



Fundação Oswaldo Cruz  
Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães  
Departamento de Saúde Coletiva  
II Curso de Especialização em Gestão de  
Sistemas e Serviços de Saúde



Jakeline Simone Amaral Silva  
Taciana Galba da Silva Tenório

---

**Mortalidade Infantil: Avaliação do Perfil  
Epidemiológico do Município das Correntes - PE, no  
período de 1997 a 2007.**

---

RECIFE  
2008

Jakeline Simone Amaral Silva  
Taciana Galba da Silva Tenório

**Mortalidade Infantil: Avaliação do Perfil Epidemiológico do Município das  
Correntes - PE, no período de 1997 a 2007**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde pelo Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

**Orientador:** Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim

RECIFE  
2008

**Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães**

---

S586m Silva, Jakeline Simone Amaral.  
Mortalidade infantil: avaliação do perfil epidemiológico no Município das Correntes – PE, no período de 1997 a 2007/ Jakeline Simone Amaral da Silva, Taciana Galba da Silva Tenório. — Recife: J. S. A. Silva, 2008.  
35 f.: il.

Monografia (Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde) – Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Orientador: Daniel Friguglietti Brandespim.

1. Mortalidade infantil. 2. Mortalidade neonatal precoce. 3. Perfil de saúde. I. Brandespim, Daniel Friguglietti. II. Título.

---

CDU 314.4

Jakeline Simone Amaral Silva  
Taciana Galba da Silva Tenório

**Mortalidade Infantil: Avaliação do Perfil Epidemiológico do Município das  
Correntes - PE, no período de 1997 a 2007**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde pelo Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Aprovada em: 10/09/2008

**BANCA EXAMINADORA**

Orientador: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim  
UFRPE - UAG

Debatedor: \_\_\_\_\_

Prof. MSc. João Alves do Nascimento Júnior  
UNIVASF

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo conhecer o perfil epidemiológico da mortalidade infantil do município das Correntes - PE, no período de 1997 a 2007. Para isto, foram coletados dados dos menores de um ano das Declarações de Óbitos (DO) e das Declarações de Nascidos Vivos (DNV), obtidos através do banco de dados do SIM Municipal (Sistema de Informações de Mortalidade) e SINASC Municipal (Sistema de Informações de Nascidos Vivos), no período entre janeiro de 1997 a dezembro de 2007. Foram analisadas as seguintes variáveis: Declarações de Óbitos (DO): tipo de óbito, idade, sexo, ocorrência, residência, escolaridade e ocupação da mãe, peso, duração da gestação, tipo de gravidez, tipo de parto, causas; Declarações de Nascidos Vivos (DNV) idade, sexo, ocorrência, residência, escolaridade, ocupação, peso, duração da gestação, tipo de gravidez, tipo de parto. No estudo realizado foram determinados os coeficientes de mortalidade infantil no período de 1997 a 2007, que respectivamente variaram de 72,6 a 23,4. Diante desses dados observou-se que houve uma redução na mortalidade infantil no município das Correntes, porém essa redução foi maior na mortalidade pós-neonatal quando comparada aos óbitos em neonatais. Entretanto, não é possível traçar um planejamento real devido à existência de um grande número de variáveis com dados ignorados, sendo assim imprescindível que o gestor municipal invista em treinamento e capacitação dos recursos humanos para o preenchimento adequado das declarações, e posterior análise correta das variáveis, subsidiando a implantação de programas direcionados a redução da mortalidade infantil.

**Descritores:** Mortalidade infantil; Mortalidade neonatal precoce; Perfil de saúde

## ABSTRACT

The present study had for its objective to know the epidemiologic profile of child mortality in the municipality of Correntes – PE, in the time period from 1997 to 2007. In order to do so, data about the children under-one year old, from the Obituaries and Born Alive Declarations (BAD) were collected from the Municipal SIM ( Mortality Information Systems) and Municipal SINASC (Born Alive Information System) databases, in the time period from January 1997 to December 2007. The following variables were analyzed: Obituaries: type of death, age, gender, occurrence, residence, mother's education and profession, weight, pregnancy period, type of pregnancy, type of birth, causes; Born Alive Declarations (BAD) age, gender, occurrence, residence, education, profession, weight, pregnancy period, type of pregnancy, type of birth. In the performed study, the child mortality coefficients were determined for the time period from 1997 to 2007, which have varied from 72.6 to 23.4, respectively. Through this data it was possible to observe that there was a reduction in child mortality in the municipality of Correntes, but this reduction was greater in the post-natal mortality in comparison to neonatal death. However, it is not possible to outline a real planning due to the existence of a great number of variables with ignored data, thus being indispensable that the municipal management invests in training and enabling of the human resources for the proper fulfillment of the declarations, and further correct analysis of the variables, subsidizing the implantation of the programs directed towards the reduction of child mortality.

**Descriptors:** child mortality; Precocious neonatal mortality; health of profile

## LISTA DE ABREVIATURAS

**BA** – Bahia

**CPqAM** – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

**CS** – Conselho de Saúde

**DNV** – Declaração de Nascido Vivo

**DO** – Declaração de Óbito

**GO** – Goiás

**MG** – Minas Gerais

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**PSF** – Programa de Saúde da Família

**RN** – Recém-nascido

**RNBP** – Recém-nascido de baixo peso

**SIM** – Sistema de Informações de Mortalidade

**SINASC** – Sistema de Informações de Nascidos Vivos

**TMI** – Taxa de Mortalidade Infantil

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Número de óbitos em menores de um ano segundo características das mães (Idade e Escolaridade da mãe) no município das Correntes, no período 1997 a 2007.....	26
Tabela 2	Número de óbitos em menores de um ano segundo características referentes à duração da gestação, tipo de gravidez e tipo de parto no município das Correntes, no período 1997 a 2007.....	27



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Coeficientes de mortalidade infantil em menores de um ano no município das Correntes, no período 1997 a 2007.....	21
Gráfico 2	Coeficientes de mortalidade neonatal e pós-neonatal no município das Correntes, no período 1997 a 2007.....	22
Gráfico 3	Coeficientes de mortalidade em menores de um ano segundo a faixa etária no município das Correntes, no período 1997 a 2007.....	23
Gráfico 4	Número de óbitos menores de um ano segundo o sexo no município das Correntes, no período 1997 a 2007.....	23
Gráfico 5	Número de óbitos menores de um ano segundo as causas no município das Correntes, no período 1997 a 2007.....	24
Gráfico 6	Número de óbitos menores de um ano segundo o local de ocorrência no município das Correntes, no período 1997 a 2007.....	35

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	09
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	12
2.1 Objetivo Geral .....	12
2.2 Objetivos Específicos .....	12
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	13
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	19
4.1 Desenho do Estudo .....	19
4.2 Universo e Amostra do Estudo .....	19
4.3 Elenco de Variáveis .....	19
4.4 Análise dos Dados .....	20
4.5 Aspectos Éticos .....	20
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	21
<b>6 CONCLUSÕES</b> .....	28
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	29
<b>APÊNDICE</b> .....	33
<b>ANEXO</b> .....	35

## 1 INTRODUÇÃO

O termo mortalidade infantil é a terminologia utilizada para designar todos os óbitos de crianças menores de um ano ocorridos em determinada área em dado período de tempo. Seu instrumento de medida, utilizado como indicador de saúde, é o coeficiente de mortalidade infantil (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003).

O coeficiente de mortalidade infantil é um indicador das condições de saúde e socioeconômicas de uma população. Procura-se determiná-lo não só para conhecer seu valor em um dado momento, mas também para estudar variações decorrentes do possível impacto de determinadas ações de saúde (ARAÚJO et al., 2000). Os óbitos de menores de um ano estão relacionados diretamente com as condições de saneamento, habitação, educação, nutrição, assistência pré-natal e ao parto, ou seja, as condições socioeconômicas da população (MONTEIRO, 1982).

A diminuição da mortalidade infantil observada no país - 85,6/1000 nascidos vivos em 1980 para 27,4/1.000 em 2002 - decorreu principalmente da queda do componente pós-neonatal, como consequência de vários fatores: a implementação das ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, o aumento da cobertura do saneamento básico, a ampliação do acesso a serviços de saúde, o avanço das tecnologias médicas, em especial a imunização e a terapia de reidratação oral, a melhoria do grau de instrução das mulheres, a diminuição da taxa de fecundidade, entre outros. É ainda importante considerar que, apesar da consistente tendência de redução da mortalidade infantil em todas as regiões brasileiras, os valores médios continuam elevados, sobretudo nas regiões Nordeste e Norte (BRASIL, 2004).

