto</b>		
Cesárea	23	56,1%
Vaginal	18	43,9%
<b>Idade Gestacional</b>		
Menor de 22 semanas	2	4,9%
22 a 27 semanas	13	31,7%
28 a 31 semanas	7	17,1%
32 a 36 semanas	6	14,6%
37 a 41 semanas	12	29,3%
42 ou mais	1	2,4%
<b>Peso ao nascer</b>		
Menos de 500g	1	2,4%
500 a 999g	15	36,6%
1000 a 1499g	5	12,2%
1500 a 2499g	6	14,6%
2500 a 2999g	3	7,3%
3000 a 3999g	10	24,4%
Acima de 4000g	1	2,4%

Quanto ao parto, observou-se um quantitativo maior de cesáreas. O parto cesáreo é uma intervenção cirúrgica que deve ser realizada quando existem riscos para a mãe, feto ou ambos, antes ou no decorrer do trabalho de parto. Este tipo de parto está associado com a mortalidade materna e infantil, podendo ocasionar a síndrome de angústia respiratória e prematuridade iatrogênica no recém-nascido, além de infecções puerperais, embolia pulmonar, íleo paralítico, hemorragias, reações indesejáveis da anestesia na mãe. Ainda, por realizar a separação da mãe e filho no pós-parto imediato, interfere no estabelecimento do vínculo mãe-bebê e na amamentação precoce e efetiva (RATTNER, 1996).

Segundo a idade gestacional da mãe, os óbitos se concentraram em duas faixas, entre 22 e 27 semanas e entre 37 e 41 semanas. Quando relacionado com o tipo de financiamento do parto (Tabela 7), observa-se que o nascimento da criança com idade gestacional entre 22 e 27 semanas acontece em maior frequência em mães atendidas por outros convênios (19,5%). O inverso acontece com as mães atendidas pelos serviços públicos de saúde em que seus filhos nasceram entre 37 e 41 semanas, sugerindo um atendimento precipitado na rede privada de saúde.

Tabela 7 – Distribuição da idade gestacional por financiamento e tipo de parto. Maringá, 2008.

Idade Gestacional	Tipo de parto	Financiamento do parto	
		Serviços públicos de saúde	Outros convênios
Menor de 22 semanas	cesárea	-	-
	vaginal	1	1
22 a 27 semanas	cesárea	1	5
	vaginal	4	3
28 a 31 semanas	cesárea	3	2
	vaginal	1	1
32 a 36 semanas	cesárea	1	2
	vaginal	2	1
37 a 41 semanas	cesárea	5	3
	vaginal	4	-
42 ou mais	cesárea	1	-
	vaginal	-	-
<b>Total (n=41)</b>		<b>23 (56,1%)</b>	<b>18 (43,9%)</b>

Detalhou-se ainda na Tabela 7 a distribuição dos óbitos por financiamento de parto, idade gestacional da mãe no nascimento e o tipo de parto em que a criança foi submetida. Percebe-se que 18 (43,9%) das crianças estudadas foram assistidas pela rede privada de saúde.

Seguindo conceito de Rutstein sobre evitabilidade, 37 (90,2%) óbitos foram considerados evento sentinela. De uma maneira geral, as causas encontradas em

menores de cinco anos foram doenças relacionadas ao período perinatal, malformações congênitas, doenças do sistema respiratório e neoplasias (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição dos óbitos em menores de cinco anos, segundo causa principal. Maringá, 2008.

<b>CID principal após investigação do Comitê de Óbito</b>	<b>N (total=41)</b>
Acidose não especif. durante o cuidado médico e cirúrgico	1 (2,4%)
Asfixia grave ao nascer	1 (2,4%)
Atresia de esôfago, sem fístula	1 (2,4%)
Comunicação ventrículo atrial discordante	1 (2,4%)
Enterocolite Necrotizante	1 (2,4%)
Estenose congênita de valva aórtica	1 (2,4%)
Inalação do conteúdo gástrico	1 (2,4%)
Insuficiência Renal Congênita	1 (2,4%)
Insuficiência Respiratória*	1 (2,4%)
Leucemia mielóide aguda	1 (2,4%)
Malformação especificada do coração	1 (2,4%)
Outras malformações congênitas especificadas	1 (2,4%)
Outras malformações congênitas	1 (2,4%)
PN não especificada	3 (7,3%)
Reunião de gêmeos	2 (4,9%)
RN afetado por afecção materna específica	1 (2,4%)
RN afetado por corioamnionite	2 (4,9%)
RN afetado por doenças infecciosas da mãe	1 (2,4%)
RN afetado por doenças maternas renais e vias urinárias	3 (7,3%)
RN afetado por gravidez múltipla	2 (4,9%)
RN afetado por incompetência de colo uterino	1 (2,4%)
RN afetado por outras formas de hemorragia	1 (2,4%)
RN afetado por parto precipitado	2 (4,9%)
RN afetado por ruptura de membrana	3 (7,3%)
RN afetado por transtorno materno hipertensivo	2 (4,9%)
RN afetado por uso de drogas que causam dependência na mãe	1 (2,4%)
Síndrome de Menldes*	1 (2,4%)
Síndrome do filho da mãe diabética	1 (2,4%)
Meningococemia*	2 (4,9%)

\* Maiores de um ano.

Os quatro óbitos considerados inevitáveis incluem situações como: reunião de gêmeos sendo que os dois fetos eram incompatíveis com a vida, possuíam cardiopatia complexa, compartilhamento de estrutura abdominal e fígado, e foram retirados com ordem judicial, pois a mãe corria risco de morte; um recém-nascido com malformação intrauterina, hidrocefalia, acrescida ainda de Síndrome de Down; e uma criança de três anos com Síndrome de Menldes que deriva de uma alteração genética extremamente rara vinculada ao sexo da criança (masculino), e que desencadeia retardo no desenvolvimento neuromotor, com baixa expectativa de vida.

As infecções respiratórias agudas (IRA) constituem uma importante causa de mortalidade, que envolve fatores de risco como: baixa renda familiar, baixa escolaridade da mãe, aglomeração familiar, exposição ao fumo passivo, desmame precoce e frequência a creche (AMARAL et al., 2001). As doenças diarreicas relacionadas ao óbito não foram encontradas neste estudo.

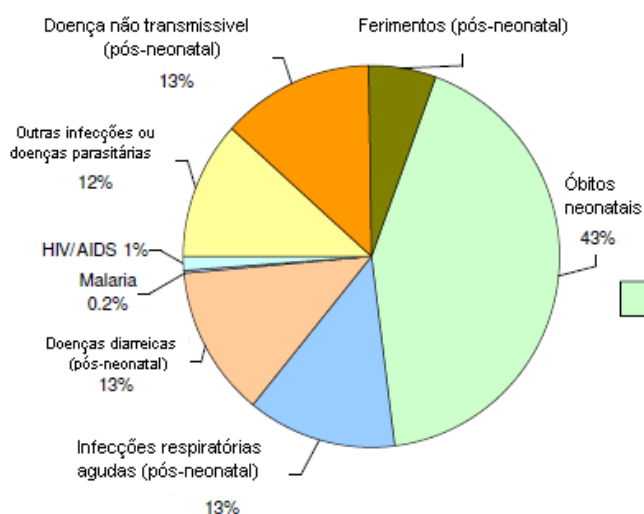
Dos 37 óbitos evitáveis, 24 (64,9%) eram neonatais, 10 (27,0%) pós-neonatais e três (8,1%) acima de um ano. Segundo as medidas de evitabilidade, observou-se que as atividades de prevenção são as mais encontradas entre as possibilidades de redução do óbito, ficando com 22 (59,5%), seguidas das ações de diagnóstico e tratamento 13 (35,1%) e 2 (5,4%) relacionado a outras causas, destacando-se aqui a dependência das mães em drogas ilícitas (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição das causas evitáveis, conforme classificação de Malta et al. (2007), por faixa etária de óbito. Maringá, 2008.

Causas evitáveis	Óbitos neonatais (<28dias)	Óbitos infantis-tardio (>28d<1 ano)	Óbitos maiores de um ano
<b>1. Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação</b>			
▪ Afecções maternas que afetam o feto ou o recém-nascido	3	1	-
▪ Complicações maternas da gravidez que afetam o feto ou recém-nascido	13	2	-
<b>2. Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto</b>			
▪ Outras complicações do trabalho de parto ou parto que afetam o recém-nascido	2	-	-
<b>3. Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido</b>	1	-	-
<b>4. Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento</b>	4	6	3
<b>5. Outras causas</b>	1	1	0
<b>Total (n=37)</b>	<b>24 (64,9%)</b>	<b>10 (27,0%)</b>	<b>3 (8,1%)</b>

Comparando os diagnósticos encontrados com as causas de óbito das Américas (Gráfico 4), nota-se que entre os óbitos neonatais também estão a prematuridade, o baixo peso, as infecções neonatais, a asfixia, e as anomalias congênitas. Encontram-se, entre as mortes acima de um ano, as infecções respiratórias e doenças diarreicas. Este fato aponta para a necessidade de um melhor planejamento dos cuidados pré-natal e da assistência ao parto para que as práticas sejam eficazes e efetivas, alcançando todos os grupos de diversas condições econômicas.

### Óbitos em menores de cinco anos



### Óbitos neonatais

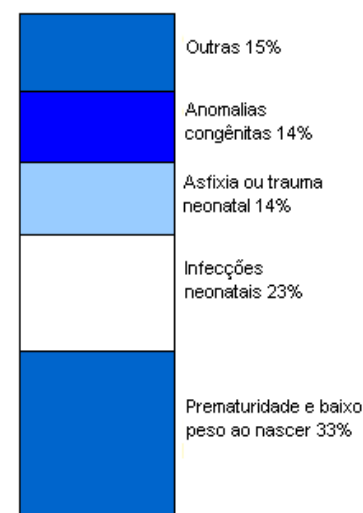


Gráfico 4 – Causas de morte neonatal e em menores de cinco anos na Região das Américas (2004).

Fonte: WHO. The Global Burden of Disease: 2004 update (2008).

Confrontando estes resultados com a série histórica apresentada anteriormente, percebe-se um declínio progressivo, porém lento, dos indicadores de mortalidade em menores de cinco anos, visto que em 2006 foram 49 óbitos e em 2008 este número caiu para 41. No entanto, os dados ainda persistem com um maior número de óbitos decorrentes de afecções perinatais.

Scochi (1999), em seu estudo, buscou avaliar o impacto da municipalização na qualidade dos serviços prestados e observou que a rede ambulatorial em Maringá se expandiu positivamente na década de 80, com o declínio das mortes evitáveis, principalmente, relacionadas às doenças infecciosas intestinais, por meio de um maior acesso da população aos serviços.

Lansky, França e Lael (2002) fundamentam esta afirmação dizendo que a redução da mortalidade peri e neonatal tem sido mais difícil e lenta que a mortalidade pós-neonatal, já que esta é mais vulnerável às melhorias globais da condição de vida e às intervenções do setor de saúde. A mortalidade perinatal está relacionada ao atendimento obstétrico e neonatal, e ao impacto de programas de intervenção nesta área, pela estreita relação entre a assistência prestada à gestante e ao recém-nascido.

## 4.2 Avaliação do atendimento à criança e às mães: analisando estrutura e processo do cuidado

Discute-se, neste capítulo, o atendimento prestado às 37 crianças que foram a óbito considerado evitável. Destes, 24 eram menores de 28 dias, 10 possuíam de 28 dias a um ano e três de um a cinco anos. Como descrito na metodologia, para os quatro casos das crianças que permaneceram no hospital, do nascimento ao óbito, e nas seis situações em que as crianças foram de alta hospitalar e o óbito ocorreu por motivos não relacionados à condição do nascimento, foram utilizados critérios distintos de análise.

### 4.2.1 Avaliação dos óbitos a partir de critérios estabelecidos do pré-natal

As variáveis do estudo descritas na Tabela 10 constituem os critérios de avaliação para 28 óbitos (75,7%) do total de 37 evitáveis. Considerou-se informação ausente como ações não realizadas. Como apresentado nesta tabela, observou-se que 26 (92,9%) mães realizaram o pré-natal, destas 13 (50,0%) compareceram em no mínimo sete consultas. A assistência pré-natal constitui num conjunto de procedimentos clínicos e educativos com o objetivo de vigiar a evolução da gravidez e promover a saúde da gestante e da criança, encaminhando-os para soluções imediatas ao Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1998).

