

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES
III Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de
Saúde

Izeni Teixeira Pimentel

COMPORTAMENTO DA MORTALIDADE EM CRIANÇAS DE 1 A 5
ANOS, DA V REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DE
PERNAMBUCO, NO PERÍODO DE 1999 A 2008

RECIFE
2010

IZENI TEIXEIRA PIMENTEL

COMPORTAMENTO DA MORTALIDADE EM CRIANÇAS DE 1 A 5 ANOS, DA V REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO, NO PERÍODO DE 1999 A 2008

Monografia apresentado ao III Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, para a obtenção do título de especialista em gestão em saúde pública.

ORIENTADOR: Prof. MsC.Francisco de Assis da Silva Santos

RECIFE

2010

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

Pimentel, Izeni Teixeira.
644c Comportamento da mortalidade em crianças de 1 a 5 anos, da V
Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, no período de 1999 a
2008./ Izeni Teixeira Pimentel. — Recife: I. T. Pimentel, 2010.
33 f.

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

Orientador: Francisco de Assis da Silva Santos

1. Nascidos vivos 2. Mortalidade infantil. 3. Atestado de óbito. I.
Santos, Francisco de Assis da Silva. II. Título.

CDU 314.422.2

IZENI TEIXEIRA PIMENTEL

**COMPORTAMENTO DA MORTALIDADE EM CRIANÇAS DE 1 A 5 ANOS, DA V
REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO, NO PERÍODO DE 1999
A 2008**

Monografia apresentado ao III Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, para a obtenção do título de especialista em gestão em saúde pública.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Orientador: MsC. Francisco de Assis da Silva Santos
FIOCRUZ – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

Prof. Examinador: MsC. Fernando Castim Pimentel
FIOCRUZ – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

Dedico este trabalho a minha filha
Querida Amanda Pimentel Pontes.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente a Deus, pela coragem ofertada nos momentos que necessitei do seu auxílio.

Aos meus pais Cícero Nascimento Pimentel e Quitéria Maria Pimentel pela dedicação e incentivo no decorrer desta graduação, meu muito obrigado.

Ao Orientador MsC. Francisco de Assis da Silva Santos pela paciência e sugestões na revisão do texto original.

Aos demais professores, meu agradecimento especial pelos valiosos ensinamentos, orientação e apoio tornando possível a realização deste trabalho.

Aos colegas de sala, pela colaboração constante, incentivando e amizade sempre presentes em muitos momentos.

A todos aqueles que direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

“Reze como se todas as coisas dependessem só de Deus; mas haja como se todas as coisas dependessem só de você”.

(SILVA, 2004)

PIMENTEL, Izeni Teixeira. **Comportamento da mortalidade em crianças de 1 a 5 anos, da V Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, no período de 1999 a 2008.** (Monografia Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz: Recife, 2010.

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido com intuito de estudar a tendência da mortalidade infantil em crianças na faixa etária de 1 a 5 anos, dos municípios que compõem a V Regional de Saúde do Estado de Pernambuco no período de 1999 a 2008. Tendo como finalidade apontar importância do indicador de mortalidade infantil como preditor da qualidade da atenção a saúde na última década e o comportamento atual. Este estudo objetiva identificar os agravos que mais acometem as crianças nessa faixa, ressaltando a atuação da vigilância epidemiológica na busca ativa dos óbitos em crianças na faixa etária de 1 a 5 anos. O método é um estudo do comportamento utilizado no desenvolvimento do presente trabalho foi pesquisa bibliográfica, livros, dados do SIM/SINASC do DATASUS, artigos de internet, revistas científicas da área de saúde. Deste modo, pode-se concluir que os resultados mostram que a mortalidade nas crianças de 1 a 5 anos tem uma maior prevalência no sexo masculino, apenas no ano de 2008 a tendência não se confirmou. Nos 21 municípios que compõem a V Regional de Saúde-PE, percebe-se que as características de morbidade são as causas mal definidas, seguida por causas externas e mortalidade e igual número as doenças do aparelho respiratório, depois as doenças infecciosas e parasitárias, e por último as doenças do aparelho circulatório. Conclui-se que as causas mal definidas também sobressaem como grande problema para a gestão pública ter um perfil epidemiológico que demonstre a verdadeira causa de mortalidade de seu município.

Palavras-chave: nascidos vivos, mortalidade, atestado de óbito.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 1	Mapa das cidades que compõem a V Regional de Saúde do Estado de Pernambuco	18
Mapa 2	Mapa das Regionais de Saúde do Estado de Pernambuco	19
Grafico 1	Óbitos de crianças de 1 a 5 anos distribuídas por município de residência segundo o sexo	21
Grafico 2	Distribuição (%) dos agrupamentos das principais causas do capítulo CID 10 de óbito, das crianças de 1 a 5 anos nos 21 municípios da V Regional de Saúde-PE nos 10 anos estudados 1999-2008.....	22
Gráfico 3	Óbitos de crianças de 1 a 5 anos por município de residência, no período de 1999 a 2008, da V Regional de Saúde – PE	24

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	
2.1	Objetivo geral	14
2.2	Objetivos específicos	14
3	REVISÃO DA LITERATURA	
3.1	Estatísticas vitais.....	16
3.2	Sistemas de informações em saúde.....	18
4	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	
4.1	Tipo de estudo	24
4.2	Área de estudo	24
4.3	População.....	25
4.4	Critério de inclusão e exclusão	25
4.5	Coleta de dados	25
4.6	Variáveis de Estudo	26
4.7	Análise dos dados	26
4.8	Possíveis limitação do estudo	26
4.9	Aspectos éticos	26
5	DISCUSSÕES E RESULTADOS	28
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
	REFERÊNCIA	37
	Anexo A- Capítulo do CID 10	41

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A taxa de mortalidade infantil e seus componentes são importantes preditores dos níveis de saúde de uma população. No Brasil, apesar da redução significativa verificada nas últimas décadas, o coeficiente de mortalidade infantil (CMI) ainda é considerado alto (SIMÕES, 1999).