A mortalidade infantil neonatal (0 a 27 dias de vida) passou a ser o principal componente da mortalidade infantil em termos proporcionais a partir dos anos 90, e, diferentemente do observado para a mortalidade pós-neonatal, vem se mantendo estabilizada em níveis elevados. Este componente adquire uma importância sem precedentes, pois as ações necessárias para o seu controle são ainda pouco sistematizadas e incipientes no âmbito nacional, demandando uma mobilização e priorização na agenda para todos os gestores da saúde. As afecções perinatais respondem atualmente por mais da metade das mortes infantis. Com o desenvolvimento do conhecimento e tecnologia em saúde neonatal, interferindo na

viabilidade fetal, é ainda maior a necessidade de se adequar o acesso da população de gestantes e crianças aos recursos que reconhecidamente podem interferir na sua sobrevivência e qualidade de vida (BRASIL, 2004).

As taxas de mortalidade infantil são geralmente classificadas em *altas* (50 por mil ou mais), *médias* (20-49) e *baixas* (menos de 20). Esses parâmetros devem ser periodicamente ajustados às mudanças verificadas no perfil epidemiológico. Atualmente, vários países apresentam valores abaixo de 10 por mil. Quando a taxa de mortalidade infantil é alta, o componente pós-neonatal é predominante. Quando a taxa é baixa, o seu principal componente é a mortalidade neonatal, com predomínio da mortalidade neonatal precoce. Altas taxas de mortalidade infantil refletem, de maneira geral, baixos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico. As taxas reduzidas também podem encobrir más condições de vida em segmentos sociais específicos (PEREIRA, 1995).

A mortalidade por causas perinatais representa, atualmente, o principal contingente das mortes no primeiro ano de vida. Seus fatores causais encontram-se intimamente associados às condições de saúde da gestante e à qualidade dos cuidados prestados durante o pré-natal, o parto e a assistência a recém-nascido. O compromisso do Brasil com os Objetivos do Milênio e o Pacto pela Saúde de 2006 colocam como prioritárias as ações que se dirigem à redução da mortalidade infantil. Entre os Objetivos do Milênio - documento pactuado pelos 191 estados-membros das nações unidas - está a redução em 2/3 da mortalidade de menores de 5 anos até o ano de 2015. O Pacto pela Saúde define o exercício simultâneo dos gestores de saúde nas três esferas de governo de prioridades articuladas e integradas em três componentes: Pacto pela Vida, Pacto em Defesa do SUS, Pacto de Gestão do SUS. O Pacto pela Vida está constituído por um conjunto de compromissos derivados da análise da situação de saúde do País, entre as prioridades está a redução da mortalidade materna e infantil. Além da redução da mortalidade neonatal, destaca-se a recomendação para a redução dos óbitos por doença diarreica e por pneumonias. Nos últimos anos muitos foram os esforços desenvolvidos pelo Brasil para a promoção da saúde da criança, resultando em queda na taxa de mortalidade infantil com expressiva diminuição das taxas de desnutrição e óbitos por doenças diarreicas e pneumonias em todas as regiões brasileiras (BRASIL, 2008).

Merecem, portanto, atenção e esforço especial por parte dos gestores, as ações de mobilização das equipes de saúde para a identificação do óbito infantil e fetal, qualificação das informações, incorporação da avaliação da atenção prestada no cotidiano dos profissionais de saúde e dos serviços, para melhoria da assistência. A responsabilidade e o compromisso dos serviços de saúde sobre a população da sua área de abrangência, e neste caso sobre a morte de uma criança, devem fazer parte do cotidiano dos serviços de saúde, com o propósito de se identificar os problemas e as possíveis estratégias e medidas de prevenção de novos óbitos evitáveis.

Diante do exposto, este estudo teve por objetivo avaliar o perfil epidemiológico da mortalidade infantil do município das Correntes - PE, através dos bancos de dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e Sistema de SINASC (Sistema de Informações de Nascidos Vivos), no período de 1997 a 2007.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar o perfil epidemiológico da mortalidade infantil do município das Correntes - PE, através dos bancos de dados do SIM e SINASC, no período de 1997 a 2007.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Determinar a taxa de mortalidade infantil, neonatal, pós-neonatal do município das Correntes - PE;

Avaliar diante dos resultados se houve uma redução da mortalidade infantil no município estudado, durante o período de 1997 a 2007;

Avaliar as características gerais do preenchimento das Declarações de Óbitos e das Declarações de Nascidos Vivos, do município estudado.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

O coeficiente ou taxa de mortalidade infantil (TMI) talvez seja o mais conhecido e utilizado indicador de saúde e representa o número de óbitos de crianças menores de um ano para cada mil nascidos vivos em uma área e período determinados. A TMI pode ser desdobrada em dois componentes: a taxa de mortalidade infantil neonatal, que mede o número de óbitos de menores de 28 dias para cada mil nascidos vivos, e a taxa de mortalidade infantil pós-neonatal, que mede a mortalidade de crianças entre 28 dias e menos de um ano, para cada mil nascidos vivos (FRANCO; PASSOS, 2005).

No início da vida intra-uterina, corresponde ao período neonatal, sobressaem, na morbimortalidade, as repercussões das agressões sofridas pelo feto, durante a vida intra-uterina, e também das condições do parto. Nesta fase, as principais causas de óbito são do tipo “endógenos”, representadas pelas anomalias congênitas e afecções perinatais, enquanto que, no período pós-neonatal, predominam as de natureza ambiental e social, chamadas de “exógenas”, como as gastroenterites, as infecções respiratórias e a má-nutrição protéico-calórica. Nas sociedades mais desenvolvidas, os óbitos neonatais são largamente predominantes, enquanto nas regiões mais atrasadas os óbitos do período pós-neonatal representam a maior proporção da mortalidade infantil. Assim, a relação entre os dois segmentos, a proporção de óbitos neonatais em relação aos pós-neonatais, serve de indicador indireto das condições sanitárias de uma região (PEREIRA, 2001).

Até o início do século XIX as altas taxas de mortalidade infantil eram entendidas como determinadas basicamente por fatores socioeconômicos. Nessa época, as nações mais desenvolvidas do Ocidente alcançaram seus maiores progressos na diminuição da mortalidade infantil mais à custa do desenvolvimento social, econômico e das condições sanitárias do que em função das práticas médicas. A partir de 1950, com o desenvolvimento de tecnologias médico-sanitárias, antibióticos, quimioterápicos e vacinações, ganharam destaque os determinantes orgânicos, individuais e comportamentais (AYÇAGUER; MACHO, 1990).

O propósito de redução da mortalidade infantil ganhou grande impulso com a Conferência de Alma-Ata, realizada sob os auspícios da Organização Mundial da Saúde (OMS), na antiga União Soviética, em 1978, quando se reconheceu a

atenção primária como a chave para alcançar um nível mínimo satisfatório de saúde. Os representantes das 134 nações presentes nessa conferência firmaram o compromisso de "Saúde para todos no ano 2000", ocasião em que a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) foi eleita como um dos mais importantes indicadores de saúde, traçando-se metas para sua queda até o ano 2000, principalmente para os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento (UNICEF, 1979; Organização Mundial de Saúde, 1981).

Em 1990, durante a Reunião da Cúpula Mundial em Favor da Infância, o Brasil e outros 158 estados membros da organização das Nações Unidas assinaram a Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, Proteção e Desenvolvimento da Criança. No mesmo ano, o Brasil promulgou a Lei 8.069, conhecida como "Estatuto da Criança e do Adolescente", desencadeando grande movimento da sociedade em defesa dos direitos da criança (BRASIL, 1997).

O componente pós-neonatal é o responsável pela maior parte da redução da mortalidade infantil nas últimas décadas, ao passo que o componente neonatal representa a maior parcela da taxa de mortalidade infantil, principalmente nas regiões onde as taxas são menores (MARANHÃO et al., 1999).

Com a criação do SIM (Sistema de Informações de Mortalidade) em 1975, foi observada uma importante fonte de dados, onde a análise dos dados do SIM permite a construção de importantes indicadores para o delineamento do perfil de saúde de uma região. Assim, a partir das informações contidas nesse Sistema, pode-se obter a mortalidade proporcional por causas, faixa etária, sexo, local de ocorrência e residência e letalidade de agravos dos quais se conheça a incidência, bem como taxas de mortalidade geral, infantil, materna ou por qualquer outra variável contida na declaração de óbito (DO), uma vez que são disponibilizadas várias formas de cruzamento dos dados. Entretanto, em muitas áreas, o uso dessa rica fonte de dados é prejudicada pelo não preenchimento correto das DO, com omissão de dados como, por exemplo, estado gestacional ou puerperal, ou pelo registro excessivo de causas mal definidas, prejudicando o uso dessas informações nas diversas instâncias do sistema de saúde. Estas análises devem ser realizadas em todos os níveis do sistema, tornando-se fundamentais para o planejamento de ações dos gestores (BRASIL, 2006).