A captação precoce da gestante é estabelecida como um dos parâmetros para uma efetiva atenção pré-natal (MARINGÁ, 2006), e pode acontecer por meio de medidas da busca ativa na comunidade ou por procura espontânea. Este estudo considerou um tempo limite para captação de três meses de gestação para a primeira consulta. Em 10 (38,5%) dos casos a primeira consulta de pré-natal aconteceu com menos de três meses, e quatro (15,4%) após este período. No entanto, não foram encontradas informações sobre este fato em 12 (46,1%) dos prontuários.

Tabela 10 – Distribuição dos óbitos evitáveis em menores de cinco anos, segundo informações do pré-natal. Maringá, 2008.

Condições traçadoras	Óbitos neonatais n=24 (100%)	Óbitos pós- neonatais (n=4)	Total
<b>Realização de pré natal</b>			
Sim	23 (95,8%)	3 (75,0%)	26 (92,9%)
Não	1 (4,2%)	1 (25,0%)	2 (7,1%)
Condições traçadoras	Avaliação do pré-natal (n=26)		Total
<b>Primeira consulta pré-natal</b>			
	n=23 (100%)	n=3 (100%)	Total
Antes de 3 meses	9 (39,1%)	1 (33,3%)	10 (38,5%)
Após 3 meses	3 (13,0%)	1 (33,3%)	4 (15,4%)
Informação ausente	11 (47,8%)	1 (33,3%)	12 (46,1%)
<b>Nº de consultas</b>			
1 a 3 consultas	2 (8,7%)	1 (33,3%)	3 (11,5%)
4 a 6 consultas	8 (34,8%)	2 (66,6%)	10 (38,5%)
7 ou mais consultas	13 (56,5%)	-	13 (50,0%)
<b>Gestante de risco</b>			
Sim	12 (52,2%)	3 (100%)	15 (57,7%)
Não	4 (17,4%)	-	4 (15,4%)
Informação ausente	7 (30,4%)	-	7 (26,9%)
<b>Solicitação dos exames laboratoriais (prontuário)</b>			
Informação presente	8 (34,8%)	1 (33,3%)	9 (34,6%)
Informação ausente	4 (17,4%)	-	4 (15,4%)
Prontuário não encontrado/sem acesso	11 (47,8%)	2 (66,6%)	13 (50,0%)
<b>Vacinação antitetânica (prontuário)</b>			
Informação presente	7 (30,4%)	2 (66,6%)	9 (34,6%)
Informação ausente	7 (30,4%)	1 (33,3%)	8 (30,8%)
Prontuário não encontrado/sem acesso	9 (39,1%)	-	9 (34,6%)

Em um estudo realizado em Ribeirão Preto-SP, cujo objetivo foi analisar o registro da assistência prestada às gestantes usuárias da unidade básica quanto à qualidade da consulta e os procedimentos diagnósticos utilizados, observou-se que nos registros dos prontuários analisados inexistiam informações referentes à anamnese geral e específica, exame físico geral e tocoginecológico e a condição clínica das gestantes, caracterizando um atendimento mais ritualístico. Dessa forma, os registros não atendiam aos objetivos propostos pelo programa municipal (OBA; TAVARES, 1998).

Outros pesquisadores também discutem a precariedade dos registros em estudo que objetivou analisar os indicadores de qualidade da assistência ambulatorial, no contexto da expansão dos serviços municipais de saúde de Maringá. Os resultados encontrados sobre o atendimento no pré-natal apontaram para algumas deficiências dos serviços ofertados. A ausência, nos prontuários, de



registros considerados mínimos e importantes para o seguimento, revela a pouca importância que se dá ao sistema de informação nas unidades estudadas. A análise da qualidade do registro nestes campos de estudo revelou a precariedade dos prontuários médicos como fonte de informação (SCOCHI; SILVER, 2002).

O Ministério da Saúde preconiza no mínimo seis consultas de pré-natal, para que, preferencialmente, atinjam-se as metas de uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação. Dos óbitos neonatais 13 (56,5%) mães realizaram acima de seis consultas de pré-natal. De acordo com a literatura, mães com menos de cinco consultas de pré-natal apresentam risco 2,5 vezes maior de morte neonatal precoce que as demais (VICTORA; CESAR, 2003). Diante do exposto, sugere-se um nó crítico na assistência pré-natal quanto à captação da gestante e no seguimento/acompanhamento da gravidez por meio das consultas.

A definição do risco gestacional assim como a solicitação dos exames laboratoriais e a realização da vacina contra o tétano estão bem definidos no protocolo de assistência a gestante, preconizado pelo Ministério da Saúde. Entretanto, observou-se que em sete (30,4%) casos não havia informações sobre o risco gestacional, em quatro (17,4%) nada especificava sobre coleta de exames laboratoriais e em sete (30,4%) não constava a informação sobre a vacinação antitetânica. Soma-se a isso, a dificuldade em localizar alguns prontuários devido a não liberação pela clínica na qual a mãe realizou o pré-natal, fato este questionado nesta pesquisa, visto que a investigação do óbito é um dever do município e o Comitê tem total autonomia em requerer estes prontuários.

Em consonância com este fato, um estudo realizado em Maringá-PR, com o objetivo de avaliar a qualidade do processo e do resultado do cuidado prestado às gestantes também, demonstrou a dificuldade na localização dos prontuários nas unidades básicas de saúde e o acesso negado pela maioria das clínicas e consultórios privados (30 dos 44 prontuários do setor privado), os quais não permitiram que se levantassem os dados de prontuários de todas as gestantes entrevistadas (SCOCHI, 2002).

A determinação do risco gestacional possui uma importância significativa, pois este critério determina que esta mãe precisa de cuidados diferenciados, permitindo assim, a orientação e os encaminhamentos adequados em cada

momento da gravidez, detectados neste estudo, como gestantes de risco, 57,7% dos casos estudados.

O conceito de risco está associado ao de probabilidades, e ao encadeamento entre um fator de risco e um dano nem sempre explicitado. A caracterização de uma situação de risco não implica necessariamente referência da gestante para acompanhamento em pré-natal de alto risco. As situações que envolvem fatores clínicos mais relevantes (risco real) e/ou fatores preveníveis que demandem intervenções mais complexas devem ser necessariamente referenciadas, podendo, contudo, retornar ao nível primário, quando se considerar a situação resolvida e/ou a intervenção já realizada. É indispensável que essa avaliação do risco seja permanente, ou seja, aconteça em toda consulta. De qualquer maneira, a unidade básica de saúde deve continuar responsável pelo seguimento da gestante encaminhada a um nível de maior complexidade no sistema (BRASIL, 2006).

De acordo com a Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, o pré-natal de baixo risco pode ser acompanhado integralmente pela enfermeira. O enfermeiro possui embasamento teórico-científico e respaldo legal para prestar assistência pré-natal de baixo risco, e se espera dele o acompanhamento e a assistência à população de gestantes (CUNHA et al., 2009).

Observa-se nos critérios analisados que a falta de informação no prontuário é fator preocupante e dificultador para a avaliação da prática dos serviços de saúde. Ressalta-se que as anotações devem ser realizadas tanto no prontuário da unidade, quanto no cartão da gestante. Em cada consulta, deve-se reavaliar o risco obstétrico e perinatal (BRASIL, 2006).

Avaliar o percentual de gestantes que fizeram os exames básicos do pré-natal faz parte dos indicadores de processo. Acredita-se que um número maior de mulheres realizou os exames quando comparado aos resultados apresentados neste estudo, no entanto, foram encontradas informações em apenas nove (34,6%) dos prontuários. O mesmo aconteceu com a vacinação antitetânica, em que nove (34,6%) mães das crianças que foram a óbito, possuíam registro indicando imunização.

Quanto ao tipo de parto (frequência de cesáreas), foi encontrada a realização da cesárea em 14 (50,0%) dos 28 casos, sendo 10 destes feitos no serviço privado. Vale ressaltar que esta frequência não representa todos os partos

realizados nas crianças do município em questão, e sim apenas daqueles que foram a óbito com o fim desta investigação.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, dentre todos os nascimentos, o limite aceitável para realização do parto cesárea deve variar entre 10 e 15%. Esta determinação está fundamentada no preceito de que apenas 15% do total de partos apresentam indicação precisa de cesariana, ou seja, existe uma situação real na qual é fundamental para a saúde materna ou fetal que aquele procedimento seja realizado cirurgicamente, e não pela via natural. As normas nacionais estabelecem que os estados não ultrapassem o limite de 25% de cesáreas (VICTORA; CESAR, 2003). A média da taxa de cesárea no Brasil, no período de 1998 a 2003 (BRASIL, 2007) foi de 37,9% e esse número é muito maior nos hospitais particulares, chegando a 80 a 90%. É necessário que o acompanhamento pré-natal seja realizado com qualidade, a fim de que o parto cesárea seja realizado sob indicações precisas.

Um estudo realizado em Maringá, com o objetivo de identificar os fatores de risco para a mortalidade neonatal, na população de nascidos vivos, filhos de mães residentes no município em 2003 e 2004, mostrou um alto índice de cesáreas, independente da gestação e do peso ao nascer, sendo 62,2% para RN pré-termos, 74,7% para os RNs a termo, 65,3% para RN de baixo peso e 74,6% para RN com peso normal. Revelou ainda que, entre as primíparas este percentual chegou a 75,4% (MARAN, 2006). No mundo moderno, muitas mães procuram por um parto programado e com alta tecnologia, não o vendo como um processo fisiológico e natural.

Buscando a série histórica apresentada anteriormente (1996-2006), destaca-se que ao aplicar o risco relativo ao parto, obteve-se uma razão de 5:1, ou seja, para cada criança que evoluiu ao óbito nascida de parto normal, cinco crianças nascidas de partos cesáreas foram a óbito no município de Maringá-PR. O risco atribuível (RA) foi de oito, indicando risco oito vezes maior de óbito no parto cesárea em relação ao parto normal.

#### 4.2.2 Avaliação dos óbitos a partir de ações programáticas para a criança

Dos seis óbitos pós-neonatais restantes, uma das crianças que foi a óbito com 30 dias tinha pais usuários de drogas e foi encontrada sem vida no berço por

inalação do conteúdo gástrico. Este caso foi excluído da análise do processo do cuidado, pois o óbito é considerado evitável, mas sem relação direta com os serviços de saúde. Restaram, portanto, para análise, cinco óbitos pós-neonatais e três óbitos em maiores de um ano considerados evitáveis.

Conforme demonstrado na Tabela 11, pode-se notar que os registros relacionados ao acompanhamento do crescimento da criança foram encontrados em 87,5% dos casos. Isso demonstra a incorporação deste traçador no processo de trabalho dos servidores em relação ao cuidado com a criança. Em contrapartida, informações sobre o desenvolvimento neuromotor estavam ausentes em todos os prontuários encontrados.

Tabela 11 – Distribuição dos óbitos evitáveis em menores de cinco anos, segundo ações programáticas registradas em prontuário da criança. Maringá, 2008.

Condições traçadoras	Óbitos (n=5) pós-neonatais	Óbitos entre um e cinco anos (n=3)	Total
<b>Registro de acompanhamento do crescimento</b>			
Sim	4 (80,0%)	3 (100,0%)	7 (87,5%)
Não	-	-	-
Prontuário não encontrado/sem acesso	1 (20,0%)	-	1 (12,5%)
<b>Avaliação do desenvolvimento neuromotor</b>			
Registros completos	-	-	-
Registros incompletos	-	-	-
Ausentes	4 (80,0%)	3 (100,0%)	7 (87,5%)
Prontuário não encontrado/sem acesso	1 (20,0%)	-	1 (12,5%)
<b>Calendário Vacinal</b>			
Correspondente a idade	2 (40,0%)	2 (66,7%)	4 (50,0%)
Incompleto para a idade	-	1 (33,3%)	1 (12,5%)
Informação ausente	2 (40,0%)	-	2 (25,0%)
Prontuário não encontrado/sem acesso	1 (20,0%)	-	1 (12,5%)
<b>Recém nascido (RN) de risco</b>			
Incluído em programas especiais	3 (60,0%)	1 (33,3%)	4 (50,0%)
Excluído dos programas	1 (20,0%)	2 (66,6%)	3 (37,5%)
Prontuário não encontrado/sem acesso	1 (20,0%)	-	1 (12,5%)
<b>Puericultura</b>			
<i>- RN sem risco</i>			
Mínimo de 3 consultas médicas	1 (20,0%)	2 (66,6%)	3 (100,0%)
Inferior a 3 consultas	-	-	-
<i>- RN de risco</i>			
7 ou mais consultas médicas	-	1 (33,3%)	1 (20,0%)
Inferior a 7 consultas	3 (60,0%)	-	3 (60,0%)
- Prontuário não encontrado/sem acesso	1 (20,0%)	-	1 (20,0%)
<b>Realização de visita domiciliar</b>			
Sim	3 (60,0%)	3 (100,0%)	6 (75,0%)
Não/Sem informação	1 (20,0%)	-	1 (12,5%)
Prontuário não encontrado/sem acesso	1 (20,0%)	-	1 (12,5%)

A pesagem regular mensal, o acompanhamento do tamanho e do crescimento, a avaliação do desenvolvimento neuromotor são medidas que ajudam a definir o bem-estar da criança. O tamanho e o crescimento normal não excluem a presença de doenças, mas o tamanho e o crescimento anormal estão frequentemente associados à má nutrição ou doenças. Tal avaliação consiste em procedimentos simples e de baixo custo capaz de indicar com razoável precisão o estado de nutrição e mesmo de saúde da criança, além de permitir a triagem da criança de risco ou daquelas que possuem distúrbios de crescimento de natureza não primariamente nutricional (MARINGA, 2004).