A mortalidade em crianças de 1 a 5 anos passou a ser um dos mais sensíveis desses indicadores. Analisar o perfil da mortalidade é fonte principal, e pode ser considerada de forma essencial na criação de táticas que busquem melhorias na atenção à saúde (BRASIL, 2006).

Ademais, há disparidades entre as taxas de mortalidade infantil no interior do espaço geográfico nacional, decorrentes de distorções na estrutura social, como a concentração de renda no País. O fenômeno de declínio da mortalidade infantil observado em toda a América Latina, inclusive no Brasil, nunca foi uniforme e sim mais rápido onde se concentram os investimentos sociais, as medidas de saneamento e os serviços de saúde (HARTZ, 1997).

No Brasil, nos últimos 20 anos, registrou-se uma redução significativa na mortalidade infantil, embora tenham sido observados períodos de estabilidade e até mesmo de elevação desse coeficiente. Este declínio apresentou diferentes padrões entre as regiões geográficas e entre os subgrupos populacionais no interior das regiões, estados e municípios, e as maiores reduções ocorreram nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste (SIMÕES; MONTEIRO, 1995).

Nesse contexto, os estudos recentes sobre a evolução da mortalidade infantil têm demonstrado a importância de intervenções múltiplas na redução desta em todo o mundo, especialmente às ações dos serviços de saúde (RUTSTEIN, 2000).

Grandes dificuldades ainda permeiam as análises de mortalidade do SIM – Sistema de Informação de Mortalidade, como, por exemplo, erros e falta de preenchimento de algumas variáveis da Declaração de Óbito (DO), falhas de cobertura do registro do óbito, perdas de transmissão dos dados e a existência da subnotificação (HARAKI *et al.*, 2005). O médico, que é o responsável direto pelo preenchimento da DO, considera muitas vezes este documento como uma simples

exigência legal, sem compreender sua importância para fins estatísticos, e conseqüentemente, para a saúde pública (MELLO JORGE *et al.*, 2002).

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar mortalidade em crianças na faixa etária de 1 a 5 anos, da V Regional de Saúde do Estado de Pernambuco no período de 1999 a 2008.

2.2 Objetivo Específico

- a) Identificar a causa de maior mortalidade, em crianças na faixa etária de 1 a 5 anos, no período de 1999 a 2008;
- b) Identificar a mortalidade segundo município e grupo de causa.

REVISÃO DA LITERATURA

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Estatísticas vitais

Tendo em vista as limitações das estatísticas de mortalidade decorrentes da utilização da declaração de óbito como fonte exclusiva de dados, alguns estudos têm sido desenvolvidos com vistas a melhorar a qualidade dessas informações. Conforme a definição das Nações Unidas, Estatística Vital trata dos “eventos ou fatos vitais”, entre os quais estão inseridos os nascimentos vivos, os nascimentos mortos e os óbitos de especial interesse para a saúde (LAURENTI *et al.*, 2005).

As estatísticas de mortalidade, parte do sistema de estatísticas vitais, constituem a mais antiga e atualmente a mais importante maneira de apresentar a frequência das doenças que levam ao óbito segundo causas na população (LAURENTI; BUCHALLA, 1999; PAES, 2007).

O primeiro trabalho a ser publicado sobre estatísticas de mortalidade por causas foi realizado no século XVII em 1662 pelo inglês John Graunt, que analisou a mortalidade de Londres a partir dos dados registrados nas paróquias, segundo algumas variáveis como sexo, idade, procedência e causa. Graunt listou 83 causas de morte as quais incluíam algumas explicitamente etiológicas, outras mostrando algum tipo de patogenia e algumas se referindo as circunstâncias que causaram a morte ou os sinais e sintomas que procederam (LAURENTI, 1991; LAURENTI; BUCHALLA 1999).

No século XIX o estudo estatístico da mortalidade por causa teve um grande impulso com William Farr, grande incentivador na criação de uma classificação de doenças de uso internacional (na época classificação de causas de morte). Em 1893 foi concretizada a Classificação Internacional de Doenças (CID) como instrumento estatístico para enumerar e analisar as causas de morte sem incluir as doenças não mortais. Desde então a CID, vem recebendo revisões periódicas, geralmente a cada dez anos. A classificação em uso atual é a 10ª revisão (CID-10), composta por 21 capítulos, que além de obter informações sobre mortalidade por causa apresenta informações para todos os níveis de assistência à saúde e à doença (CESAR *et al.*, 2001; LAURENTI, 1991; LAURENTI *et al.*, 2004).

O uso da classificação de doenças seja para mortalidade como para morbidade, possibilitou a realização de numerosos estudos epidemiológicos que ampliaram o conhecimento sobre saúde. Um dos aspectos mais interessantes sobre as estatísticas é a possibilidade de comparação das doenças no tempo e, particularmente, em diferentes lugares, por isso a necessidade de todos utilizarem o mesmo instrumento classificatório (BRASIL, 2004).

No Brasil, a evolução dos registros vitais é marcada por fatores políticos e instabilidades administrativas. A história do conhecimento dos eventos vitais, de maneira sistematizada, ainda pode ser considerada recente (PAES, 2005). Somente no final do século XX, a partir da década de 1970 é que o país começou a dispor de dados de nascimentos e mortes e assim começaram a surgir trabalhos com novas abordagens. Porém, essas informações retratavam os eventos de maneira fragmentada e, geralmente, referiam-se apenas as capitais de Estados (LAURENTI *et al.*, 2005; PAES, 2005).

Em 1974 a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) iniciou a série de publicações anuais das estatísticas vitais para todas as Unidades da Federação (UF) e em 1975 o Ministério da Saúde (MS) desenvolveu e implantou o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) (MATHIAS; MELLO JORGE, 2001).