Do ponto de vista qualitativo, estudos nacionais ressaltam a importância do preenchimento adequado da DO, tanto nos campos de identificação como,



principalmente, no da causa básica da morte (NOBRE et al., 1989; STROZZI et al., 1985). Porém, o que se verifica é que os médicos continuam a não preencher corretamente as DOs, talvez por não terem sido devidamente ensinados nas escolas médicas, ou por que, para a maioria deles, o atestado possui apenas finalidade legal (LAURENTI, 1987).

No Brasil, durante o período de 2000 a 2008 algumas pesquisas realizadas por diversos pesquisadores demonstraram que as taxas de mortalidade infantil encontram-se variáveis entre os estados e regiões, relacionados com estudos de fatores de risco e avaliações da qualidade das informações.

Na Região Sul, Jobim e Aerts (2008) realizaram um estudo de casos e controles analisando 1.139 casos de óbitos infantis, ocorridos em Porto Alegre entre 2000 e 2003 para investigar a associação entre as categorias óbitos evitáveis e não-evitáveis e as variáveis sócio-demográficas, reprodutivas maternas e relacionadas às condições de nascimento da criança, e verificaram escolaridade materna menor ou igual a 3 anos, mãe sem companheiro ou com filhos nascidos mortos, ter malformação congênita, cesariana, idade gestacional entre 22 e 36 semanas, peso inferior a 2.500g e ter menos de seis dias de vida apresentaram associação significativa com os óbitos evitáveis.

Helena e Rosa (2003) avaliaram a qualidade das informações dos óbitos infantis em Blumenau, durante o ano de 1998, através de informações obtidas informações de óbitos registrados nos cartórios de registro civil e de outros 12 óbitos junto aos hospitais de Blumenau, e verificaram que coeficiente de mortalidade infantil (16,7), coeficiente de mortalidade neonatal (12,8), coeficiente de mortalidade pós-neonatal (3,9) e as variáveis sócio-demográficas dos óbitos fetais e não fetais foram mal preenchidas tanto nas DOs como nos prontuários médicos.

Na Região Sudeste, Pereira et al. (2007) estimaram as taxas de mortalidade neonatal (10,6%) e pós-neonatal (5,6%) no Rio de Janeiro, durante o período de 1999 a 2001.

Martins e Velásquez-Meléndez (2004) identificaram os fatores de risco para a mortalidade neonatal a partir das informações contidas no Sistema de Informação de Nascidos Vivos e Sistema de Informações de Mortalidade na cidade de Montes Claros-MG, no período de 1997 a 1999. Foi utilizada a técnica de linkage para concatenar as declarações de óbitos com as respectivas declarações de nascidos vivos. A identificação dos fatores associados à mortalidade neonatal foi realizada

através das análises univariada e multivariada; obteve-se o cálculo dos riscos e seus intervalos de confiança de 95%. Os nascidos vivos foram 20.506 e os óbitos 275, resultando um coeficiente de mortalidade neonatal anual médio de 13,4 por mil nascidos vivos. Através da análise multivariada constituíram-se fatores de risco independentes para a ocorrência dos óbitos neonatais a prematuridade, o baixo peso ao nascer e o escore de Apgar inferior a 7 no 1º e 5º minutos de vida.

Soares et al. (2007) avaliaram a qualidade das informações nas declarações de óbitos infantis e a confiabilidade da causa básica do óbito em menores de um ano de idade. Foram investigadas todas as declarações de óbitos de menores de um ano ocorridos de 2002 a 2005, cujas mães informavam residência em Montes Claros, Minas Gerais, na ocasião do óbito. Para verificar a confiabilidade da causa básica do óbito, foram selecionadas as declarações de óbitos infantis registrados em 2004, constatando-se a necessidade de melhoria da qualidade do preenchimento da declaração do óbito infantil.

Goulart et al. (2003) avaliaram a ação de vigilância à morbimortalidade Infantil no Centro de Saúde (CS) São Marcos em Belo Horizonte-MG e verificaram a associação entre critérios de risco: baixo peso ao nascer (RNBP), mães não escolarizadas e/ou adolescentes e variáveis como crescimento e aleitamento materno. Nos recém-nascidos (RN) de risco, nascidos entre janeiro de 1996 a dezembro de 1998, foram observados quanto à utilização do CS após busca ativa, comparando-os com controles. Após 12 meses, verificou-se a sua evolução em relação ao crescimento e duração da amamentação. Foram identificados 199 RN de risco, os quais apresentaram maior procura do CS. Foram acompanhados 131 riscos e 88 controles. Não houve diferença da duração da amamentação entre os grupos. Ao final do acompanhamento, os RNBP apresentavam menores pesos e comprimentos. ( $p < 0,01$ ). Registraram-se 17 óbitos, a maioria neonatal. O risco relativo de óbito para os RNBP no primeiro ano foi 69,81. A Ação de Vigilância à Morbi-Mortalidade Infantil representou avanço ao implementar estratégias de identificação, captação e acompanhamento de crianças de risco. Todavia, os esforços devem buscar atuação mais precoce e ampla, principalmente para os RNBP.

Na Região Centro-Oeste, Moraes Neto e Barros (2000) investigaram os fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal valendo-se do procedimento de linkage de bancos de dados. A coorte foi constituída de 20.981

nascidos vivos em Goiânia, GO, entre os quais ocorreram 342 óbitos. Os resultados mostram a viabilidade do procedimento para a identificação de fatores de risco para mortalidade infantil e reafirmam a importância dos fatores sócio-econômicos como fatores mais relacionados ao componente pós-neonatal da mortalidade infantil.

Monteiro e Schmitz (2004) caracterizaram a tendência da mortalidade infantil no Distrito Federal por causa básica de morte e segundo causas evitáveis entre 1990 e 2000. Para a avaliação, segundo causa básica de morte, usou-se a Classificação Internacional de Doenças. Para a análise, segundo causas evitáveis, foi utilizado o critério estabelecido pela Fundação SEADE. Predominaram os óbitos devido a afecções perinatais, seguidos das mortes em decorrência de anomalias congênitas, porém a maior redução ocorreu no coeficiente de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias. Quando se avaliou cada coeficiente em separado, destacaram-se, nos óbitos neonatais, aqueles redutíveis por meio de ações de diagnóstico e tratamento precoces e os não evitáveis. Entre as mortes pós-neonatais, destacam-se aquelas também redutíveis por ações precoces de diagnóstico e tratamento e por meio de parcerias com outros setores, como aqueles óbitos por diarreia e infecções respiratórias agudas. Verificou-se a necessidade de intervenção efetiva nas causas de morte e componentes da mortalidade infantil, principalmente naquelas relacionadas ao cuidado durante a gravidez, parto e puerpério, além daquelas que implicam na ação conjunta de vários setores.

Na Região Nordeste, Cruz et al. (2005) realizaram um estudo da evolução temporal utilizando dados do SIM e população estimada de menores de um ano em Feira de Santana – BA, no período de 1979-2002. Os autores observaram distribuição irregular dos óbitos infantis, com flutuações discrepantes, predominando os óbitos pós-neonatais, como principal componente da mortalidade infantil e elevado percentual de óbitos por causas mal definidas.

Em Pernambuco, Vidal et al. (2003) classificaram os óbitos de menores de um ano ocorridos de janeiro a dezembro de 2000, em hospital de referência em Pernambuco, segundo critérios de evitabilidade da causa básica. Utilizaram como metodologia um estudo descritivo de corte transversal, utilizando-se como fonte de dados o SIM, processado na instituição. As causas básicas presentes nas DOs, corrigidas a partir do prontuário médico e codificadas segundo as regras da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças, foram agrupadas segundo os critérios de evitabilidade de óbitos propostos pela Fundação SEADE em 1991.