O crescimento é considerado um dos melhores indicadores de saúde da criança, uma vez que sofre influência direta dos fatores ambientais, tais como alimentação, patologias, condições de habitação e saneamento básico, assim como o acesso aos serviços de saúde, cuidados gerais e de higiene (BRASIL, 2005).

Quanto ao desenvolvimento neuromotor, devem ser observados, a cada consulta, os itens de um roteiro pré-definido correspondente a idade cronológica da criança. Esta ação pode ser desenvolvida por qualquer membro da equipe de saúde e, também, por meio da orientação da mãe sobre a aparição de cada item de acordo com a idade (MARINGA, 2004).

Foram encontradas, em cinco prontuários, informações sobre a realização das vacinas, sendo que destas quatro foram consideradas completas e correspondentes para a idade. A vacinação é uma ação de saúde pública de grande importância utilizada para a prevenção de doenças pelo uso de vacinas e soros. Estes são distribuídos pelo Ministério da Saúde, gratuitamente, à população em unidades básicas de saúde de todo o País em atividades de rotina ou em campanhas de vacinação e ou em bloqueios. O uso desses produtos vem permitindo o controle e/ou a eliminação e a erradicação de várias doenças no País (BRASIL, 2009). É atribuição da equipe de enfermagem manter a situação vacinal da criança atualizada.

Observa-se que em 87,5% das crianças foi determinado o risco, incluindo-as ou não em programas especiais de acompanhamento, fator este bastante significativo, pois a partir desta informação se preconiza o número mínimo de consultas programáticas que devem ser ofertadas à criança. Dos recém-nascidos que foram a óbito classificados como baixo risco, todos atingiram o número mínimo de consultas médicas. No entanto, apenas um (20,0%) RN de risco realizou mais de

sete consultas programáticas. Percebe-se, então, a necessidade de investir na captação desta criança e, conseqüentemente, na organização das consultas de puericultura.

Assim como o pré-natal, a puericultura também participa como uma estratégia importante de cuidados preventivos em crianças, capazes de orientar a promoção da saúde e do bem-estar, além de oportunizar o tratamento de problemas detectados. De maneira geral, para se fazer um controle efetivo durante a puericultura não são necessárias instalações caras, tecnologia complexa ou laboratórios sofisticados, mas sim a garantia de acesso aos serviços de todos os níveis do Sistema de Saúde, com oferta de recursos humanos capacitados e de métodos diagnósticos e terapêuticos adequados para a detecção e tratamento de morbidades (PICCINI et al., 2007).

As visitas domiciliares rotineiras realizadas pela equipe saúde da família (ESF) aconteceram em 75% das crianças. Os objetivos desta visita são proporcionar maior contato entre o binômio mãe-filho e, por parte da equipe de Saúde da Família, identificar dúvidas e dificuldades da puérpera em desempenhar o papel de mãe, oferecer orientações sobre os cuidados básicos ao recém-nascido e avaliar a adaptação da criança ao meio extrauterino. É uma excelente oportunidade para fortalecer a implantação e estimular a prática do aleitamento materno (DEL CIAMPO et al., 2006). Ao término dessa visita, devem ser marcadas as próximas consultas médicas.

#### 4.2.3 Algumas considerações sobre os prontuários

Conforme demonstrado na Tabela 12, dos 36 óbitos evitáveis por um serviço efetivo de saúde, grande parte dos prontuários das crianças assistidas pelos serviços públicos de saúde (88,9%) foi encontrada. Já no que se refere às mães que realizaram o pré-natal na rede privada, o Comitê de Óbito Infantil não teve acesso a nenhum dos prontuários, sendo que na maioria dos casos o próprio médico se recusou a fornecer os dados. As informações relativas à assistência pré-natal e o atendimento da criança nos serviços privados foram obtidas no momento da entrevista familiar e na DO da criança. Optou-se por destacar este fato, pensando

que as situações encontradas no atendimento no âmbito privado refletem nos indicadores municipais de qualidade do atendimento da criança do município, dentre eles o óbito em menores de cinco anos, discutido neste estudo.

Tabela 12 – Prontuários ambulatoriais encontrados das crianças (óbito evitável), segundo financiamento do parto. Maringá, 2008.

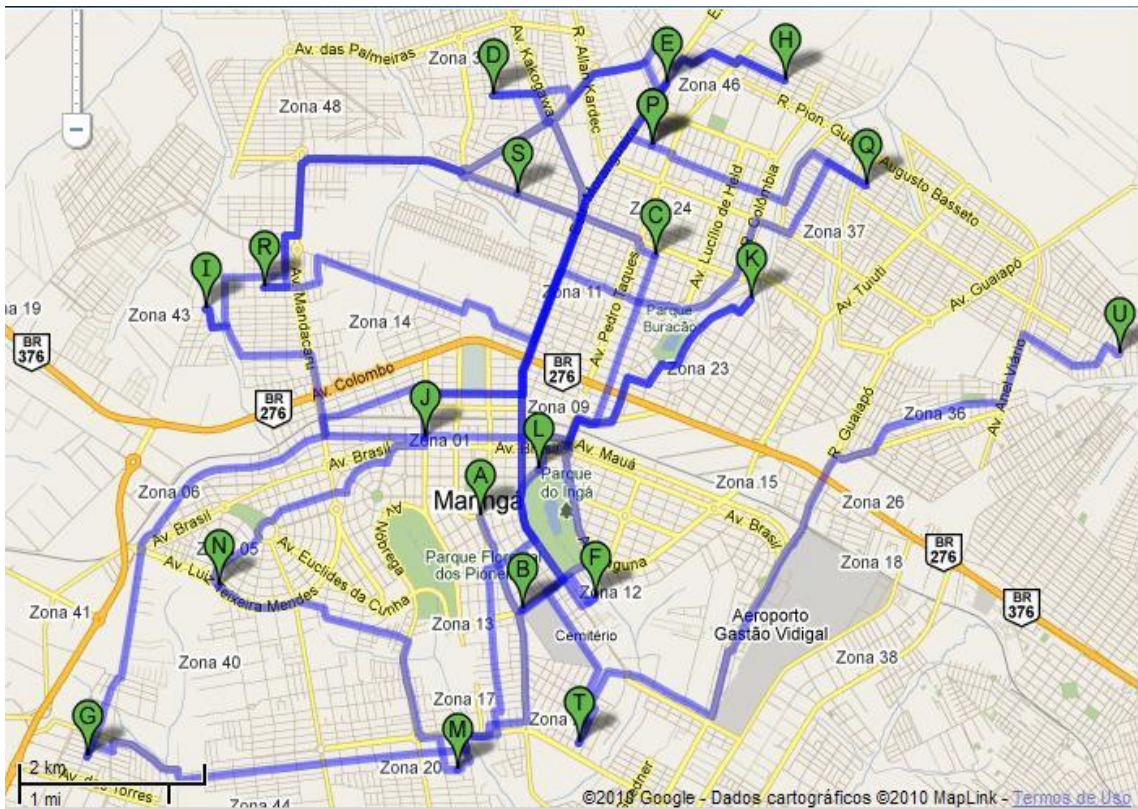
Financiamento do parto	Prontuário na Unidade Básica de Saúde		Total
	Sim	Não	
SUS	16 (88,9%)	2 (11,2%)	18 (50,0%)
Outros convênios	-	18 (100,0%)	18 (50,0%)
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>36</b>

### 4.3 Distribuição geográfica dos óbitos

Foram considerados, neste capítulo, os 36 óbitos evitáveis por um serviço efetivo de saúde, dos quais 24 são neonatais, nove pós-neonatais e três acima de um ano para que fossem distribuídos geograficamente nos mapas abaixo. Os óbitos estão simbolizados por meio de um balão da cor verde, sendo que cada letra corresponde a um óbito, exceto a letra “A” que corresponde ao município de Maringá-PR, referência para busca dos endereços.

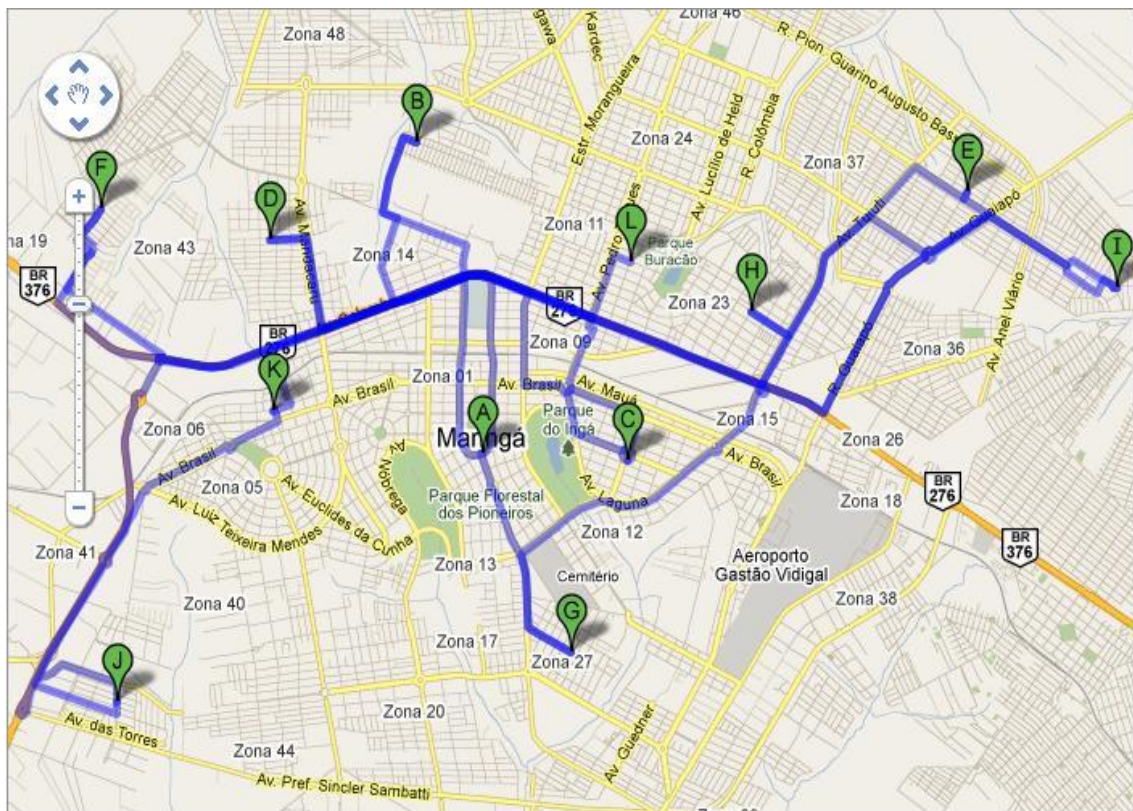
O Mapa 1 representa os óbitos neonatais, demonstrando uma maior concentração nas regiões norte e sul do município. Dos 24 endereços procurados no aplicativo, não foi possível localizar quatro deles, totalizando assim 20 óbitos neonatais rastreados. Vale destacar que os óbitos não rastreados fazem parte da região sul. Observa-se que a letra “O” não aparece no mapa; isso acontece porque essa letra está sobreposta à letra P, pois as crianças eram gêmeas, ou seja, possuíam o mesmo endereço.

O Mapa 2 mostra os óbitos pós-neonatais e os óbitos acima de um ano. Dos óbitos pós-neonatais apenas um endereço não foi localizado, e, dos óbitos acima de um ano todos os óbitos estão assinalados no mapa, totalizando oito pós-neonatais e três acima de um ano de idade. As letras J, K e L representam os óbitos maiores de um ano. Nesta figura, nota-se uma distribuição difusa dos óbitos, não se concentrando especificamente em alguma região demográfica.