Menos de três décadas de produção destas estatísticas, parece que não foram suficientes para remover o atraso científico concernente ao conhecimento do comportamento destes dados e menos ainda sobre os padrões das causas de morte. A falta de uma cobertura nacional dos registros de óbitos junto com as imprecisões das causas de morte são assuntos preocupantes e penderes. Outro fato atribuído a este atraso é o que se refere às grandes diferenças entre Regiões e Estados, principalmente as relacionadas aos aspectos sociais, econômicos e as condições de vida das populações, os quais têm influenciado fortemente a qualidade dos registros vitais (PAES, 2005).

A cobertura para o Brasil das estatísticas vitais, ainda no final da década de 1990, mostrava-se incompleta, pois uma estimativa realizada em 1999 mostrou que a abrangência para o país como um todo foi de 82%, variando entre o mínimo de 60,8% para a Região Nordeste e 95,3% para a Região Sul (MARTINS *et al.*, 2006).

Apesar dos registros dos fatos vitais no Brasil serem fontes de preocupação, principalmente por parte dos demógrafos e epidemiologistas, devido à qualidade duvidosa dos dados, as estatísticas de mortalidade representam uma das mais valiosas fontes de informação em saúde, além de constituir no mais tradicional e num dos mais eficientes métodos de avaliação do estado de saúde das populações facilitando as ações de saúde pública do país (PAES; ALBUQUERQUE, 1999; MATHIAS; MELLO JORGE, 2001).

3.2 Sistemas de informações em saúde e transição epidemiológica

A partir da identificação de problemas individuais ou coletivos do quadro sanitário de uma determinada população, surgiu à necessidade de se obter informações em saúde para detectar e analisar dados com a finalidade de avaliar ações de intervenção referentes ao processo saúde-doença (BRANCO, 1996).

Todos os setores de atividades, sejam públicos ou privados, produzem dados específicos que, após tratamento ou elaboração, transformam-se em informações (SILVA FILHA, 2004).

Segundo Miranda (1999), dado é definido como um conjunto de registros qualitativos ou quantitativos conhecidos que organizado, agrupado, categorizado e padronizado adequadamente, traduzem em informação para avaliar as atividades desses setores e acompanhar o andamento de programas e/ou atividades em desenvolvimento.

Conceitualmente, o sistema de informação em saúde pode ser interpretado como um instrumento para adquirir, organizar e analisar dados necessários à definição de problemas e riscos para a saúde, avaliar a eficácia, eficiência e influência que os serviços prestados possam ter no estado de saúde da população, além de contribuir para a produção de conhecimento acerca da saúde e dos assuntos a ela ligados (WHITE, 1980).

A vantagem proporcionada pelos sistemas de informação é a melhor administração dos recursos financeiros uma vez que possibilita a aplicação destes nas áreas que apresentam uma maior necessidade, evitando-se desta forma que o investimento permaneça ocioso em áreas menos necessitadas. Nos serviços de

saúde eles são indispensáveis e fundamentais para a tomada de decisões pelos gestores em todos os níveis de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) (SILVA FILHA, 2004).

É um propósito do Ministério da Saúde ao implantar os Sistemas de Informação, disponibilizar as informações necessárias para melhorar os processos de trabalho em saúde, garantindo ganhos de eficiência e qualidade mensuráveis através da ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços individuais e coletivos de saúde (BRASIL, 2004).

No Brasil, o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) foi criado pelo MS em 1975/1976, o qual foi imprescindível para minimizar as dificuldades existentes na obtenção de dados de mortalidade abrangentes e confiáveis, além de representar um grande avanço na produção de informações no país (HARAKI *et al.*, 2005). Deve ser notificado ao SIM todo e qualquer óbito ocorrido no território nacional, tendo ou não ocorrido em ambiente hospitalar, com ou sem assistência médica. A causa básica de óbito analisada é aquela que desencadeou o processo mórbido que gerou o óbito, independentemente do tempo que o precedeu (BRASIL, 2004).

O instrumento de coleta de dados desse sistema é a Declaração de Óbito (DO), que foi padronizado e implantado em todo território nacional não só para o atendimento de exigências legais, mas com o objetivo principal de fornecer subsídios para traçar o perfil epidemiológico da mortalidade de toda população. (BRASIL, 2004). Produzidas em três vias com uma única numeração, a DO obedece a um fluxo normatizado pela Portaria da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) nº 474, de 31/08/00. Neste caso a destinação da DO dos óbitos hospitalares, seguem o seguinte fluxo: a primeira via (branca) é recolhida pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS); a segunda (amarela) é entregue aos familiares para registro em Cartórios de Registro Civil, uma vez que é obrigatório (tendo em vista a Lei em vigor de n.º 6.216/75 que alterou a Lei n.º 6.015/73) o registro do óbito precedente ao sepultamento e terceira via (rosa) fica para a unidade notificadora (BRASIL, 2004; VANDERLEI *et al.*, 2002).

A DO é um formulário composto por nove blocos de variáveis. Estas, para efeito de crítica e correção, são classificadas em variáveis indispensáveis, que são os campos “tipo do óbito” e “ano do óbito”, quando ocorre ausência dessas informações inviabiliza a entrada dos dados no sistema; variáveis essenciais,

fundamentais para críticas e correções, que são os campos “sexo”, “idade”, “município de ocorrência e de residência”, “causa básica” e “tipo de violência” e as demais variáveis secundárias (CARVALHO, 1997; VANDERLEI *et al.*, 2002).

O registro de óbito representa uma das mais importantes fontes de informação para a avaliação do estado de saúde da população, além de se constituir no mais tradicional e num dos mais eficientes métodos utilizados em análise epidemiológica, no planejamento e administração em saúde (LAURENTI, 1991). Da maneira que vem sendo estruturado, o SIM se equipara aos melhores sistemas de informação existentes. Sua cobertura, quanto à captação dos dados de óbito, tem se elevado consideravelmente passando de 750.000 em 1980 para mais de um milhão de mortes em 2003 (LAURENTI *et al.*, 2005).