Calculou-se o coeficiente de mortalidade infantil hospitalar, obtendo-se os seguintes resultados: a maioria dos óbitos estava classificada entre as causas reduzíveis por medidas de atenção à saúde, com mortalidade proporcional de 77,4% (infantil), 75,3% (neonatal) e 60,1% (pós-neonatal) representando um coeficiente de mortalidade infantil hospitalar de 103,7 óbitos por 1.000 internações. Quase metade eram neonatos, desses, 31% eram reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoces. No grupo pós-neonatal, 44% foram causadas principalmente pelas doenças infecciosas intestinais e do aparelho respiratório. Os altos percentuais de mortes por causas evitáveis, sugerem problemas de acesso aos serviços de saúde, cobertura e/ou na qualidade da assistência prestada.

Carvalho et al. (2007) analisaram os fatores de risco associados à mortalidade neonatal hospitalar na maternidade-escola do Instituto Materno-Infantil Professor Fernando Figueira, na cidade de Recife-PE entre 2001 e 2003. Os dados foram coletados das declarações de nascimento e óbito, a taxa de mortalidade neonatal hospitalar foi de 49,4 óbitos por mil nascidos vivos.

Frias et al. (2005) avaliaram a notificação do óbito infantil ao SIM e a contribuição de outras fontes de notificação em Bom Conselho, Pernambuco, 1999. Foram verificadas subnotificação elevada (46%) e grande número de óbitos em domicílio. Esse dado sugere a precariedade no acesso aos serviços de saúde como um dos aspectos mais importantes, sendo a subnotificação de óbitos infantis um problema complexo que transcende os Sistemas de Informação.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 4.1 Desenho do Estudo

O presente estudo é descritivo transversal e foi realizado no município das Correntes, localizado na Microrregião de Garanhuns, Mesorregião do Agreste Pernambucano, Estado de Pernambuco.

### 4.2 Universo e Amostra do Estudo

O estudo foi realizado no município de Correntes, que possui uma população de 17.745 habitantes e uma área de 339 Km<sup>2</sup>, localizando-se a 281 km de Recife, na Microrregião de Garanhuns, Mesorregião do Agreste Pernambucano, sob as coordenadas geográficas 09°07'44" latitude sul e 36°19'49" longitude oeste (IBGE, 2000). O município tem sua economia baseada em atividades agropecuárias, onde predominam a agricultura de subsistência e a pecuária voltada a pequenos e médios produtores de leite.

As amostras foram coletadas do banco de dados do SIM Municipal (Sistema de Informações de Mortalidade) e SINASC Municipal (Sistema de Informações de Nascidos Vivos), da Secretaria Municipal de Saúde das Correntes. O número total de amostras foram os óbitos de menores de um ano incluídos no banco de dados, ou seja, todos os óbitos ocorridos e digitados nos sistemas, durante o período de 1997 a 2007.

### 4.3 Elenco de Variáveis

As informações colhidas foram sobre as seguintes variáveis: **Declarações de Óbitos** (anexo 1): tipo de óbito, idade, sexo, ocorrência, residência, escolaridade e

ocupação da mãe, peso, duração da gestação, tipo de gravidez, tipo de parto, causas; **Declarações de Nascidos Vivos** (anexo 2): idade, sexo, ocorrência, residência, escolaridade, ocupação, peso, duração da gestação, tipo de gravidez, tipo de parto.

#### **4.4 Análise dos Dados**

Para a realização da análise dos dados, foram utilizadas técnicas de estatística descritiva por meio de distribuições absolutas e percentuais (SAMPAIO, 2007). E para determinar os coeficientes de mortalidade infantil, entre os anos sucessivos foram aplicadas as fórmulas conforme preconiza (FRANCO; PASSOS, 2005; JEKEL et al., 1999; PEREIRA, 1995; ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003).

#### **4.5 Aspectos Éticos**

De acordo com os aspectos éticos, estes foram dados secundários e em cada instituição onde foram coletados os dados, foi solicitado um termo de consentimento, onde consta autorização para utilização, bem como a privacidade, confidencialidade das informações. Foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães - CPqAM, conforme Resolução 196/96, obtendo o parecer favorável de acordo com o processo número 022/2008.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período estudado de janeiro de 1997 a dezembro de 2007, observou-se de acordo com o banco de dados do SINASC e SIM, um total de 3.437 nascidos vivos e 161 óbitos em menores de um ano, respectivamente, onde a partir desses dados foi possível calcular os coeficientes de mortalidade infantil em todos os anos, e assim observou-se uma tendência declinante nos coeficientes de mortalidade infantil no município (Gráfico 1).

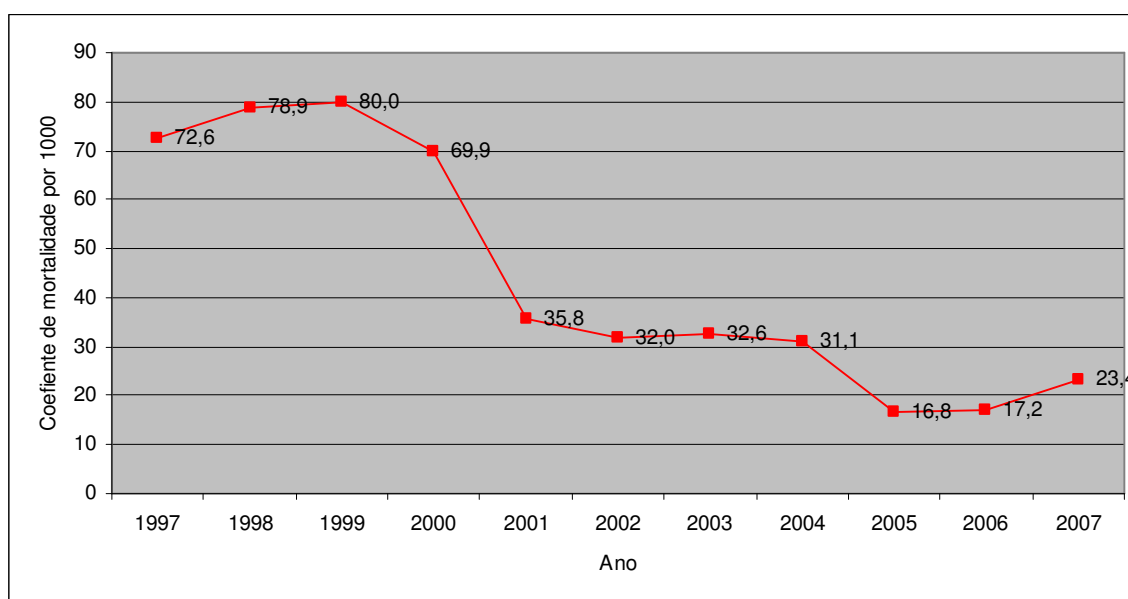


Gráfico 1 - Coeficientes de mortalidade infantil em menores de um ano no município das Correntes, no período 1997 a 2007.

Também foi possível calcular através do banco de dados do SINASC e SIM os coeficientes de mortalidade neonatal e pós-neonatal (Gráfico 2), observando-se também uma tendência declinante, porém, com um maior decréscimo nos óbitos pós-neonatais. Estes resultados encontrados são semelhantes aos verificados no Relatório do UNICEF (2008), que segundo dados do IBGE/2006, a taxa de mortalidade infantil (menos de 1 ano de idade) vem diminuindo ao longo dos anos. A taxa nacional diminuiu de 46,9 por mil nascidos vivos em 1990 para 24,9 por mil nascidos vivos em 2006; o que representa uma queda de 44,9% na mortalidade infantil. A queda da mortalidade infantil no Brasil está associada a uma série de melhorias nas condições de vida e na atenção à saúde da criança, em relação a questões como segurança alimentar e nutricional, saneamento básico, vacinação e

modelo de atenção à saúde (27 mil equipes de saúde da família atendem 58% da população brasileira). Em relação ao Nordeste apresentou a maior queda (48%), mas a disparidade com a média nacional continua alta – a taxa de mortalidade infantil no Nordeste é quase 50% maior do que a média nacional. Em 2006, a média de mortalidade infantil para o nordeste foi de 36,9 por mil nascidos vivos, sendo que Alagoas (51,9), Maranhão (40,7), Pernambuco (39,8) e Paraíba (39,4) apresentaram as mais altas taxas.