Mapa 1– Distribuição geográfica dos óbitos neonatais. Maringá, 2008.

Fonte: Google Maps, dados cartográficos, 2010.



Mapa 2 – Distribuição geográfica dos óbitos pós-neonatais e em maiores de um ano. Maringá, 2008.

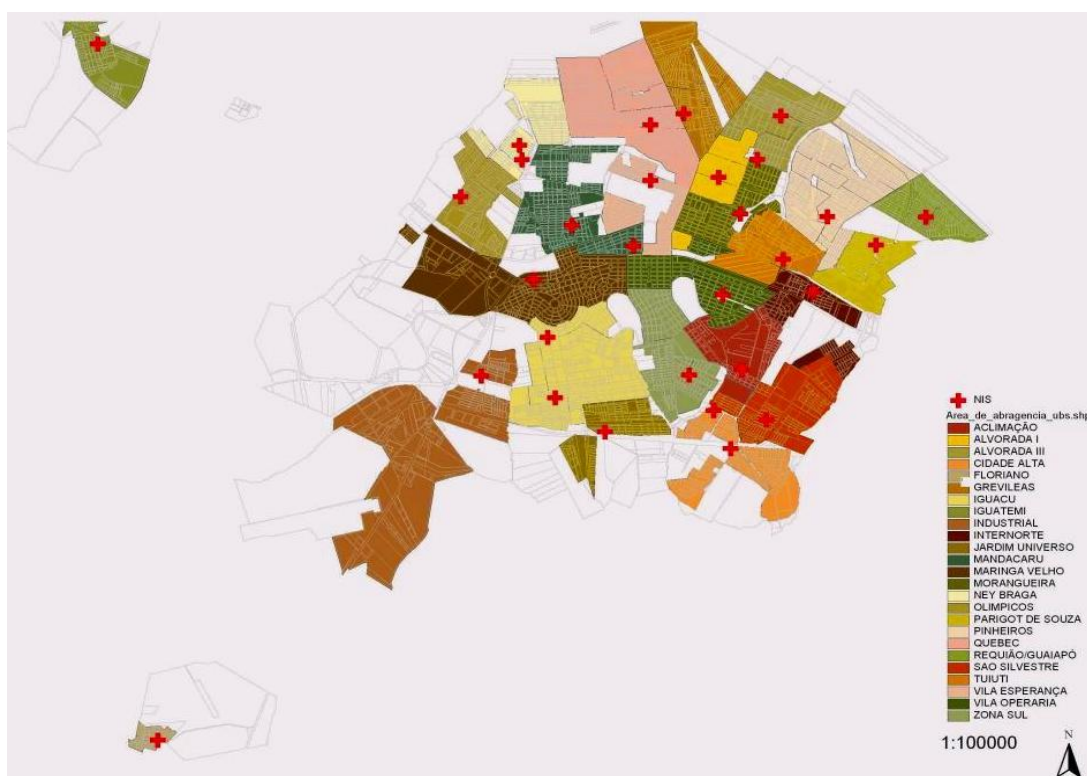
Fonte: Google Maps, dados cartográficos, 2010.



Correlacionando todos os óbitos evitáveis (neonatais, pós-neonatais e maiores de um ano) com as regiões geográficas de Maringá, foram verificados que 19 (52,8%) dos óbitos aconteceram na região Sul, 10 (27,8%) na região Norte, quatro (11,1%) na região Leste e três (8,3%) na região Oeste.

A localização geográfica do evento é essencial, como ferramenta de gestão do cuidado, uma vez que a partir dos resultados, diagnostica-se a região com a maior necessidade de práticas intervencionistas, além de fornecer informações para que a unidade básica de abrangência daquela região se motive para investigar epidemiologicamente a população de mães e crianças assistidas e, assim, planejar uma atenção de melhor qualidade.

Dessa forma, buscou-se correlacionar óbitos e respectiva área de abrangência das UBS. No mapa abaixo o sinal “+” representa o local em que as unidades básicas estão fixadas. As cores da legenda lateral permitem verificar a denominação de cada uma delas. Verifica-se que, das 25 UBS, nove estão na região Sul e 16 na Norte. Na região Norte foram implantadas as primeiras equipes de Saúde da Família pelo reconhecimento de piores condições socioeconômicas que caracterizam essa região. Quando se apôs os óbitos às respectivas áreas de abrangência das UBS, não foi possível observar concentração em nenhuma delas (Mapa 3).



Mapa 3 – Distribuição da área de abrangência por unidade básica de saúde. Maringá, 2010.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde.

#### 4.4 Construção de fluxogramas: identificando os pontos de estrangulamentos do sistema

A ocorrência de cada óbito pode revelar a dinâmica entre os serviços de saúde, sendo necessária uma análise mais profunda dos casos, principalmente daqueles considerados evento sentinela, para assim, detectar situações indesejáveis no percurso da criança nos serviços de saúde. Neste estudo, destaca-se a atenção primária.

Nesta perspectiva, esta análise foi feita considerando as trajetórias assistenciais e os itinerários terapêuticos. De acordo com Malta e Merhy (2004), o fluxo “pressupõe um nível de acompanhamento, ou de responsabilização da operadora/prestador/cuidador para com esse usuário”. A figura do “cuidador” é central e pressupõe o uso intenso da tecnologia leve, entendida neste contexto como a capacidade da escuta e tomada de decisões do profissional (BOMFIM, 2008).

A análise do percurso da criança possibilita mapear os recursos disponíveis nos diversos segmentos de saúde, permitindo avaliar as tecnologias usadas na assistência ao usuário (fluxos, mecanismos de regulação, negação de acesso, utilização de clínicas especializadas, vigilância à saúde). O esperado é percorrer o sistema sem obstáculos com a garantia da qualidade da assistência (MALTA; MERHY, 2004).

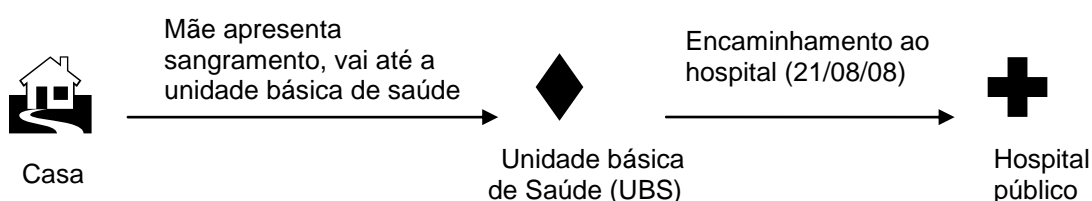
De acordo com Barboza e Fracolli (2005), um fluxograma se constitui numa ferramenta que interroga os “para quê?”; os “quês?” e os “como?” do processo de trabalho e cujas funções são: (1) revelar o processo de trabalho; (2) identificar os nós críticos do processo de trabalho; (3) contribuir para o planejamento e reorganização do processo de trabalho; (4) analisar o modelo assistencial praticado por uma unidade ou equipe de saúde; (5) dispersar processo de autoanálise na equipe de saúde; (6) servir como banco de dados, pois é a memória dos trabalhadores.

A descrição das trajetórias assistenciais foi reconstruída com base nas entrevistas com a mãe, por intermédio das informações obtidas nos prontuários (ambulatorial e hospitalar) e na declaração de óbito. Posteriormente, foram desenhadas representações gráficas para melhor visualização das trajetórias.

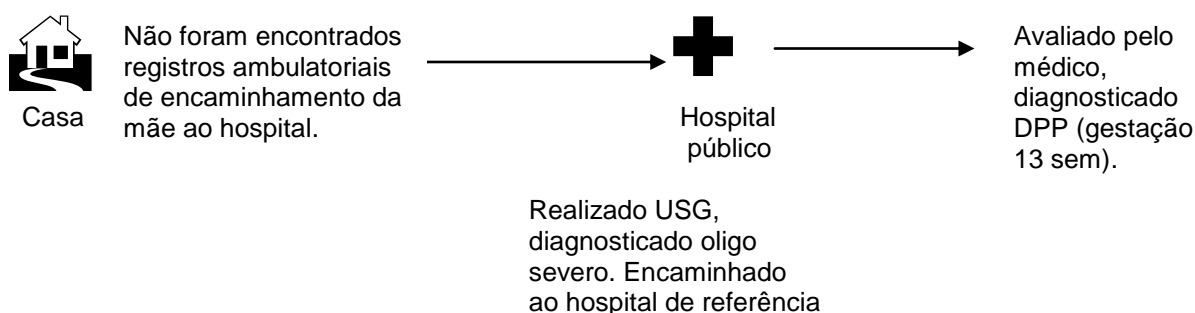
## Caso 1 – Óbito neonatal

Mãe RFR, 29 anos, com companheiro, escolaridade de 11 anos, tabagista, G4P3A1, mora em residência cedida, atua como vendedora, renda familiar dois salários mínimos. Iniciou o pré-natal com aproximadamente 4 semanas na UBS, fez 12 consultas, foi classificada como gestante de risco. Realizou todos os exames laboratoriais do pré-natal. Durante a gestação apresentou hipertensão arterial e hemorragias. No dia 21/08/08 foi encaminhada ao hospital de referência para gestantes de alto risco da área de abrangência com sangramentos (trajetória 1). No prontuário hospitalar há registros de que no dia 02/09/08 apresentou novamente dor e sangramento, foi diagnosticado descolamento prematuro de placenta (DPP), gestação compatível com 13 semanas (trajetória 2). Em 06/11/08 apresentou perda de líquidos, movimentação fetal presente, realizado ultrassonografia (USG) e constatado oligodrâmnio severo. Encaminhada novamente ao hospital de referência. Diagnosticado Infecção do Trato Urinário (ITU), iniciado antibioticoterapia (ATB). Em 11/11/08 mãe abandonou tratamento. Em 27/11/08 reinternada com bolsa rota, trabalho de parto prematuro (TPP). Parto vaginal, com 25 semanas, RN 600g, apgar 4/6, mãe precisou realizar curetagem após o parto, RN foi entubado, instalado respirador mecânico, foi para UTI neonatal. Criança foi a óbito em 09/12/08 com 12 dias com CID de feto ou RN afetado por ruptura de membranas. Durante a entrevista com a mãe, nota-se que esta acredita que o motivo da morte do seu filho foi erro médico.