A importância da notificação e da qualidade dos dados sobre mortalidade, os quais alimentam o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), está na possibilidade de se realizar o planejamento para intervenção e implementação de ações com vistas a minimizar as principais causas de óbito às quais a população, de cada sexo e em cada faixa etária, está submetida. Quando este dado não apresenta qualidade, inevitavelmente, o conhecimento das reais causas de óbito que estão afligindo a população torna-se inacessível. (SILVA, 2001)

O SIM vem apresentando avanços importantes em sua cobertura, tendo atingido 81,2% em 2001 com relação ao número de óbitos estimado pelo IBGE. Essa cobertura, porém não é ainda homogênea sendo de 92,7% na Região Sul, 89,3% na Região Sudeste, 84,1% na Região Centro-Oeste, 72,2% na Região Norte e 65,6% na Região Nordeste. Estas diferenças demonstram estágios distintos de estruturação e organização dos serviços de saúde oferecidos à população e também refletem um padrão desigual de distribuição espacial dos serviços e de profissionais de saúde no território (MARTINS *et al.*, 2006).

Aparte os problemas mencionados, o SIM após coleta e processamento dos dados tem importância fundamental na elaboração de indicadores sensíveis na identificação de grupos de risco, possibilitam a implantação de programas e de comparações entre as regiões do Brasil e entre outros países (HARAKI *et al.*, 2005; MATHIAS; MELLO JORGE, 2001).

A mudança na estrutura etária da população brasileira iniciou-se na década de 1940, mas esta tendência acentuou-se nos anos 1970, quando a participação dos indivíduos com 60 anos ou mais passou de 5% para 6,1% em 1980,

chegando a 7,7% em 1991. Em 2000, do total de habitantes, 15,5 milhões possuíam 60 anos ou mais, representando cerca de 10% da população geral. Associada ao envelhecimento acelerado da população, o processo de urbanização e as mudanças socioeconômicas, alimentares e no estilo de vida, houve uma conseqüente modificação no perfil de morbimortalidade nos últimos 20 anos, caracterizando a transição epidemiológica no Brasil (BRASIL, 2004).

Dentre as modificações mais relevantes destacam-se a melhoria nas condições de saneamento e moradia; o acesso a serviços de atenção à saúde, incluindo o avanço de sua tecnologia; a queda da taxa de fecundidade; a maior exposição a determinados riscos ambientais; a preferência por alimentos refinados, ricos em gorduras, em detrimento ao consumo de frutas e hortaliças; o aumento do sedentarismo (BRASIL, 2004).

Desta forma, verificou-se uma redução das gastroenterites, sarampo e outras enfermidades incidentes na infância, concomitante a um aumento na prevalência e incidência de doenças crônico-degenerativas ou não transmissíveis relacionadas à obesidade, como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e diversos tipos de câncer. As estatísticas de mortalidade continuam representando importante subsídio para a grande maioria dos indicadores de saúde, mesmo nos chamados países desenvolvidos (BRASIL, 2001).

Ainda que, de maneira geral, seja possível obter mais facilmente dados de morbidade, é a mortalidade que continua sendo um dos principais componentes dessas análises (MELLO JORGE, 2002). Além disso, permite acompanhar as mudanças no perfil epidemiológico de uma população por meio dos aspectos da sua estrutura, dos níveis e de sua tendência (BRASIL, 2004).

A estrutura da mortalidade que vem se conformando ao longo dos anos recentes no Brasil ocorre dentro do contexto de mudanças nos perfis de causas de morte, marcadas por uma diferenciação na incidência das principais causas entre as distintas faixas etárias. As causas relacionadas às enfermidades infecciosas e parasitárias, má nutrição e os problemas relacionados à saúde reprodutiva que, historicamente, afetavam a mortalidade infantil e de menores de cinco anos de idade vêm perdendo a sua predominância (BRASIL, 2004).

É importante enfatizar que existe ainda um número grande de mortes que afetam, sobretudo as regiões e setores mais desfavorecidos da sociedade brasileira – espaço nordestino – passíveis de serem completamente evitadas na atualidade,

via programas preventivos na área de saúde pública, mediante uma maior oferta dos serviços de saúde e de saneamento básico. Tais programas em muito contribuiriam para a redução dos índices de mortalidade infantil e na infância, ainda bastante elevados nessa região, principalmente nos estratos sociais mais carentes (PAES, 2005).

Tais características devem-se não só à heterogeneidade do processo de transição de mortalidade, mas também ao fato de os sistemas de saúde não terem ainda conseguido resolver totalmente velhos problemas, tais como: insuficiente cobertura populacional, concentração urbana e sub-regional de recursos, atraso tecnológico, baixa produtividade, dependência científica e tecnológica e inadequada qualidade de atendimento (BRASIL, 2004).

As estatísticas de mortalidade representam de modo geral uma importante fonte de informações epidemiológicas. Entre estes coeficientes a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) é um dos indicadores mais comumente empregados para análise de situação de saúde de uma população e também da eficácia dos serviços de saúde (VERMELHO, 2002, p. 33-55).

As taxas de mortalidade infantil na América Latina são altas. Um estudo profundo de suas causas e aspectos variados em diferentes áreas só seria possível através de investigações continentais coordenadas pela OPAS (Organização Panamericana da Saúde), esta mesma está realizando uma investigação denominada "Investigação Interamericana de Mortalidade na Infância", em 13 áreas da América Latina, para investigar mortes de crianças menores de 5 anos . Assim, obtêm-se dados e informações referentes às causas básicas e associadas de morte, ao mesmo tempo em que se faz uma avaliação do estado de nutrição das crianças (LAURENTI, 2010).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, cujo desenho foi o corte transversal, entre os anos de 1999 e 2008. Os dados foram recolhidos de modo resumido fazendo uso de informações quantitativas, com intuito de buscar respostas aos objetivos específicos expostos no desenvolvimento do projeto (FELISBERTO, 2001).