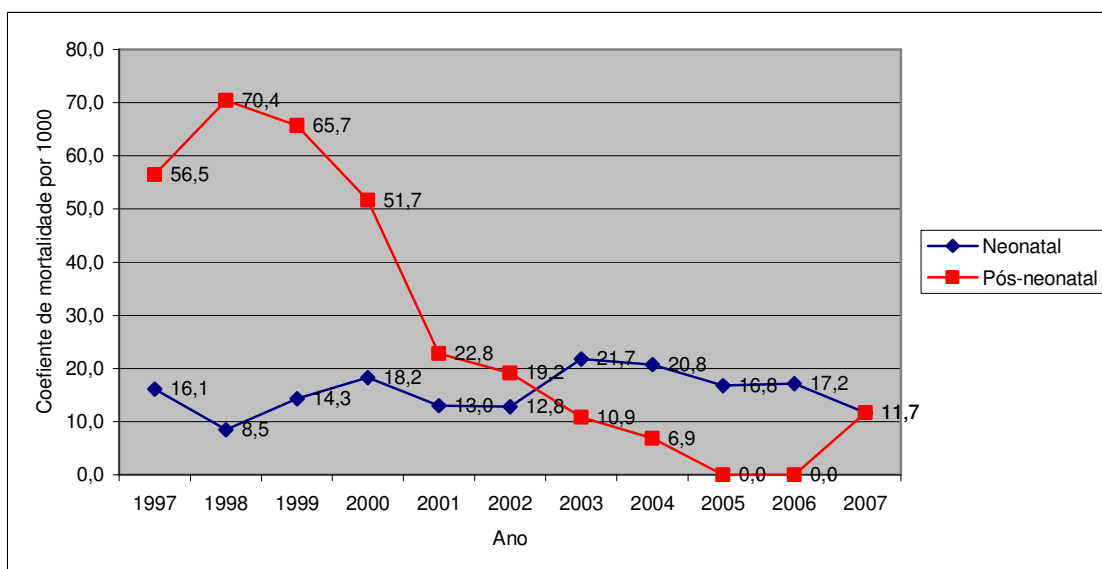


Gráfico 2 - Coeficientes de mortalidade neonatal e pós-neonatal no município das Correntes, no período 1997 a 2007.

No Gráfico 3 observa-se os coeficientes de mortalidade infantil, neonatal e pós-neonatal, reforçando que o declínio da mortalidade infantil, deve-se principalmente a redução do óbitos pós-neonatais, possivelmente devido a melhoria da qualidade na assistência à saúde, com a implantação do Programa de Saúde da Família (PSF) no município em 1998. Nesta época observa-se um alto coeficiente de mortalidade infantil, e com o aumento da cobertura das famílias pelo referido programa, principalmente, com um melhor acesso ao pré-natal e imunização pode ser justificado tal redução. De acordo com Novaes et al. (2002) o Coeficiente de Mortalidade Infantil também contribui para subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde voltadas para a atenção pré-natal e ao parto, bem como para a proteção de saúde infantil.



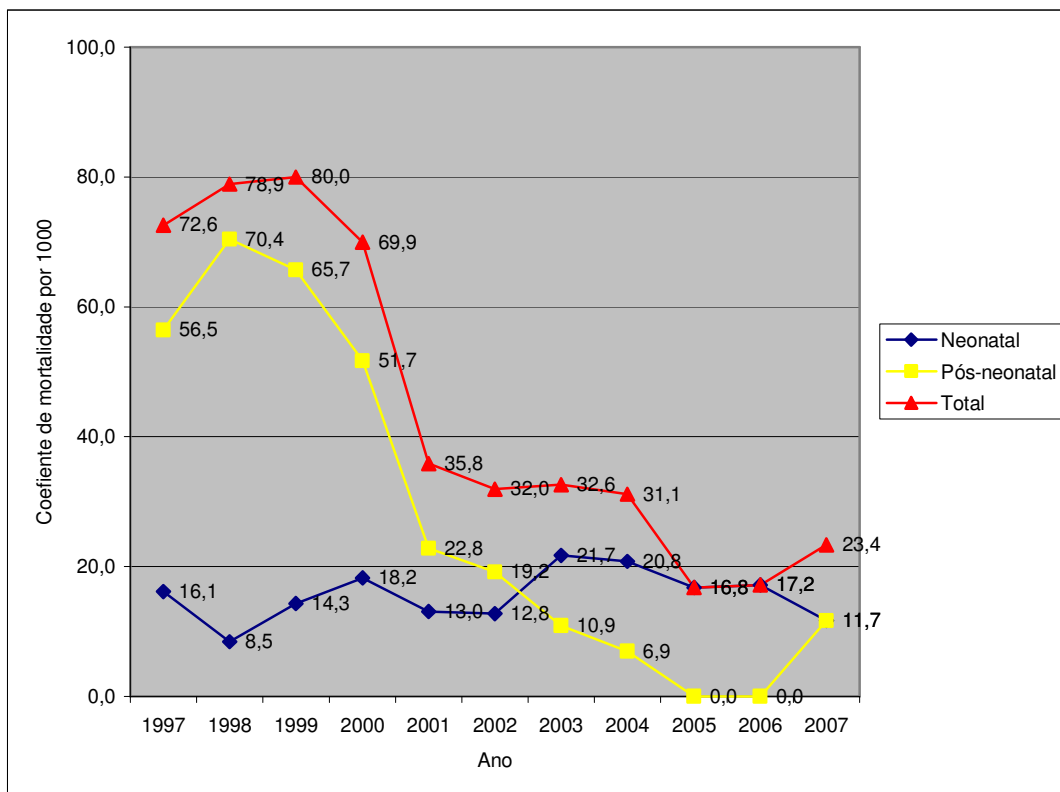


Gráfico 3 - Coeficientes de mortalidade em menores de um ano segundo a faixa etária no município das Correntes, no período 1997 a 2007.

Quanto ao sexo, 87 (54%) dos óbitos em menores de um ano foram do sexo masculino e 74 (46%) feminino (Gráfico 4). Estes resultados são semelhantes aos encontrados por Jobim e Aerts (2008) que verificaram 55,5% de óbitos na mesma faixa etária ocorrendo no sexo masculino e 44,4% sendo do sexo feminino.

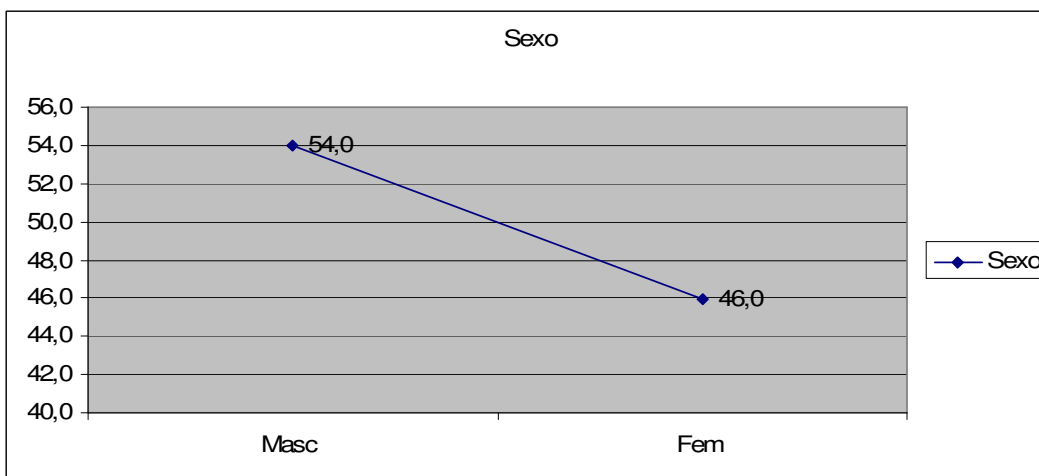


Gráfico 4 - Número de óbitos menores de um ano segundo o sexo no município das Correntes, no período 1997 a 2007.

Em relação às causas dos óbitos em menores de um ano foi verificado que 56,52% apresentam-se contidas no capítulo XVIII do CID-10, ou seja, um alto percentual de óbitos incluídos com causas mal definidas, seguidos pelo capítulo XVI (16,77%) doenças originadas no período perinatal e capítulo I (10,55%) que contempla as doenças infecciosas e parasitárias (Gráfico 5). Costa et al. (2001) descreveram a evolução da mortalidade infantil em Salvador, de 1991 a 1997, onde quatro grupos de causas foram responsáveis por mais de 85% dos óbitos de menores de um ano, entre 1991 e 1995, por ordem de importância: afecções originadas no período perinatal, doenças infecciosas e parasitárias, doenças do aparelho respiratório e anomalias congênitas.