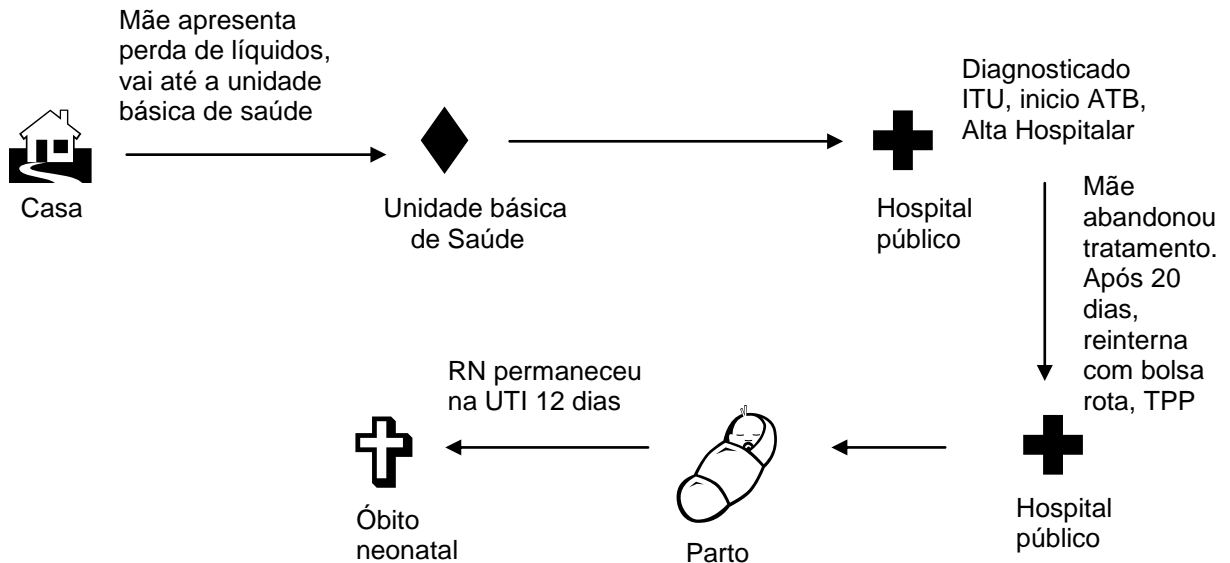
### Trajетória 1



### Trajетória 2



### Trajectoria 3



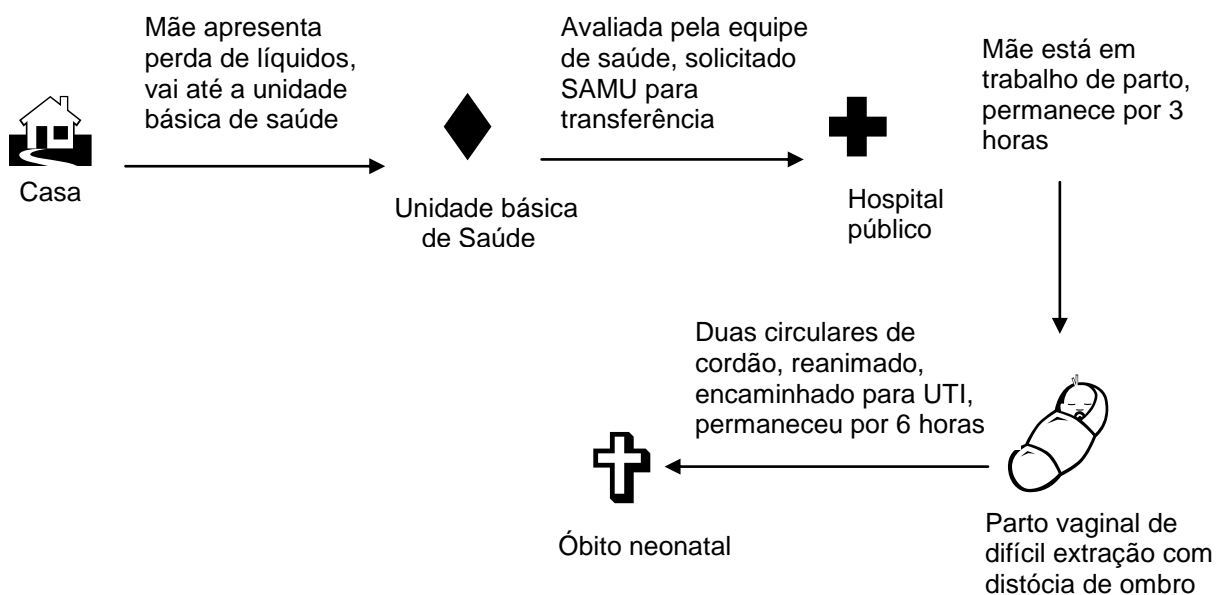
**Estrangulamentos:** Mãe foi classificada como gestante de risco, no entanto, questiona-se a qualidade das consultas de pré-natal (atendimento médico) e das orientações básicas consequentes (equipe de enfermagem); falha na vigilância do risco gestacional pela equipe de saúde; comportamento inadequado da mãe ao abandonar o tratamento medicamentoso visto que a ITU desencadeia o parto prematuro, como ocorrido neste caso.

### Caso 2 – Óbito neonatal

Mãe P.S.G., 28 anos, com companheiro, escolaridade de 11 anos, sem vícios, G3P4A0, sendo a segunda gestação gemelar, mora em residência cedida, é operadora de caixa, renda familiar de três salários mínimos. Iniciou pré-natal na rede pública com 16 semanas, totalizando seis consultas. Foi considerada gestante de risco por ter acima de 75 kg e ter desenvolvido diabetes gestacional. Foi encaminhada para o sistema de referência para endócrino, mas não compareceu a consulta. Realizou os exames laboratoriais no pré-natal. Entre a 37ª e a 41ª semana, a mãe apresentou perda do líquido amniótico, foi até a unidade básica de saúde, passou por avaliação e esta solicitou o SAMU para encaminhá-la ao hospital de referência para gestantes de risco. Chegou ao hospital em trabalho de parto que durou 3 horas, bolsa rota, RN macrossômico, peso 4680g, de parto vaginal de difícil

extração com distócia de ombro. RN apresenta duas circulares de cordão, apgar 0/6. Evoluiu com parada cardiorrespiratória, foi reanimado, entubado, encaminhado à UTI com oxigênio em alta concentração e drogas vasoativas. Óbito em seis horas após o nascimento.

### Trajectoria 1



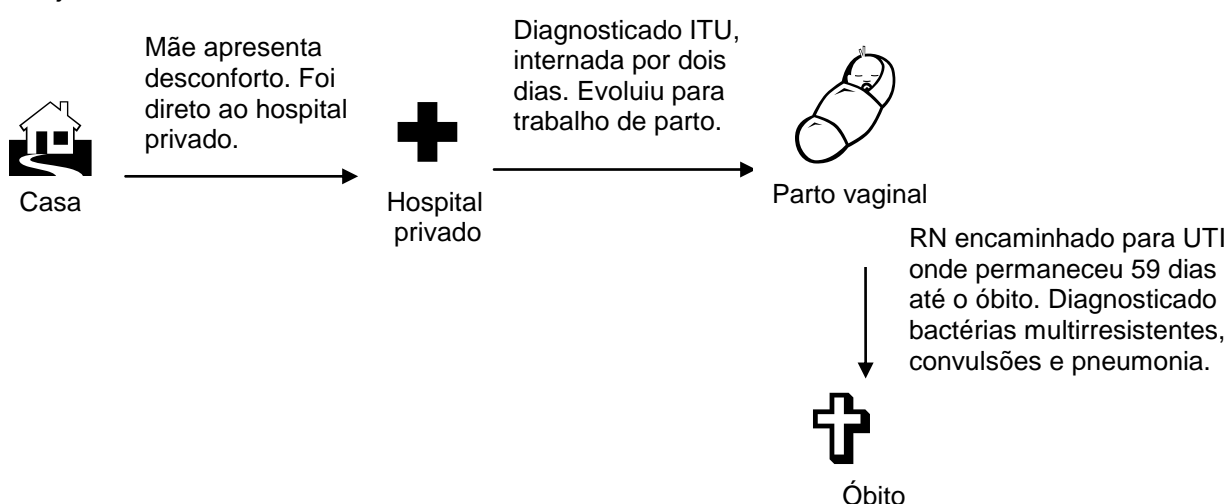
**Estrangulamentos:** A determinação do risco gestacional foi verificada, identificando o risco por excesso de peso e diabetes; a mãe realizou o número mínimo de consultas de pré-natal preconizada em protocolo; ao procurar a UBS foi avaliada adequadamente e solicitado serviço de transporte para transferência ao hospital de referência, ou seja, não houve estrangulamento a nível ambulatorial. Contudo, questiona-se, no ambiente hospitalar, o atendimento médico devido à inadequada assistência ao parto, criança macrossômica e a realização do parto vaginal, mesmo com duas circulares de cordão.

### Caso 3 – Óbito pós neonatal

Mãe V.A.S.M., 32 anos, com companheiro, nível de escolaridade de 12 anos, sem vícios, G2P2A0, moradia própria, costureira, renda familiar de sete salários mínimos. Realizou de quatro a seis consultas de pré-natal em consultório particular, sem informações do início do pré-natal. Foi considerada gestante de risco devido

infecção do trato urinário (ITU) e descolamento prematuro de placenta (DPP). Mãe teve ITU no 3º mês, usou pomada, mas não repetiu exame. Entre 4º e 5º mês apresentou dor em baixo ventre, usou inibina por 30 dias. Dois dias antes do parto, entre a 28ª e 31ª semana de gestação foi internada por ITU, administrado antibioticoterapia, entrou em trabalho de parto. Parto vaginal, trabalho de parto com duração de três horas, RN nasceu com 1045g, apgar 3/9, foi para UTI em incubadora aquecida em ventilação mecânica. Em 30/04 RN convulsionou por hipocalcemia, em 14/5/08 diagnosticado sepse neonatal tardia, leveduras na urina. Em 17/5/08 evoluiu com enfisema pulmonar, cândida na hemocultura. Ficou internado por 59 dias e foi a óbito por Pneumonia não especificada. O Comitê de óbito não teve acesso ao prontuário de pré-natal. Na opinião da mãe, seu filho morreu por não ter desenvolvido o pulmão.

#### Trajectoria 1



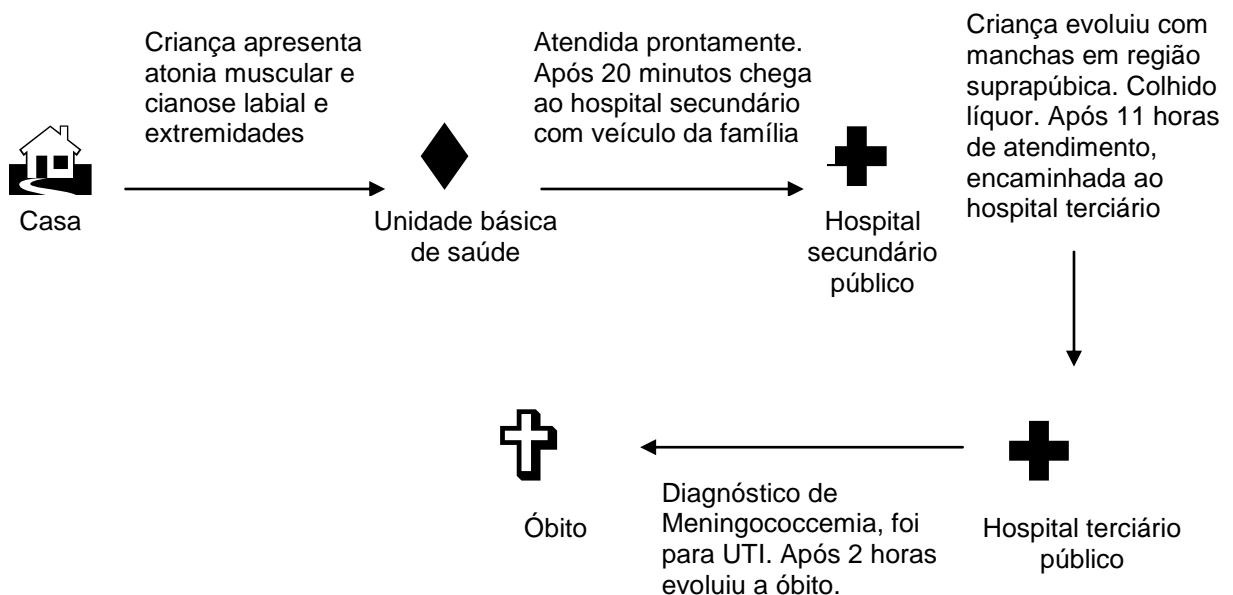
**Estrangulamentos:** Neste caso, indaga-se a qualidade da consulta médica ambulatorial ao ser identificada a dor em baixo ventre entre a 16ª e 20ª semana, e a vigilância inadequada deste risco. A ausência de informações dificulta a avaliação deste óbito. Questiona-se a recusa de acesso a este prontuário pelo Comitê de Óbito Infantil e Fetal, face ao fato de se tratar de uma organização municipal voltada à estratégia de melhoria na organização da assistência de saúde para a redução das mortes preveníveis, bem como a melhoria dos registros sobre a mortalidade. A portaria nº 1399 do Ministério da Saúde, publicada em 15 de dezembro de 1999 estabelece na seção III artigo 3º, inciso XIII, que a vigilância epidemiológica da mortalidade infantil e materna é uma das atribuições do município, que deve garantir

estrutura e equipes compatíveis para exercer tais atividades, independente se ocorrido em rede pública ou privada de saúde.

#### Caso 4 – Óbito com 1 ano e 6 meses

Mãe I.D.M., 40 anos, casada, com oito anos de escolaridade, sem vícios, costureira, G3P3A0, renda familiar de cinco salários mínimos. Criança nasceu de parto vaginal, com 39 semanas, 3000g, financiado pelo SUS. Mãe nega internações anteriores ao do evento do óbito. No dia 11/11/08 criança estava com a babá (vizinha), ligou para a mãe que prontamente foi a casa dela. Mãe relata que criança estava com atonia muscular e cianose labial e de extremidades. Levaram a criança às 13h para a UBS, foi avaliada pelo enfermeiro, verificado temperatura, febre de 38°C. Encaminharam para hospital secundário com guia adequada por meio do veículo da família. Cerca de 20 minutos após o atendimento da UBS, chegaram ao hospital, a febre estava 40°C. Na madrugada (1h) a criança começou a apresentar manchas em região suprapúbica. Mãe informou pediatra de plantão que solicitou para que ela aguardasse para ver como evoluía, foi colhido líquido. Neste hospital mãe refere não ter sido informada sobre o diagnóstico da criança, apenas questionaram se ela tinha caso de leucemia na família. Às 5h da manhã encaminharam para UTI de um hospital terciário, os médicos informaram a Meningococcemia. Apresentou dispnéia, cianose e edema generalizado. Foi a óbito 7h40. Mãe afirma que criança não estava frequentando creche. Tempo transcorrido entre o aparecimento dos sintomas até o óbito: 19 horas.