4.2 Área de estudo

Compreende os 21 municípios que estão situados na Mesorregião do Agreste Meridional. A V Regional de Saúde possui como sede a cidade de Garanhuns, distante 230 Km² de Recife.



Mapa 1 - Mapa das cidades que compõem a V Regional de Saúde do Estado de Pernambuco
Fonte: Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco

4.3 População

Foram utilizadas Informações sobre todos os óbitos ocorridos em crianças de 1 a 5 anos da V Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, no período de 1999 a 2008



Fonte: Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco

Mapa 2 - Mapa das Regionais de Saúde do Estado de Pernambuco

4.4 Critério de inclusão e exclusão

Critério de inclusão: Todos os óbitos da população de 1-5 anos registrados no SIM e do SINASC no DATASUS, no período de 1999 a 2008.

Critério de exclusão: Toda população nascida viva que não faz parte dessas localidades e deste período.

4.5 Coleta de dados

Os dados secundários foram coletados através do SIM e do SINASC no DATASUS, no período de 1999 a 2008.

4.6 Variáveis de Estudo

Foram utilizadas como variáveis do estudo: os 21 municípios da V Regional de Saúde, no período de 1999 a 2008, óbitos entre 1 e 5 anos, bem como, sexo, e causas do óbito segundo o CID-10.

4.7 Análise dos dados

Os dados coletados foram descritos com base nos números absolutos e em percentuais e apresentados por meio de gráficos e tabelas, construídos a partir do tabwin e excel.

4.8 Possíveis limitação do estudo

O presente estudo possui limitações comuns aos estudos que trabalham com dados secundários de domínio público, como por exemplo: subnotificação, falha no preenchimento das declarações de óbitos.

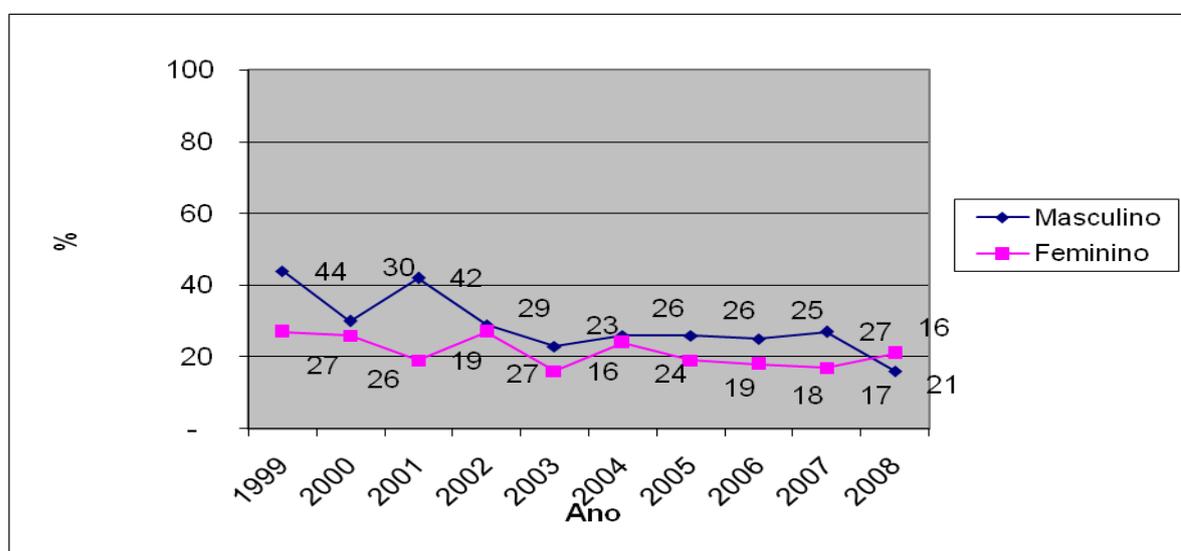
4.9 Aspectos éticos

O trabalho de monografia não necessitou ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos por se uma pesquisa conceitual e bibliográfica, de domínio público, disponível na Rede Mundial de Computadores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As falhas de cobertura do registro do óbito referem-se, na maioria dos casos, a eventos que ocorrem à margem da lei, por não serem observadas as disposições legais relativas à sua obrigatoriedade (MATHIAS; MELLO JORGE, 2001). A subnotificação de óbito diz respeito, principalmente, à ocorrência de sepultamentos sem a exigência da certidão, sendo associado à pobreza e ocorrendo mais freqüentemente na área rural (BRASIL, 2004). Além disso, as razões apontadas para este evento também incluem o custo, a existência de cemitérios clandestinos e principalmente a falta de esclarecimento da população (SILVA FILHA, 2004).



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Masculino	44,00	30,00	42,00	29,00	23,00	26,00	26,00	25,00	27,00	16,00
Feminino	27,00	26,00	19,00	27,00	16,00	24,00	19,00	18,00	17,00	21,00
Masculino	62%	54%	69%	52%	59%	52%	58%	58%	61%	47%
Feminino	38%	46%	31%	48%	41%	48%	42%	42%	39%	53%