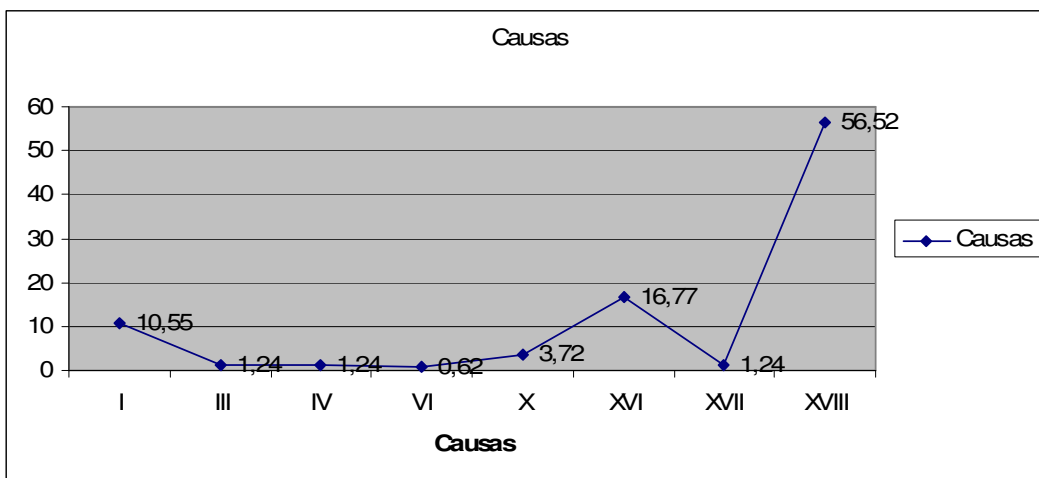


Gráfico 5 - Número de óbitos menores de um ano segundo as causas no município das Correntes, no período 1997 a 2007.

No Gráfico 6 observa-se que 61,49% dos óbitos em menores de um ano ocorreram no domicílio, seguidos de 36,02% no hospital, o que pode justificar esse elevado percentual de óbitos nos domicílios com o alto número de óbitos sem causa definida, o que vem causar grandes prejuízos aos gestores, que sem o conhecimento real das principais causas de mortalidade infantil não podem construir um planejamento adequado, com o objetivo principal de intervir nas causas mais prevalentes.

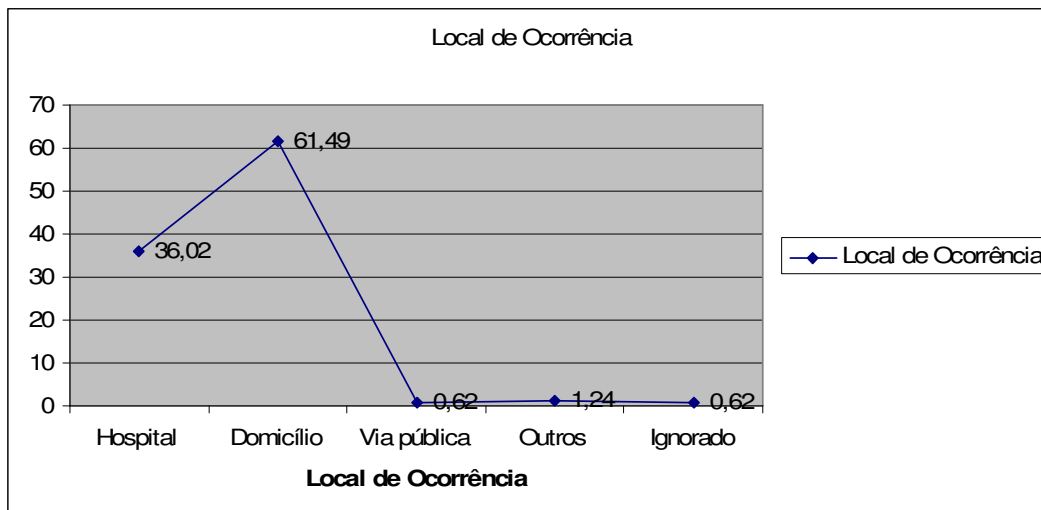


Gráfico 6 – Número de óbitos menores de um ano segundo o local de ocorrência no município das Correntes, no período 1997 a 2007.

Em relação à análise dos dados obtidos segundo características das mães (Tabela 1) como idade e escolaridade observaram-se 72,67% (117/161) e 84,47 (136/161) de dados ignorados, respectivamente. Em dados obtidos no relatório do UNICEF, à escolaridade da mãe, nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, a faixa de mulheres com entre 8 e 11 anos de estudo formal supera as outras. Já no Norte e Nordeste, respectivamente, 58% e 59,5% das mães não tinham instrução formal ou não terminaram o ensino fundamental. Quanto à idade das mães, nas regiões Norte e Nordeste, existe um número alto de mães entre 10 e 19 anos. Em 2005, pelos dados do Ministério da Saúde, em 28,5% dos partos na Região Norte e 25,1% da Região Nordeste, as mães estavam nessa faixa etária. A média nacional de mães nessa faixa etária é de 21,8% do total. O número de bebês nascidos de mães com menos de 15 anos vem aumentando. Na média, para o Brasil, esse número aumentou de 6,9 por mil nascidos vivos em 1994, para 8,8/1000 em 2005, o que representa um crescimento de 28,6%. Houve aumento em todas as regiões. Em 1994, eram 18 mil bebês nascidos de crianças e adolescentes menores de 15 anos; em 2005, foram 27 mil. O Norte continua sendo a região onde ocorre o maior número de nascimentos de mães com menos de 15 anos, registrando 11,0/1000 em 1995 e 14,7/1000 em 2005 (UNICEF, 2008).

Jobim e Aerts, 2008 em um estudo de casos e controles para investigar a associação entre as categorias óbitos evitáveis e não-evitáveis e as variáveis sócio-demográficas, reprodutivas maternas e relacionadas às condições de nascimento da

criança, verificaram que a escolaridade materna  $\leq 3$  anos apresentou associação significativa com os óbitos evitáveis.

Tabela 1 – Número de óbitos em menores de um ano segundo características das mães (Idade e Escolaridade da mãe) no município das Correntes, no período 1997 a 2007.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Idade da Mãe</b>		
10 a 19 anos	13	8,07
20 a 29 anos	15	9,31
30 a 39 anos	14	8,69
40 a 44 anos	2	1,24
Ignorada	117	72,67
<b>Escolaridade da Mãe</b>		
Nenhuma	8	4,96
1 a 3 anos	5	3,10
4 a 7 anos	10	6,21
8 a 11 anos	2	1,24
Ignorada	136	84,47

E com relação à Tabela 2 que demonstra características referentes à gestação e parto, também são observados um elevados percentual de dados ignorados, duração da gestação 77,01% (124/161), tipo de gravidez 72,04% (116/161) e tipo de parto 72,04% (116/161).

De acordo com esses dados não é possível analisar efetivamente devido ao grande número dos dados ignorados, sendo importante posteriormente realizar-se a busca dessas declarações para uma melhor análise desses resultados.

De acordo com Carvalho et al. (2007) o tipo de parto não apresentou associação com a mortalidade. De fato, não é consensual a relação entre cesarianas e maior mortalidade neonatal. Alguns autores afirmam não existir tal associação (MACHADO; HILL, 2003).

Tabela 2 – Número de óbitos em menores de um ano segundo características referentes à duração da gestação, tipo de gravidez e tipo de parto no município das Correntes, no período 1997 a 2007.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Duração da Gestação</b>		
Menos de 22 semanas	2	1,24
22 a 27 semanas	1	0,62
28 a 31 semanas	6	3,72
32 a 36 semanas	4	2,48
37 a 41 semanas	24	14,90
Ignorada	124	77,01
<b>Tipo de Gravidez</b>		
Única	42	26,0
Dupla	3	1,86
Ignorada	116	72,04
<b>Tipo de Parto</b>		
Vaginal	42	26,0
Cesário	3	1,86
Ignorado	116	72,04

## 6 CONCLUSÕES

De acordo com o estudo realizado foram determinados os coeficientes de mortalidade infantil no período de 1997 a 2007, que respectivamente variaram de 72,6 a 23,4. Diante desses dados observou-se que houve uma redução na mortalidade infantil no município das Correntes, porém essa redução foi maior na mortalidade pós-neonatal quando comparada aos óbitos em neonatais, enfatizando a necessidade de uma maior atenção por parte da gestão, direcionada principalmente à atenção ao pré-natal e parto, como forma de minimizar cada vez mais esses números de óbitos infantis neonatais.

Entretanto, não é possível traçar um planejamento real devido à existência de um grande número de variáveis com dados ignorados, sendo assim imprescindível que o gestor municipal invista em treinamento e capacitação dos recursos humanos para o preenchimento adequado das declarações, e posterior análise correta das variáveis, subsidiando a implantação de programas direcionados a redução da mortalidade infantil.