#### Trajectoria 1



**Estrangulamentos:** Calendário vacinal completo, bom desenvolvimento psicomotor. Mãe foi à UBS que avaliou a criança prontamente, sinais vitais estáveis, porém identificado sinais de perigo para Meningite como letargia, manchas, tremores, febre, rigidez de nuca. Referenciado para outro serviço, conforme estabelecido em protocolo do AIDPI. No prontuário, encontra-se guia de encaminhamento preenchida de maneira adequada, com informações completas. Não houve estrangulamento ambulatorial. Em contrapartida, a demora na conduta médica hospitalar, na confirmação diagnóstica por líquido e no encaminhamento ao hospital de nível terciário, pode ter contribuído para o óbito.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação no campo da saúde requer uma análise complexa de alguma situação que precisa ser minuciosamente discutida, sendo assim, é vista por muitos profissionais como um desafio. Este estudo demonstrou que a partir de um evento indesejado, o óbito, pode-se retrospectivamente avaliá-lo por meio dos registros em prontuários e entrevistas com os envolvidos. A complexidade da avaliação se correlaciona com a subjetividade a ela inerente, na medida em que o juízo de valor depende da visão de mundo de quem a executa.

Por isso, acredita-se que a metodologia utilizada, baseada na avaliação por triangulação de métodos e análise comparativa com protocolos existentes, mostrou-se adequada para alcançar os objetivos propostos. Da mesma forma, as informações obtidas possibilitaram verificar ser possível, a partir de indicadores produzidos na atenção básica, instituir processos avaliativos objetivos, de fácil acesso aos dados e passíveis de serem reproduzidos para a avaliação de outros serviços e programas na atenção básica.

Buscando relações com a enfermagem, a prática avaliadora fundamenta as ações intervencionistas no conceito do cuidado enquanto ciência da enfermagem. Como demonstrado neste estudo, os traçadores selecionados para discussão são as atividades básicas da atenção à saúde da gestante e ao recém-nascido no campo da enfermagem, ressaltando a importância de olhar para a própria prática, refletir e possibilitar sugestões para a melhoria da qualidade do cuidado.

A enfermagem é a arte de cuidar e promover saúde, prevenindo riscos indesejáveis à população. O instrumento para realizar a boa prática está nas mãos de cada um. Nota-se que os cuidados relacionados ao atendimento pré-natal possuíram índices inferiores aos registros das ações programáticas a criança após a alta hospitalar. O número de consultas de pré-natal, o controle e realização de exames laboratoriais, a vacinação antitetânica, a determinação do risco gestacional, o preparo da gestante ao parto são todas ações instituídas no protocolo de atenção as quais o enfermeiro tem autonomia em realizar. Vale ressaltar que este estudo demonstrou que entre o quantitativo de óbitos em menores de cinco anos ainda se encontram, em sua maioria, óbitos neonatais que possuem relação direta com a assistência à gestante e ao parto.

Outro ponto relevante é a precariedade dos registros em prontuários. Fica o destaque para este fato pensando que esta fonte de informação respalda a legalidade das ações de enfermagem. Também é um indicador da qualidade dos cuidados, embora não se possa afirmar categoricamente que o registro incompleto ou ausente em prontuário está relacionado à má qualidade da assistência. No entanto, sugere a indagação a respeito.

Além disso, informações foram perdidas devido à dificuldade de acesso aos prontuários da rede privada. Este estudo questiona então: Qual é a governabilidade real de um Comitê de Investigação Municipal sobre esta documentação? Neste sentido, entende-se que os coeficientes de mortalidade são municipais e, independente da criança/gestante ser assistida na rede privada ou pública de saúde, devem refletir verdadeiramente a totalidade dos eventos ocorridos no município.

Para as unidades básicas de saúde, sugere-se instituir a avaliação como rotina de suas práticas mediante os casos de óbitos, entendendo que a prevenção de doenças e a promoção de saúde se constituem em ações prioritárias neste nível de atenção.

Deve ser dito, também, sobre o acolhimento das mães durante a entrevista familiar, em que foram questionadas sobre um momento muito doloroso de suas vidas, se não o mais, e estas se mostraram dispostas, a sentido de contribuir para uma melhor assistência futura. As mudanças acontecidas nas famílias após o óbito de seus filhos foram notáveis em todos os casos tais como a separação dos pais, mudança de residência, o medo de ter outros filhos, a descrença em Deus, demonstrando o quanto este evento mobiliza toda a estrutura familiar.

Com isso, ressalta-se a importância deste estudo, pois a avaliação é estigmatizada por representar a identificação de falhas, portanto o objetivo deste trabalho é demonstrar que a avaliação é apenas um degrau para que se atinja a excelência do cuidado, contudo, outros degraus também são importantes como a estrutura, a autoavaliação, a iniciativa e o desejo de mudar.

Espera-se que este estudo contribua para planejamentos municipais e/ou locais direcionados para a atenção à gestante e à criança. A atenção primária tem mostrado seu potencial a cada dia em um ambiente político-científico, em que se discute crescentemente a prevenção; é preciso apenas construir novos olhares e desconstruir a enfermagem voltada tão somente ao curativo.

## REFERENCIAS

AERTS, D. R. G. C. Investigação dos óbitos perinatais e infantis: seu uso no planejamento de políticas públicas de saúde. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 73, n. 6, p. 364-366, 1997.

AMARAL, J. J. F. et al. Prevalência e fatores de risco associados a infecções respiratórias agudas (IRA) em crianças menores de cinco anos em Fortaleza-CE. **Revista de Pediatria do Ceará**, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 49-53, jan./abr. 2001.

ARAÚJO, B. F.; BOZZETTI, M. C. Mortalidade neonatal precoce em Caxias do Sul: um estudo de coorte. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, n. 3, p. 200-206, maio/jun. 2000.

BARBOZA, T. A. V.; FRACOLLI, L. A. A utilização do “fluxograma analisador” para a organização da assistência à saúde no Programa Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1036-1044, jul./ago. 2005.

BARRETO, I. C. H. C.; PONTES, L. K.; CORREIA, L. Vigilância de óbitos infantis em sistemas locais de saúde: avaliação da autópsia verbal e das informações de agentes de saúde. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, DC, v. 7, n. 5, p. 303-312, May 2000.

BITTAR, O. J. N. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. **Revista de Administração em Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 12, p. 21-28, jul./set. 2001.

BOMFIM, T. M. **Mortalidade evitável na infância**: Belo Horizonte, 1997-2006. Dissertação (Mestrado em Enfermagem e Saúde)-Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. 1990a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm)>. Acesso em: 25 ago. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **ABC do SUS**. Brasília, DF, 1990b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência pré-natal**: normas e manuais técnicos. 3. ed. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção integrada às doenças prevalentes na infância**: curso de capacitação. 2. ed. rev. Brasília, DF, 2003. Módulo 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1. 399, de 15 de dezembro de 1999. **Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal, na área de epidemiologia e controle de doenças, define a sistemática de financiamento e dá outras providências.** Brasília, DF, 1999. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br/>>. Acesso em: 14 ago. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada.** Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos comitês de prevenção do óbito infantil e fetal.** Brasília, DF, 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Relatório de gestão 2003 à 2006: Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher.** Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios.** 3. ed. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual para utilização da caderneta de saúde da criança.** Brasília, DF, 2005.

CALDEIRA, A. P.; FRANÇA, E.; GOULART, E. M. A. Mortalidade infantil pós-neonatal e qualidade da assistência médica: um estudo caso-controle. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 77, n. 6, p. 461-468, nov./dez. 2001.

CARVALHO, D.; NOVAES, H. M. Avaliação da implantação de programa de atenção pré-natal no Município de Curitiba, Paraná, Brasil: estudo de coorte de primigestas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, p. 220-230, 2004. Suplemento 2.

CASTIEL, L. D. Considerações acerca da utilização da epidemiologia na avaliação dos sistemas de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 184-190, abr./jun. 1986.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. et al. Avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise de implantação de programas.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. cap. 2, p. 29-118.

CUNHA, M. A. et al. Assistência pré-natal: competências essenciais desempenhadas por enfermeiros. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 145-153, jan./mar. 2009.

DATASUS. Informações em saúde. **Estatísticas vitais**. 2006. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obtpr.def>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

DEL CIAMPO, L. A. et. al. O Programa de Saúde da Família e a Puericultura. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 739-743, 2006.

DONABEDIAN, A. The role of outcomes in quality assessment and assurance. **ORB. Quality Review Bulletin**, Chicago, v. 18, no. 11, p. 356-360, Nov. 1992.

DONABEDIAN, A. The seven pillar of quality. **Archives of Pathology and Laboratory Medicine**, Chicago, v. 114, no. 11, p. 1115-1118, Nov. 1990.

FORMIGLI, V. L. A. et al. Avaliação da atenção a saúde através da investigação de óbitos infantis. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 33-41, 1996.

FRIAS, P. G. **Análise de implantação do projeto de redução da mortalidade infantil em dois municípios de Pernambuco com semelhantes condições de vida**. Dissertação (Mestrado)- Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2001.

FRIAS, P. G. et al. Vigilância de óbitos infantis como indicador da efetividade do sistema de saúde - estudo em um município do interior do Nordeste brasileiro. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 6, p. 509-516, 2002.

GIL, A. C. Como classificar as pesquisas. In: \_\_\_\_\_. **Pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. p. 41-57.

HARTZ, Z. et al. Avaliação do programa materno infantil: análise de implantação em sistemas locais de saúde no Nordeste do Brasil. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. cap. 4, p. 89-129.

HARTZ, Z. M. A.; CHAMPGNE, F.; LEAL, M. C. Mortalidade infantil "evitável" em duas cidades do Nordeste do Brasil: indicador de qualidade do sistema local de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 310-318, ago. 1996.

IBGE. Assistência Médica Sanitária 2005. Malha municipal digital do Brasil: situação em 2005. Rio de Janeiro, 2006. **Assistência Médica Sanitária 2005**. Disponível

em: <[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/territ\\_doc1a.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/territ_doc1a.shtm)>. Acesso em: 17 jul. 2010.

IBGE. **Censo demográfico 2000**. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default\\_censo\\_2000.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm). Acesso em: 17 jul. 2010.

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

KESSNER, D. M.; KALK, C. E.; SINGER, J. Assessing health quality-the case for tracers. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 28, no. 4, p. 189-194, 1973.

LANSKY, S.; FRANCA, E.; LAEL, M. C. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 759-772, 2002.

MALTA, D. C. et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 16, n. 4, p. 233-244, out./dez. 2007.

MALTA, D. C.; DUARTE, E. C. Causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 765-776, maio/jun. 2007.

MALTA, D. C.; MERHY, E. E. A avaliação do projeto de vida e do acolhimento no Sistema Único de Saúde de Belo Horizonte. **REME: Revista Mineira Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 8, n. 4, p. 259-267, 2004.

MARAN, E. **Mortalidade neonatal**: fatores de risco no município de Maringá-Pr em 2003 e 2004. 82 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

MARINGA. Prefeitura Municipal. Secretaria de Saúde. Conselho Municipal de Saúde. **Plano municipal de saúde 2006/2009**: Aprovado em reunião ordinária do Conselho Municipal de Saúde em 24/10/2006. 60p.

MARINGA. Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolos de atenção básica**. Maringá, 2004.

MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. **Avaliação por triangulação de métodos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

NABHAN, S. S.; OLIVEIRA, R. Z. Óbitos infantis, características maternas e de assistência em município da região noroeste do Paraná, Brasil, 1999 a 2006. **Acta Scientiarum Health Sciences**, Maringá, v. 31, n. 1, p. 71-76, 2009.

OBA, M. D. V.; TAVARES, M. S. G. A precariedade dos registros de assistência pré-natal em uma unidade básica de saúde no município de Ribeirão Preto - SP. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 53-61, jan. 1998.

OLIVEIRA, L. A. P.; MENDES, M. M. S. Mortalidade infantil no Brasil: uma avaliação de tendências recentes. In: MINAYO, M. C. S. **Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80**. 2. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1999. p. 291-303.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/apresent.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2009.

PAIM, J. S.; DIAS, C. N.; ARAUJO, J. D. Influência de fatores sociais e ambientais na mortalidade infantil. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, DC, v. 88, n. 4, 327-340, 1980.