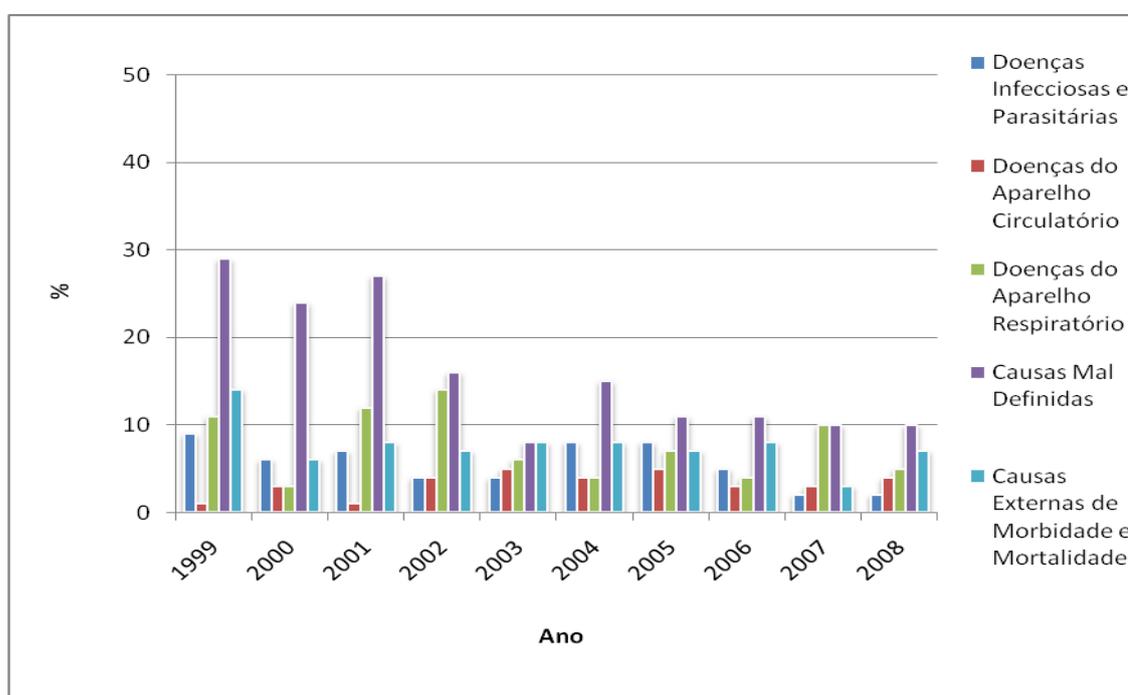
Gráfico 1 – Óbitos de crianças de 1 a 5 anos segundo o sexo

Fonte: DATASUS/Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco.

O presente estudo mostrou uma redução na mortalidade entre crianças no período estudado, parte da diminuição observada dessa mortalidade nos últimos anos pode ser explicada por ações simples relativas ao setor saúde, tais como o controle pré-natal, o estímulo ao aleitamento materno, a ampliação da cobertura vacinal, a utilização de sais de reidratação oral (SRO), à educação materna e principalmente à importante queda da fecundidade observada no país nesses últimos 15 anos. Outro fator importante tem sido a melhoria da condição nutricional

da população infantil, medida pelo indicador altura/idade, que definia 15,7% da população infantil desnutrida em 1990, contra 10,5% em 1996, representando uma redução de 30% nesse período (PNDS) (MARANHÃO, 2001).

Segundo Maranhão (2001), nos menores de 5 anos, as principais causas de mortalidade incluem as afecções perinatais, as infecções respiratórias, as doenças diarréicas e a desnutrição. É importante destacar que, nesse grupo etário, vários registros de óbitos ficam com a sua causa básica mal definida (até 49% em alguns estados do Nordeste). O que foi encontrado no presente estudo, como apresentado no Gráfico 2.



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
Doenças Infecciosas e Parasitárias	9	6	7	4	4	8	8	5	2	2	55
Doenças do Aparelho Circulatório	1	3	1	4	5	4	5	3	3	4	33
Doenças do Aparelho Respiratório	11	3	12	14	6	4	7	4	10	5	76
Causas Mal Definidas	29	24	27	16	8	15	11	11	10	10	161
Causas Externas de Morbidade e Mortalidade	14	6	8	7	8	8	7	8	3	7	76

Gráfico 2 – Distribuição (%) dos agrupamentos das principais causas do cap. CID 10 de óbito, das crianças de 1 a 5 anos nos 21 municípios da V Regional de Saúde-PE nos 10 anos estudados 1999-2008.

Fonte: DATASUS/Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco.

Analisando o gráfico 2, observa-se um quadro preocupante, pois apesar da redução da mortalidade nesta faixa etária, ainda é muito elevado o número de mortes por causas mal definidas, seguidos por causas externas de morbidade e mortalidade, juntamente com as doenças do aparelho respiratório. Segundo Paes e Gouveia (2010) as causas externas são plenamente evitáveis ou minimizáveis e sua eliminação significaria economia para os estados e aumento na esperança de vida das pessoas.

Para Mathers et al.(2005), a característica dos dados sobre mortalidade é comprometida quando uma proporção considerável de causas de morte é classificada como mal definida, através do trabalho de revisão sobre o estado geral dos dados de mortalidade enviados à Organização Mundial da Saúde (OMS), pelos seus estados membros, examinou diversos indicadores de qualidade, entre eles, a proporção de mortes classificadas em categorias de causas mal definidas. Este estudo incluiu o Brasil entre os países com dados de qualidade média.

Apesar da redução nas causas mal definidas, os gráficos demonstra o longo caminho a ser percorrido para melhoria na assistência a saúde da população menos de 5 anos na V GERES. Pois este é um indicador que demonstra a falta de acesso a serviços de saúde. A segunda causa de morte na região na faixa etária de 1 a 5 anos são as causas externas, o que reforça a fragilidade da atenção à saúde nestas idades, pois esta causa como se sabe está entre as causas evitáveis (FERRER, 2009).

Conforme a Coordenação de Programas de Epidemiologia (1999) muitos pacientes chegam extremamente debilitados, nos serviços de emergência. A falta de acompanhamento e assistência médica, dificultam a especificação da causa básica de morte pelo profissional que os atende. Por outro lado, a não valorização das informações fornecidas por familiares, assim como, a inexistência, ou atuação limitada, dos serviços de verificação de óbitos (SVO), são fatores primordiais para o aumento da utilização do termo causa indeterminada.

Ao localizarmos geograficamente o número de óbitos entre crianças de 1 a 5 anos no presente estudo é bem distribuído na maioria dos municípios da V GERES (Gráfico 3).