## REFERÊNCIAS<sup>1</sup>

ARAÚJO, B. F.; BOZZETTI, M. C.; TANAKA, A. C. A. Mortalidade neonatal precoce no município de Caxias do Sul: um estudo de coorte. **Journal Pediatria**. Caxias do Sul, v. 76, p. 200-206, 2000.

AYÇAGUER, L. C. S.; MACHO, E. D. Mortalidad infantil y condiciones higienico-sociales en las Americas. Un estudio de correlación. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 24, p. 473-480, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Metas da Cúpula Mundial em Favor da Infância: avaliação de meia década, 1990-95**. Brasília, DF, 1997.

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.

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

COSTA, M. C. N. et al. Mortalidade infantil e condições de vida: a reprodução das desigualdades sociais em saúde na década de 90. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, Maio/Junho. 2001.

CRUZ, N. L. A. et al. Evolução da Mortalidade Infantil e Componentes Neonatal e Pós-Neonatal, 1979-2002, em Feira de Santana, Bahia. **Revista Baiana de Saúde Pública**. Bahia, v. 29, n. 2, jul./dez. p. 286-299, 2005.

BRASIL. Banco de dados do Sistema Único de Saúde. Ministério da Saúde - Secretaria Executiva. Disponível em: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br) acesso em: 20 mar 2008.

FRANCO, L. J.; PASSOS, A. D. C. **Fundamentos de Epidemiologia**. Rio de Janeiro: Manole. 2005.

FRIAS, P. G. et al. Avaliação da notificação de óbitos infantis ao Sistema de Informações sobre Mortalidade: um estudo de caso. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 5, suplemento 1, p. S43-S51, dez., 2005.

---

<sup>1</sup> Normas ABNT

GOULART, L. M. H. F. et al. Avaliação da Ação de Vigilância à Morbimortalidade Infantil na periferia de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 3, n. 3, p. 291-304, jul. - set., 2003.

HELENA, E. T. S.; ROSA, M. B. Avaliação da qualidade das informações relativas aos óbitos em menores de um ano em Blumenau, 1998. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 3, n. 1, p. 75-83, jan. - mar., 2003.

IBGE. **Pesquisa Pecuária. Municipal 2000**. Brasil. Disponível em <<http://www1.ibge.buiatria.org.br/asprebanhos.asp>> Acesso em: 5 Fev. 2003.

JEKEL, J. F.; ELMORE, J. G.; KATZ, D. L. **Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva**. Porto Alegre: Artmed. 1999.

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, jan, 2008.

LAURENTI, R. Mortalidade infantil nos Estados Unidos, Suécia e Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 21, p. 268-273, 1987.

MACHADO, C. J.; HILL, K. Determinantes da mortalidade neonatal no município de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 6, n. 4, p. 345-358, 2003.

MARANHÃO, A. G. K. et al. Mortalidade perinatal e neonatal no Brasil. **Radis**. Rio de Janeiro, v. 17, p. 6 -17, 1999.

MARTINS, E. F.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; Determinantes da mortalidade neonatal a partir de uma coorte de nascidos vivos, Montes Claros, Minas Gerais, 1997-1999. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 4, n. 4, p. 405-412, out. / dez., 2004.

MONTEIRO, C. A. Contribuição para o estudo do significado da evolução do coeficiente de mortalidade infantil no município de São Paulo, SP (Brasil), nas três últimas décadas (1950-1980). **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v.16; p. 7-18, 1982.

MONTEIRO, R. A.; SCHMITZ, B. A. S. Principais causas básicas da mortalidade infantil no Distrito Federal, Brasil: 1990 a 2000. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 4, n. 4, p. 413-421, out. / dez., 2004.



MORAES NETO, O. L.; BARROS, M. B. A. Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 477-485, abr-jun, 2000.

NOBRE, L. C. et al. Avaliação da qualidade da informação sobre a causa básica de óbitos infantis no Rio Grande do Sul (Brasil). **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 23, p. 207-213, 1989.

NOVAES, H. M. D.; ALMEIDA, M. F.; ORTIZ, L. P. **Gestão para Redução da Mortalidade Infantil**. Disponível em <http://itd.bvs.br/>. Acessado em 20.02.05. 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Preparación de indicadores para vigilar los progresos realizados en el logro de la salud para todos en el año 2000**. Ginebra, 1981.

PEREIRA, A. P. E.; GAMA, S. G. N.; LEAL, M. C. Mortalidade Infantil em uma amostra de nascimentos do município do Rio de Janeiro, 1999-2001: "*linkage*" com o Sistema de Informação de Mortalidade. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 7, n. 1, p. 83-88, jan. - mar., 2007.

PEREIRA, M. G. Mortalidade. In: **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. p.126-129.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e Saúde**. 6 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

SAMPAIO, I. B. M. **Estatística Aplicada à Experimentação Animal**. 3. ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2007. v. 1.

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

STROZZI, G. M. et al. Estudo de causa básica de óbitos de menores de quinze anos, ocorridos em Hospital de Florianópolis, SC (Brasil), em 1982. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 19, p. 123-132, 1985.

UNICEF. **Cuidados Primários de Saúde**. Relatório da Conferência Internacional sobre cuidados primários de saúde; 1978 6-12 set.: Alma-Ata, URSS. Brasília, DF; 1979.


UNICEF. **Situação Mundial da Infância 2008**: Caderno Brasil. Brasil (DF), janeiro. 2008. 64 p.

VIDAL, S. A et al. Óbitos infantis evitáveis em hospital de referência estadual do nordeste brasileiro. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 3, n. 3, p. 281-289, jul./set., 2003.