PENNA, M. L. F. **Condição marcadora e evento sentinela na avaliação de serviços de saúde**. 1995. Texto de apoio para Projeto GERUS. Disponível em: <[http://www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos\\_apoio/pub06U1T2.pdf](http://www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos_apoio/pub06U1T2.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2009.

PICCINI, R. X. et al. Efetividade da atenção pré-natal e de puericultura em unidades básicas de saúde do Sul e do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 7, n. 1, p. 75-82, jan./mar. 2007.

PINHEIRO, R.; SILVA JUNIOR, A. G.; MATTOS, R. A. (Org.). **Atenção básica e integralidade: contribuições para estudos de práticas avaliativas em saúde**. Rio de Janeiro: Abrasco, 2008.

RATTNER, D. A epidemiologia na avaliação da qualidade: uma proposta. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 21-32, 1996. Suplemento 2.

RUTSTEIN, D. D. et al. Measuring the quality of medical care: a clinical method. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 294, no. 11, p. 582-588, Mar. 1976.

SAMICO, I. et al. Atenção à saúde da criança: uma análise do grau de implantação e da satisfação de profissionais e usuários em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 5, n. 2, p. 229-240, jun. 2005.

SCOCHI, M. J. et al. **Estudo de linha de base em 20 municípios da Região Sul na implantação do Proesf**: avaliando a atenção básica. Maringá: [s.n.], 2007.

SCOCHI, M. J. Evolução da mortalidade por causas evitáveis e expansão dos recursos municipais de saúde em Maringá, Paraná. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 129-136, 1999.

SCOCHI, M. J. Uma proposta para avaliação da qualidade do atendimento pré-natal. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 24, n. 3, p. 803-809, jun. 2002.

SCOCHI, M. J.; SILVER, L. Municipalização e avaliação da qualidade dos serviços de saúde: uma análise localizada. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**. Maringá, v. 1, n. 1, p. 51-54, 2002.

SILVA, A. S.; LAPREGA, M. R. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1821-1828, nov./dez. 2005.

SILVA, L. M. V.; FORMIGLI, V. L. A. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 80-91, jan./mar. 1994.

SILVA, M. G. C. **Técnicas para definir prioridades em saúde**: análise através da mortalidade por causas evitáveis em Fortaleza, em 1981-1983. 217 f. Tese (Doutorado)-Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.

SOARES, J. A. S.; HORTA, F. M. B.; CALDEIRA, A. P. Avaliação da qualidade das informações em declarações de óbitos infantis. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 7, n. 3, p. 289-295, jul./set. 2007.

STARFIELD, B. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, DF: Unesco: Ministério da Saúde, 2002.

VIANA, A. L. D. et al. Mudanças significativas no processo de descentralização do sistema de saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, p. 139-151, 2002. Suplemento.

VICTORA, C. G.; CESAR, J. A. Saúde materno-infantil no Brasil: padrões de morbimortalidade e possíveis intervenções. In: ROUQUAYROL, Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 6. ed. Porto Alegre: *Medsa Editora Médica e Científica*, 2003. cap. 14, p. 415-461.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Child Health Epidemiology Reference Group (CHERG) estimates of the percent distribution of under-five deaths by cause available in the WHO, World Health Report 2005; estimates of total under-five deaths for the year 2006 based on the work of the UNICEF/WHO/World Bank/UN Population Division Child Mortality Estimation Group (available in the forthcoming The State of the World's Children**. Geneva, 2008. Disponível em:



<[http://www.unicef.org/media/files/Under\\_five\\_deaths\\_by\\_cause\\_2006\\_estimates3.doc](http://www.unicef.org/media/files/Under_five_deaths_by_cause_2006_estimates3.doc)>. Acesso em: 11 dez. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The global burden of disease**: 2004 update. Geneva, 2008. Disponível em: <[http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/2004\\_report\\_update/en/index.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/index.html)>. Acesso em: 11 dez. 2009.

**ANEXOS**

**ANEXO A – Formulário de investigação do óbito infantil**

## COMITÊ REGIONAL DE PREVENÇÃO DE MORTALIDADE INFANTIL - 15ª RS

FICHA CONFIDENCIAL  
DE INVESTIGAÇÃO ÓBITO INFANTIL  
NEONATAL E PÓS-NEONATAL

Obs: Para preencher esta ficha, utilizar todos os documentos disponíveis. Complementar as informações com a entrevista domiciliar.

Anexar cópia:
D.O + D.N. ( )
Cartão da Gestante de pré-natal ( )
Pront. da Unidade de saúde (Cça) ( )
Pront. da Unidade de Saúde (mãe, pré-natal) ( )
Pront. Hospitalar Cça (todas as internações) ( )
Pront. Hospitalar mãe (inclusive parto) ( )
Receitas e exames de ambos ( )
Relatório do Sis-pré-natal ( )
Análise do Comitê Municipal ( )

## I. Identificação: (Dados da D.O e D.N.)

Nome da Criança:
Nome da mãe:
Endereço:
Ponto de referência:
Bairro: _____ Distrito: _____ Município: _____
Data de nascimento _____ Sexo: masculino feminino

## II. Dados do Óbito: (Dados da D.O)

Data do óbito ___/___/___ Idade ___ em dias meses	
Local:	
Causa do óbito no atestado médico:	
Parte I	CID
a)	
b)	
c)	
d)	
Parte II	
Realizado necropsia sim não	
Se sim, Resultado:	

## III. Dados do Pré-natal

Fez pré-natal? sim não	Local do Pré-natal:
Número de consultas de pré-natal: _____	Mês da 1ª consulta de pré-natal: _____ Última Menstruação ___/___/___ Ignorada
Houve complicações maternas na gestação da criança investigada?	sim não
1 Diabetes	6 Toxoplasmose _____
2 Hipertensão	7 Infecção Urinária _____
3 Hemorragia	8 Trabalho de Parto Prem. _____
4 Cardiopatia	9 Ameaça de aborto _____
5 Rubéola	10 Outras complicações _____
Foi considerada gestante de risco? sim não	não existe registro em prontuário
Se sim, qual motivo?	
Foi encaminhada para sistema de referência? sim não	não existe registro em prontuário
Se sim, qual?	
No pré-natal, foi encaminhada para especialista ou outro tipo de atendimento? (por ex., psicólogo, cardiologista e outros)	
sim não	não existe registro em prontuário
Se sim, quais?	

Exames laboratoriais no início do pré-natal

Exames laboratoriais no 3º trimestre do pré-natal

Exame	Datas/Resultados	Exame	Datas/Resultados
Tipo sanguíneo		Glicemia	
Hemoglobina		Urina I	
V.D.R.L.		HBSAg	
Urina I		HIV	
Glicemia		V.D.R.L.	
Toxoplasmose			
HBSAg			
HIV			
Parasitológico			
Outros			
Vacinação Antitetânica completa:	1 sim não	Número de doses:	
Último papanicolau	Data:		

Dados da FICHA DE PRÉ-NATAL OU CARTÃO DA GESTANTE

Data	Sem. Gest.	Peso	A.U.	B.C.F.		

IV. Dados do Parto: (a serem extraídos do prontuário hospitalar materno e D.N)

Local do parto		Horário do nascimento da criança:			
Financiamento do parto:		SUS	Particular	Outro	Qual?
Houve indução do trabalho de parto?		sim	não	ignorado	
Tipo de parto		normal	cesáreo	fôrceps	
Quem atendeu ao parto foi médico?		sim	não		
Se cesárea, qual a indicação?					
Foi submetida a anestesia?		sim	não	1 locorregional	3 raquidiana
				2 peridural	4 geral
Duração da Gestação (em semanas)			22 a 27	28 a 36	
			42 ou mais	Ignorado	
Recém-nato foi atendido em sala de parto por pediatra?		sim	não	ignorado	
Peso ao nascer		Apgar 1º min. ( ) 5º min. ( )			
Foi incluído em programa de busca ativa ao RN de risco?		sim	não	Porque?	
				Porque?	
Ocorreu morte materna?		sim	não		
Apresentou complicações no parto ou pós-parto?					
Mãe	sim	não	Qual?	Conduta:	
RN	sim	não	Qual?	Conduta:	

## V. Dados do Prontuário ambulatorial/puericultura (Unidade de Saúde)

Local:	
Número de atendimentos entre o nascimento e o óbito	<input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermagem
Evolução: Idade/peso/Doenças que apresentou/Tratamentos	
Resultados de exames/datas:	
Houve necessidade de encaminhamento para serviços ambulatoriais especializados ou de referência?	sim Qual? não
Curva de peso do cartão da criança estava preenchida corretamente?	sim não
Vacinação completa para idade    sim    não	Quais em atraso?

Sobre internações anteriores da criança:

Houve internações anteriores?	sim    não	Quantas? _____.
Motivo:		

## VI. Dados do prontuário hospitalar da criança:

Data do internamento	___ / ___ / ___	Horário: ___ : ___ H.
Local:		
Veio encaminhado ou transferido de outro estabelecimento?	sim    não	_____
Houve dificuldade de encaminhamento ou transferência?	sim    não	_____
Diagnóstico no internamento:		
Evolução, Exames e Tratamento (informações mais relevantes)		
Último registro de peso antes do óbito	_____	em gramas. Data ___ / ___ / ___.

Faltou algum documento para completar os dados na ficha de investigação do óbito infantil?Qual?
Qual o motivo da falta do(s) documento(s) acima?

\* Se os dados não forem conseguidos nos prontuários e documentos recolhidos, completá-los na entrevista.

## VII. Visita Domiciliar:

Situação conjugal da mãe		com companheiro	sem companheiro
Escolaridade da mãe em anos completos cursados		anos (99 ignorado)	
Mãe apresenta hábitos de:		tabagismo	alcoolismo
		drogas	nenhum
Número de gestações (incluir o atual óbito)		_____	
Número de filhos vivos		_____	
Número de óbitos de menores de 1 ano (incluir o atual óbito)		_____	
Número de abortos ou natimortos		_____	
Data do último parto (anterior ao parto da criança em investigação)		___/___/___	
Renda familiar mensal (em salários mínimos)		_____ salários mínimos	
Possui água tratada (encanada)?		sim	não
Moradia	1 própria	2 alugada	invasão
			Nº de cômodos: ( )
Criança estava frequentando creche, berçário ou escolinha?		sim	não
Quem cuidava da criança em casa?			
Profissão da mãe:		Profissão do pai:	
Fez pré-natal?		Onde?	
sim		não	
		Se não, por que?	

## Informações sobre o parto da criança em investigação

Quanto tempo durou o trabalho de parto?			
Quantos serviços procurou até ser atendida para o parto?			
Como foi o atendimento do parto e quem fez o parto?			
Financiamento do parto:	SUS	Particular	Plano de saúde
			Outro Qual?
Financiamento do pré-natal:			
Local do pré-natal:			
Local do parto:			
Tempo decorrido do início do trabalho de parto até atendimento: _____ (horas)			

## Informações sobre a alimentação da criança em investigação

Tempo de aleitamento materno: _____ meses	
Idade de início da mamadeira:	_____ meses
	_____ nunca
Idade de início de outros alimentos:	_____ meses
	_____ nunca

## Sobre a doença que levou a criança à morte:

Data dos primeiros sintomas	___/___/___	Quais?
Onde foi atendido?		
O que foi feito:		
Qual a sua opinião sobre o atendimento?		
Na sua opinião do que seu filho morreu?		

\* Se o espaço não for suficiente, anexar quantas folhas forem necessárias para anotar todas as informações da entrevista.