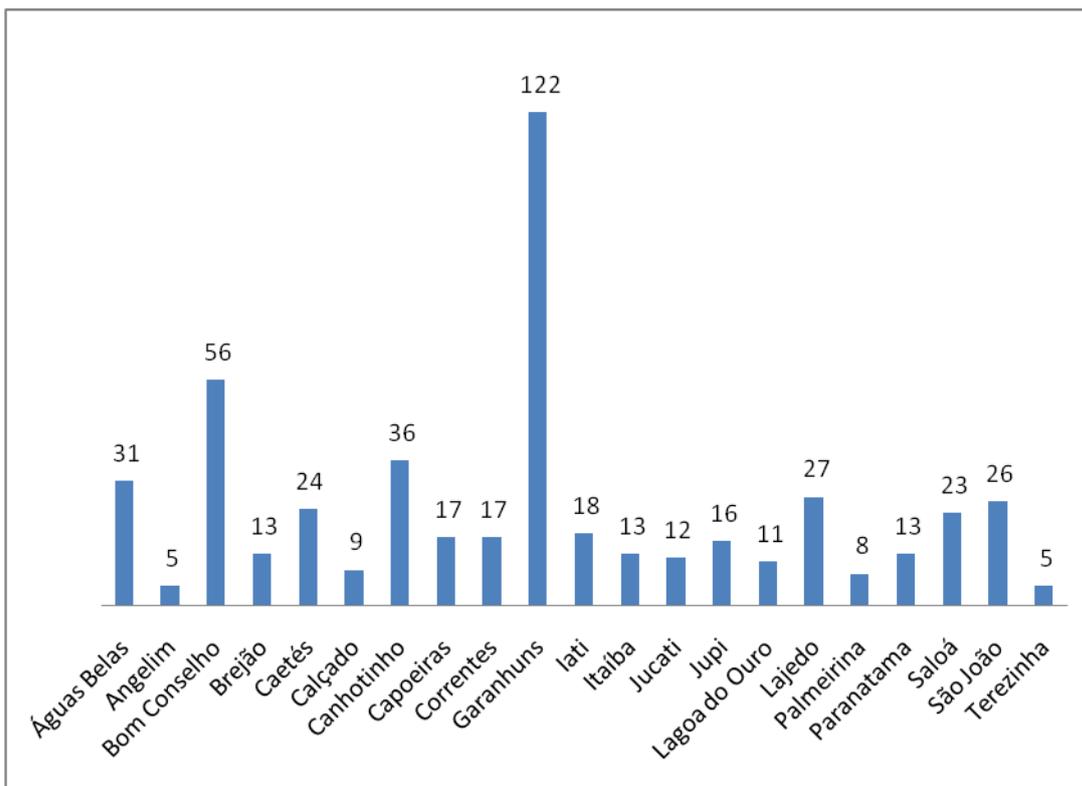


Gráfico 3 - Óbitos de crianças de 1 a 5 anos por município de residência, no período de 1999 a 2008, da V Regional de Saúde – PE

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco

Percebe-se que o município de Garanhuns, provavelmente, em virtude de sua maior população (IBGE, 2010) apresente um número expressivo de mortes nesta faixa etária. A distribuição da mortalidade nos outros municípios é bastante diversa, como foi visto em um estudo realizado o artigo Reduzir a Mortalidade na Infância (2011), realizado no interior da região sudeste.

Segundo Maranhão (2001), enfrentar os fatores condicionantes e determinantes da mortalidade infantil tem sido um constante desafio para as autoridades brasileiras nas últimas décadas, assim sendo, o Ministério da Saúde buscou uma maior atuação na promoção de saúde das crianças de 1 a 5 anos, implantando um Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança – PAISC, cujo objetivo é o de promover a saúde da criança de forma integral, dando prioridade ao atendimento de crianças pertencentes a grupo de risco, melhorando a qualidade do atendimento.

O Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) é um dos indicadores mais eficazes para refletir não somente aspectos da saúde de crianças, como a qualidade de vida de uma determinada população. Existem claras associações entre riqueza e nível de desenvolvimento de um país ou região e suas TMI (MARANHÃO, 2001).

Os autores Oliveira e Simões (2006) comentam que a mortalidade infantil ainda é bastante elevada em muitas áreas do país, considerando as microrregiões brasileiras, cerca de 35% tem mortalidade infantil superior à média nacional (29,7%), a maioria na região nordeste. Por isso número significativo de municípios nordestinos faz parte de diversos programas nas áreas de saúde, coordenadas pelas distintas esferas de governo, em particular, a federal. Muitos deles apresentam, conforme visto, fortes carências relativas a serviços básicos de infraestrutura (abastecimento de água e rede geral de esgoto sanitário, entre outras), baixos índices de escolaridade e descontinuidade na oferta de serviços médicos básicos, o que pode, em muitas situações, dificultar a viabilidade durável daquelas ações.

Na tentativa de se melhorar os indicadores de mortalidade ficam claro a importância da atuação dos Comitês de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal, cuja implantação é proposta pelo Ministério da Saúde, por suas características e objetivos, onde são instâncias contributivas para monitoramento das condições de saúde da população e da forma como se dá o atendimento em face das diferentes demandas. Nos municípios da V Regional de Saúde, ainda não temos implantado os Comitês de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal, e percebemos como este ainda é um ponto que se precisa avançar muito para melhorar o acompanhamento e resgate dos óbitos infantis (BRASIL, 2000; 2002).

Segundo Paes e Gouveia (2010) as coberturas dos óbitos seguiram uma tendência de aumento à medida que os estados se situam ao sul do país. Alguns autores consideram que uma percentagem de cobertura de óbitos acima de 75% seria estatisticamente suficiente para extrair conclusões satisfatórias sobre os níveis de mortalidade. Atingindo tais níveis de cobertura, espera-se um percentual baixo dos níveis de causas mal definidas. O percentual das causas mal definidas foi elevado inclusive para os estados onde o percentual da cobertura dos óbitos foi razoavelmente alto. É o caso dos estados de Pernambuco, Sergipe e Bahia, onde as coberturas ficaram acima de 80% em todas as faixas etárias, com percentuais de óbitos de causas mal definidas variando entre 20% e 33% para ambos os sexos. Em geral, os anos de esperança de vida e as estimativas da mortalidade infantil obtidos para os estados do Nordeste se aproximaram dos estimados pelo IBGE.