## Anexo I Declaração de Óbito




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

**Declaração de Óbito**

<b>I</b>	<b>Quantório</b>	1) Cantão	Código	2) Registro	3) Data	
	4) Município	5) UF	6) Cemitério			
<b>II</b>	<b>Identificação</b>	7) Tipo de Óbito <input type="checkbox"/> 1 - Nat. <input type="checkbox"/> 2 - Mat. <input type="checkbox"/> 3 - Nat. <input type="checkbox"/> 4 - Mat.	8) Cód. de Data Hora	9) PIC	10) Naturalidade	
	11) Nome do falecido	12) Nome do pai	13) Nome da mãe			
	14) Data de nascimento	15) Idade Anos meses dias	16) Sexo <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> F.	17) Raça/cor <input type="checkbox"/> 1 - Branco <input type="checkbox"/> 2 - Preto <input type="checkbox"/> 3 - Amarelo <input type="checkbox"/> 4 - Pardo <input type="checkbox"/> 5 - Indígena <input type="checkbox"/> 6 - Outros		
	18) Estado civil <input type="checkbox"/> 1 - Solteiro <input type="checkbox"/> 2 - Casado <input type="checkbox"/> 3 - Viúvo <input type="checkbox"/> 4 - Separado judicialmente <input type="checkbox"/> 5 - União consensual <input type="checkbox"/> 6 - Ignorado	19) Escolaridade (Em anos de estudos concluídos) <input type="checkbox"/> 1 - Nenhuma <input type="checkbox"/> 2 - De 1 a 3 <input type="checkbox"/> 3 - De 4 a 7 <input type="checkbox"/> 4 - De 8 a 11 <input type="checkbox"/> 5 - 12 e mais <input type="checkbox"/> 6 - Ignorado	20) Ocupação habitual e ramo de atividade (se aposentado, indicar a ocupação habitual anterior)	Código		
<b>III</b>	<b>Residência</b>	21) Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)	Código	Número	Complemento	
	22) Bairro/Distrito	Código	24) Município de residência	Código	25) UF	
<b>IV</b>	<b>Ocorrência</b>	26) Local de ocorrência do óbito <input type="checkbox"/> 1 - Hospital <input type="checkbox"/> 2 - Outros estabelecimentos <input type="checkbox"/> 3 - Domicílio <input type="checkbox"/> 4 - Via pública <input type="checkbox"/> 5 - Outros <input type="checkbox"/> 6 - Ignorado	27) Estabelecimento	Código		
	28) Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (Rua, praça, avenida, etc.)	Número	Complemento	29) CEP		
<b>V</b>	<b>Fetal ou menor que 1 ano</b>	30) Bairro/Distrito	Código	31) Município de ocorrência	Código	
	32) UF					
<b>VI</b>	<b>Condições e causas do óbito</b>	<b>PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO</b>				
	33) Idade	34) Escolaridade (Em anos de estudo concluídos) <input type="checkbox"/> 1 - Nenhuma <input type="checkbox"/> 2 - De 1 a 3 <input type="checkbox"/> 3 - De 4 a 7 <input type="checkbox"/> 4 - De 8 a 11 <input type="checkbox"/> 5 - 12 e mais <input type="checkbox"/> 6 - Ignorado	35) Ocupação habitual e ramo de atividade da mãe	Código	36) Número de filhos tidos (Indicar os nascidos vivos e nascidos mortos)	
	37) Duração da gestação (Em semanas) <input type="checkbox"/> 1 - Menos de 22 <input type="checkbox"/> 2 - De 22 a 27 <input type="checkbox"/> 3 - De 28 a 31 <input type="checkbox"/> 4 - De 32 a 36 <input type="checkbox"/> 5 - De 37 a 41 <input type="checkbox"/> 6 - 42 e mais <input type="checkbox"/> 7 - Ignorado	38) Tipo de Gravidez <input type="checkbox"/> 1 - Útero <input type="checkbox"/> 2 - Duplo <input type="checkbox"/> 3 - Tripla e mais <input type="checkbox"/> 4 - Ignorado	39) Tipo de parto <input type="checkbox"/> 1 - Vaginal <input type="checkbox"/> 2 - Cesáreo <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado	40) Morte em relação ao parto <input type="checkbox"/> 1 - Antes <input type="checkbox"/> 2 - Durante <input type="checkbox"/> 3 - Depois <input type="checkbox"/> 4 - Ignorado	41) Peso ao nascer	42) Num. da Decl. de Nascidos Vivos
	43) A morte ocorreu durante a gravidez, parto ou aborto? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado	44) A morte ocorreu durante o puerpério? <input type="checkbox"/> 1 - Sim até 42 dias <input type="checkbox"/> 2 - De 43 dias a 1 ano <input type="checkbox"/> 3 - Não <input type="checkbox"/> 4 - Ignorado	<b>ASSISTÊNCIA MÉDICA</b>			
45) Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado						
<b>VII</b>	<b>Médico</b>	46) Exame complementar? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado	47) Cirurgia? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado	48) Necropsia? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado		
	49) Nome do médico	50) CRM	51) O médico que assinou atendeu ao falecido? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Substituído <input type="checkbox"/> 3 - IML <input type="checkbox"/> 4 - SVD <input type="checkbox"/> 5 - Outros			
	52) Meio de contato (Telefone, fax, e-mail etc.)	53) Data do atestado	54) Assinatura			
	<b>PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL (informações de caráter estritamente epidemiológico)</b>					
<b>VIII</b>	<b>Causas externas</b>	55) Tipo <input type="checkbox"/> 1 - Acidente <input type="checkbox"/> 2 - Suicídio <input type="checkbox"/> 3 - Homicídio <input type="checkbox"/> 4 - Outros <input type="checkbox"/> 5 - Ignorado	56) Acidente do trabalho <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado	57) Fonte de informação <input type="checkbox"/> 1 - Medicina de Emergência <input type="checkbox"/> 2 - Hospital <input type="checkbox"/> 3 - Família <input type="checkbox"/> 4 - Outros <input type="checkbox"/> 5 - Ignorado		
	58) Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência					
<b>IX</b>	<b>Localid. e Falecido</b>	<b>SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO</b>				
	59) Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)	Código				
		60) Declarante	61) Testemunhas			

Versão 09/98-01

## Anexo II Declaração de Nascido Vivo



**República Federativa do Brasil**  
**Ministério da Saúde**  
1º Via - Secretaria de Saúde

**Declaração de Nascido Vivo** Nº \_\_\_\_\_

<b>I</b>	<b>Celular</b>	<p>1) Cidade <span style="float: right;">Código</span></p> <p>2) Regime <span style="float: right;">3) Dia</span></p>
		<p>4) Município <span style="float: right;">5) UF</span></p>
<b>II</b>	<b>Local da Ocorrência</b>	<p>6) Local de ocorrência <span style="float: right;">7) Estabelecimento</span></p> <p><input type="checkbox"/> 1 - Hospital <input type="checkbox"/> 2 - Outras estabe. saúde <input type="checkbox"/> 3 - Domicílio</p> <p><input type="checkbox"/> 4 - Outros <input type="checkbox"/> 5 - Ignorado <span style="float: right;">Código</span></p> <p>8) Endereço da ocorrência, se fora do estado, cit. da resid. da mãe (rua, praça, avenida, etc) <span style="float: right;">Número</span> <span style="float: right;">Complemento</span> <span style="float: right;">9) CEP</span></p> <p>10) Bairro/Distrito <span style="float: right;">Código</span> <span style="float: right;">11) Município de ocorrência</span> <span style="float: right;">Código</span> <span style="float: right;">12) UF</span></p>
<b>III</b>	<b>Mãe</b>	<p>13) Nome da mãe <span style="float: right;">14) RG</span></p> <p>15) Mãe (p/m) <span style="float: right;">16) Estado civil</span> <span style="float: right;">17) Escolaridade</span> <span style="float: right;">18) Ocupação habitual e ramo de atividade</span> <span style="float: right;">19) Nacionalidade</span></p> <p><input type="checkbox"/> 1 - Solteira <input type="checkbox"/> 2 - Casada <input type="checkbox"/> 3 - Viúva <input type="checkbox"/> 4 - Sep. Judicialmente <input type="checkbox"/> 5 - Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> 1 - Nível primário <input type="checkbox"/> 2 - De 1 a 3 <input type="checkbox"/> 3 - De 4 a 7 <input type="checkbox"/> 4 - De 8 a 11 <input type="checkbox"/> 5 - 12 e mais <input type="checkbox"/> 6 - Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> 1 - Brasileira <input type="checkbox"/> 2 - Brasileira naturalizada <input type="checkbox"/> 3 - Estrangeira <input type="checkbox"/> 4 - Sem declaração</p> <p>Residência da mãe <span style="float: right;">Número</span> <span style="float: right;">Complemento</span> <span style="float: right;">20) CEP</span></p> <p>21) Logradouro <span style="float: right;">22) Bairro/Distrito</span> <span style="float: right;">Código</span> <span style="float: right;">23) Município</span> <span style="float: right;">Código</span> <span style="float: right;">24) UF</span></p>
<b>IV</b>	<b>Gestação e parto</b>	<p>25) Duração da gestação em semanas <span style="float: right;">26) Tipo de gravidez</span> <span style="float: right;">27) Tipo de parto</span> <span style="float: right;">28) Número de tentativas de pré-eclâmpsia</span></p> <p><input type="checkbox"/> 1 - Útero <input type="checkbox"/> 2 - Dado <input type="checkbox"/> 3 - Tipo 1 e mais <input type="checkbox"/> 4 - Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> 1 - Vaginal <input type="checkbox"/> 2 - Cesáreo <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> 1 - Sem <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado</p>
<b>V</b>	<b>Recém Nascido</b>	<p>29) Nascimento: <span style="float: right;">30) Sexo</span> <span style="float: right;">31) Índice de Apgar</span></p> <p>Data <span style="float: right;">Hora</span> <input type="checkbox"/> 1 - Masculino <input type="checkbox"/> 2 - Feminino <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado</p> <p>32) Mãe: <span style="float: right;">33) Peso ao nascer</span></p> <p><input type="checkbox"/> 1 - Brasileira <input type="checkbox"/> 2 - Brasileira naturalizada <input type="checkbox"/> 3 - Estrangeira <input type="checkbox"/> 4 - Sem declaração <input type="checkbox"/> 5 - Indígena <span style="float: right;">em gramas</span></p> <p><span style="float: right;">1º minuto</span> <span style="float: right;">2º minuto</span></p> <p>34) Detectada alguma malformação congênita, sínd. ou anomalia cromossômica? <span style="float: right;">Código</span></p> <p><input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 3 - Ignorado <span style="float: right;">Qual?</span></p>
<b>VI</b>	<b>Identificação</b>	<p>35) Poder legal da mãe <span style="float: right;">36) Pai direito de criança</span></p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;"> </p>
<b>VII</b>	<b>Responsável pelo preenchimento</b>	<p>37) Nome <span style="float: right;">38) Função</span> <span style="float: right;">39) Identidade</span> <span style="float: right;">40) Orgão Emissor</span> <span style="float: right;">41) Data</span></p>

**ATENÇÃO : ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI A CERTIDÃO DE NASCIMENTO**

O Registro de Nascimento é obrigatório por lei.

Para registrar esta criança, o pai ou responsável deverá levar este documento ao cartório de registro civil.