Data da conclusão da investigação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Quem investigou:

**ANEXO B – Formulário de investigação dos óbitos em menores de cinco anos  
(adaptado)**

Para as **crianças maiores de um ano e menores de cinco anos**, utilizar a Ficha de Investigação de Óbito Pós Neonatal acrescido de:

**Calendário de Vacinação**

<b>Idade</b>	<b>Vacina</b>	<b>Dose</b>	<b>Realizada?</b>
Ao nascer	BCG	Única	◇ sim ◇ não
	Hepatite B	1° dose	◇ sim ◇ não
1 mês	Hepatite B	2° dose	◇ sim ◇ não
2 meses	Polio	1° dose	◇ sim ◇ não
	Tetra	1° dose	◇ sim ◇ não
4 meses	Polio	2° dose	◇ sim ◇ não
	Tetra	2° dose	◇ sim ◇ não
6 meses	Polio	3° dose	◇ sim ◇ não
	Tetra	3° dose	◇ sim ◇ não
	Hepatite B	3° dose	◇ sim ◇ não
12 meses	Tríplice viral (SRC)	Única	◇ sim ◇ não
	Febre amarela	Única	◇ sim ◇ não
18 meses	Polio	Reforço	◇ sim ◇ não
4-6 anos	Tríplice bacteriana (DTP)	Reforço	◇ sim ◇ não
	Tríplice viral (SRC)	Reforço	◇ sim ◇ não

**Avaliação do desenvolvimento psicomotor**

<b>Pergunta: Com quantos anos...</b>	<b>Resposta aberta</b>	<b>Valores de referência</b>
... começou a falar?		(1 até 1 ano de 6 meses)
... andar sem apoio?		(1 até 1 ano de 6 meses)
... comer sozinho?		(1 até 1 ano de 6 meses)
... não fazer xixi e cocô na roupa?		(2 anos e seis meses até 4 anos)
... falar frases completas?		(2 anos e seis meses até 3 anos)
... brincar com colegas?		(3 a 4 anos)
... vestir-se sozinho?		(5 anos)



### **ANEXO C – Termo de consentimento livre e esclarecido**

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada MORTALIDADE EVITÁVEL EM MENORES DE CINCO ANOS: EVENTO SENTINELA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS PRIMÁRIOS EM MARINGÁ-PR, que faz parte do curso de Mestrado em Enfermagem e é orientada pela profa. Maria Jose Scochi da Universidade Estadual de Maringá. O objetivo da pesquisa é avaliar, na atenção primária, como foi o atendimento prestado as crianças menores de cinco anos que foram a óbito no município de Maringá no ano de 2008. Para isto a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma: responder a uma entrevista com informações sobre condições de moradia, estado civil, escolaridade, renda, hábitos da mãe, profissão do pai e da mãe, pré-natal, gestações, parto, alimentação da criança em investigação, e sobre o atendimento e a doença que levou à morte da criança. Informamos que não estão previstos riscos ou desconfortos inaceitáveis à sua pessoa, pois sua participação no estudo se dará respondendo às perguntas que vamos lhe fazer, com relação ao assunto acima citado. Contudo, caso você se sinta pouco a vontade ou constrangida em responder alguma questão, você tem plena liberdade de negar-se a respondê-la, sem necessidade de justificar-se. Da mesma forma, gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, ou seja, você pode recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade (seu nome não será revelado). Os benefícios esperados com este estudo são os de identificar as dificuldades nos atendimentos dos serviços de saúde prestados às crianças menores de cinco anos, podendo assim, buscar uma adequação de suas atividades, com melhoria da qualidade de atenção. Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UEM, cujo endereço consta deste documento. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu,..... declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar VOLUNTARIAMENTE da pesquisa coordenada pela Profa Maria Jose Scochi.

\_\_\_\_\_ Data:.....  
Assinatura

Eu, Denise Albieri Jodas, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

\_\_\_\_\_ Data:.....  
Assinatura do pesquisador

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o pesquisador, conforme o endereço abaixo:

Nome: Denise Albieri Jodas

Endereço: Rua Alexander Graham Bell, 679 apto 3C

Email: denisealbieri@yahoo.com.br

Telefone: (43) 9966.5525

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa (COPEP) envolvendo Seres Humanos da UEM, no endereço abaixo:

COPEP/UEM

Universidade Estadual de Maringá.

Av. Colombo, 5790. Campus Sede da UEM.

Bloco da Biblioteca Central (BCE) da UEM.

CEP 87020-900. Maringá-Pr. Tel: (44) 3261-4444

E-mail: copep@uem.br

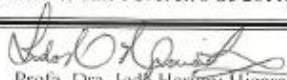
## ANEXO D – Autorizações: Comitês de Ética (COPEP e Comitê Regional) e do Município (CECAPS)



*Fundação Universidade Estadual de Maringá*  
*Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação*  
*Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos*

CAAE Nº. 0376.0.093.000-09

PARECER Nº.650/2009

<b>Pesquisador (a) Responsável: Denise Albieri Jodas</b>	
<b>Centro/Departamento: Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Enfermagem</b>	
<b>Título do projeto:</b> Mortalidade evitável em menores de cinco anos: evento sentinela da qualidade dos cuidados primários em Maringá-PR.	
<p><b>Considerações:</b></p> <p>O presente estudo tem por objetivo avaliar, na atenção primária, o atendimento prestado a menores de cinco anos que foram a óbito no município de Maringá no ano de 2008, identificando o perfil patológico de mortalidade por doenças evitáveis; verificando a prevalência de óbitos por área de abrangência das UBS; averiguando a estrutura e o processo do cuidado ofertado à criança. A mortalidade infantil é uma condição que afeta uma boa porcentagem da população, sendo que parte desses óbitos podem ser evitados por meio de uma atenção básica à saúde dos menores.</p> <p>Para tanto serão avaliados os registros do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal, com todos os dados neles presentes, além de uma entrevista familiar que será gravada e posteriormente transcrita. Há autorização do CECAPS da Secretaria Municipal de Saúde para a coleta dos dados.</p> <p>O projeto apresenta uma revisão de literatura bastante interessante e completa.</p> <p>O cronograma prevê atividades de Abril de 2009 a Novembro de 2010, com coleta de dados iniciando em fevereiro de 2010.</p> <p>Há uma despesa total orçada em R\$870, 00, havendo a afirmação que os custos correrão por conta dos pesquisadores.</p> <p>No protocolo de pesquisa consta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que dá todas as garantias ao sujeito da pesquisa e esclarece os indivíduos sobre os procedimentos aos quais serão submetidos, estando de acordo com a resolução 196/96 - CNS. O único detalhe é que os pesquisadores precisam incluir a informação sobre o que será feito com as gravações, tanto no projeto quanto no TCLE.</p>	
<p><b>Parecer:</b></p> <p>Considerando o exposto, e tendo em vista a análise ética do protocolo em tela, à luz das prerrogativas fixadas pela Res. 196/96-CNS e suas complementares, considerando não haver se constatado qualquer aspecto que contrarie as normativas éticas vigentes, somos de parecer favorável à aprovação do presente protocolo, ficando a recomendação para inclusão da destinação das gravações no projeto e no TCLE.</p> <p>Além disso, é importante que o pesquisador responsável pela pesquisa seja o orientador, nesse caso a Profa. Dra. Maria José Scochi, e não a mestranda. É necessário que essa alteração seja feita na folha de rosto do SISNEP (procurar a Secretaria do COPEP para proceder à alteração), e incluir o contato da pesquisadora/orientadora no TCLE. .</p>	
<b>Situação: APROVADO</b>	
<b>CONEP:</b> ( X ) para registro ( ) para análise e parecer <b>Data:</b> 11/12/2009	
<b>O pesquisador deverá apresentar Relatório Final para este Comitê em: Fevereiro de 2011.</b>	
<p>O protocolo foi apreciado e aprovada de acordo com a Resolução nº. 196/96 e complementares do CNS/MS, na 18ª reunião do COPEP em 11/12/2009.</p>	 Prof. Dra. Ieda Harumi Higarashi <b>Presidente do COPEP</b>



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Conselho Nacional de Saúde  
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS				FR - 322026	
Projeto de Pesquisa Mortalidade evitável em menores de cinco anos evento sentinela dos cuidados primários em Maringá					
Área de Conhecimento 4.00 - Ciências da Saúde - 4.04 - Enfermagem - Preve				Grupo Grupo III	Nível Prevenção
Área(s) Temática(s) Especial(s)					Fase Não se Aplica
Unitermos Atenção primária, saúde da família, avaliação em saúde, mortalidade infantil, evento sentinela					
Sujeitos na Pesquisa					
Nº de Sujeitos no Centro 60	Total Brasil 60	Nº de Sujeitos Total 60	Grupos Especiais Criança e ou menores de 18 anos,		
Placebo NAO	Medicamentos HIV / AIDS NAO	Wash-out NAO	Sem Tratamento Especifico NAO	Banco de Materiais Biológicos NAO	
Pesquisador Responsável					
Pesquisador Responsável Maria José Scochi			CPF 031.514.498-08	Identidade 5719807-9	
Área de Especialização Saúde Coletiva			Maior Titulação Doutor	Nacionalidade Brasileira	
Endereço Rua Marechal Deodoro 1275-ap.702			Bairro Novo centro	Cidade Maringá - PR	
Código Postal 87020-030	Telefone 44-2614511 / 44-2266402		Fax 44-2614385	Email mjscochi@uem.br	
<p><b>Termo de Compromisso</b></p> <p>Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não.</p> <p>Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima.</p> <p>Data: <u>05/03/2010</u> <span style="float: right;">Assinatura</span></p>					
Instituição Onde Será Realizado					
Nome Universidade Estadual de Maringá			CNPJ 79.151.312/0001-56	Nacional/Internacional Nacional	
Unidade/Órgão CCS/DEN			Participação Estrangeira NAO	Projeto Multicêntrico NAO	
Endereço Av Colombo 5790			Bairro Zona 07	Cidade Maringá - PR	
Código Postal 87020900	Telefone 44 2614242		Fax 44 2635116	Email copep@uem.br	
<p><b>Termo de Compromisso</b></p> <p>Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não.</p> <p>Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima.</p> <p>Nome: <u>Maria das Neves Decesaro</u> <span style="float: right;">Assinatura</span></p> <p>Data: <u>05/03/2010</u></p> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto;">       Universidade Estadual de Maringá        CCS - Departamento de Enfermagem        Prof.ª Dr.ª Maria das Neves Decesaro        Vice-Chefe do Departamento de Enfermagem     </div>					

O Projeto deverá ser entregue no CEP em até 30 dias a partir de 05/03/2010. Não ocorrendo a entrega nesse prazo esta Folha de Rosto será INVALIDADA.

⊙ Voltar

IMPRIMIR



Hospital do Trabalhador  
Hospital Amigo da Criança  
PMC / UFPR / FUNPAR



GOVERNO DO  
PARANÁ

SECRETARIA DA SAÚDE

Curitiba, 25 de Março de 2010.

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos  
SESA/HT

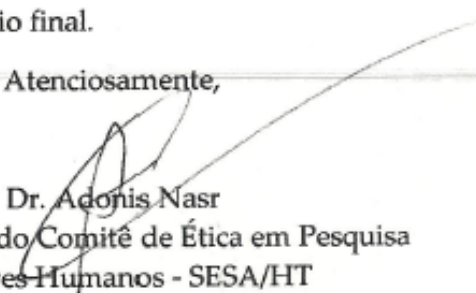
<b>Protocolo:</b> CEP-SESA/HT nº162/2010	<b>CAAE:</b>
<b>Projeto de Pesquisa:</b> Mortalidade evitável em menores de cinco anos: Evento sentinela da qualidade dos cuidados primários em Maringá	
<b>Pesquisador:</b> Maria José Scochi	
<b>Patrocinador:</b> não consta	
<b>Instituição:</b> Universidade Estadual de Maringá	
<b>Área Temática Especial:</b> Grupo III	
<b>Data de apresentação ao CEP:</b> 11/03/2010	<b>Data de Entrega do Parecer:</b> 25/03/2010

O Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná/Hospital do Trabalhador analisou na sessão do dia 25 de Março de 2010 o processo Nº. 162/2010, referente ao projeto de pesquisa: "Mortalidade evitável em menores de cinco anos: Evento sentinela da qualidade dos cuidados primários em Maringá", tendo como pesquisador (a) **Maria José Scochi**.

Mediante a importância social e científica que o projeto apresenta e a sua aplicabilidade e conformidade com os requisitos éticos, somos de parecer favorável à realização do projeto classificando-o como **APROVADO**. O mesmo atende aos requisitos fundamentais da Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Solicita-se ao pesquisador o envio a este CEP de relatórios sobre o andamento da pesquisa bem com o envio de relatório final.

Atenciosamente,

  
Dr. Adonis Nasr  
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa  
em Seres Humanos - SESA/HT



Ofício n°2601/2009

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**  
**CECAPS**  
**Centro de Formação e Capacitação**  
**Permanente dos Trabalhadores da Saúde**


Maringá, 30 de novembro de 2009.

Senhora Coordenadora

Informamos que foi autorizada a realização da pesquisa: **“Atendimento prestado a menores de 05 Anos que foram a óbito no município de Maringá-Pr.”** a ser realizada na Vigilância Epidemiológica desta Secretaria Municipal da Saúde de Maringá.

Solicitamos entrar em contato com o referido setor, com uma semana de antecedência a fim de agendar horário para a pesquisa.

Atenciosamente

  
Nelly Lopes de Moraes Gil  
Coordenadora CECAPS

Ilma. Professora  
Maria José Scochi  
Coordenadora do projeto de pesquisa  
Universidade Estadual de Maringá UEM