Para Frias (2005) a subnotificação de eventos vitais tem sido um sério obstáculo ao conhecimento preciso de importantes indicadores epidemiológicos,

limitando o uso dos sistemas de informação na maioria dos estados brasileiros. O presente trabalho mostra que pode haver um grande número de óbitos subnotificados nos 21 municípios da V Regional de Saúde, seja por falta de investigação do óbito, ou a falta de alimentação das informações no sistema de informação de mortalidade em tempo hábil, como também é comum crianças ainda nascendo em domicílios assistidas por parteiras e que não são notificadas no SINASC. A existência de sistemas de informações acessíveis e confiáveis na esfera municipal é condição essencial para a elaboração do diagnóstico e planejamento adequado para a programação de ações efetivas. O que pode ser alcançado por meio da ação dos agentes comunitários de saúde (AQUINO, 1997; BARRETO, PONTES, 2000).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do desenvolvimento deste trabalho nota-se mais que um panorama da evolução da saúde infantil o que fica claro é a baixa confiabilidade do próprio SIAB. É necessário repensar a qualidade dos dados, bem como a regularidade com que o sistema é alimentado para no futuro utilizar estas informações de forma a realmente traçar um panorama da saúde e auxiliar no processo decisório de gestão do SUS (SILVEIRA et al., 2007).

O que pode ser melhorado com um maior resgate de preenchimento das declarações de óbito por parte dos profissionais de saúde, desde que o profissional saiba da relevância e esteja sensibilizado para tal, com maior empenho na busca ativa dessas variáveis ainda citadas como mal definidas e uma melhor assistência as crianças entre 1 a 5 anos na V GERES, com a implantação de serviços especializados no acompanhamento desta população.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- AQUINO, R. et al. Informação para gestão de sistemas locais de saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, DF, n. 5, p. 45-46, 1997.
- BARRETO, I.C.H. C, PONTES, L.K. Vigilância de óbitos infantis em sistemas locais de saúde, avaliação da autópsia verbal e das informações dos ACS. **Rev Panam Salud Pública**. N. 7, p. 303-12, 2000. Disponível em www.scielo.org/pdf/rpsp/v7n5/2362.pdf. Acesso em 21 de setembro de 2010.
- BERN, C. et. al. Magnitude Del problema global de las enfermedades diarreicas: actualizacion decenal. **Boletim Oficial Sanit Panam**. n.115, p. 523-35, 1993.
- BRASIL. Ministério da Saúde do. **Avaliação para Melhoria da Qualidade da Estratégia Saúde da Família**. 3. ed. Brasília, DF, Secretária de Atenção à Saúde, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde no SUS: fortalecendo a capacidade de resposta aos velhos e novos desafios**. Brasília, DF, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinam**. 2. ed. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007. (Documento Técnico).
- RIO DE JANEIRO, Secretaria de Saúde. **Mortalidade por Causas Mal Definidas no Município do Rio de Janeiro, 1997-1998**. Relatório de Trabalho da Coordenação de Programas de Epidemiologia. Rio de Janeiro: Superintendência De Saúde Coletiva, Gerência de Informações Epidemiológicas, 1999.
- PEREIRA, Priscila Melissa Honorato [et al] Mortalidade neonatal hospitalar na coorte de nascidos vivos em maternidade-escola na Região Nordeste do Brasil, 2001-2003. **Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil**. Brasília, DF, Vol. 15, n. 4. out/dez, 2006.
- FELISBERTO, Eronildo. **Avaliação do processo de implantação da estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI) no Programa Saúde da Família (PSF) no estado de Pernambuco no período de 1999 a 1999**. 2001. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Recife, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, , 2001.
- FELISBERTO, E.; CARVALHO, E. F.; SAMICO, I. Estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância: considerações sobre o processo de implantação. **Revista do IMIP**, Recife, v. 14, n. 1, p. 24-31, 2000.
- FERRER, Ana Paula Scoleze. **Estudo das causas de internação hospitalar das crianças de 0 a 9 anos de idade no município de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Pediatria). São Paulo: USP/SP, 2009.

FRIAS, Paulo G. de [et al]. Avaliação da notificação de óbitos infantis ao Sistema de Informações sobre Mortalidade: um estudo de caso. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 5, Supl. 1, p. 543-551, dez., 2005.

HARTZ Z. M.A 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 de implantação de programas.** Rio de Janeiro: Fiocruz; 1997. p. 89-131

LAURENTI, Ruy. A investigação interamericana de mortalidade na infância, em São Paulo - Brasil. Do Departamento de Estatística Aplicada da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo/SP. **Rev. Saúde Pública.** São Paulo, vol.3, n.2, p. 225-229, 1969.

MARANHÃO, Ana Goretti Kalume. **Situação de saúde da criança no Brasil.** Centro de Informações em Saúde da Criança. 2001. Disponível em: <http://www.saudedacrianca.org.br>. Acesso em 26 de março de 2010.

MATHERS, C.D. [et al.] Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data. **Bull World Health Organ.** Genebra, v. 83, n. 3., 2005. Disponível me www.scielo.org. Acesso em 21 de setembro de 2010.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. **AIDPC: Atenção Integrada à Doenças Prevalentes da Criança para os países da região das Américas.** Washington, DC, 1996.

OLIVEIRA, Sonia; SIMÕES, Celso. Meio ambiente urbano: mortalidade na infância, saneamento básico e políticas públicas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ABEP, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: 10 rev.** São Paulo: Centro Colaborador da OMS, EDUSP, 1993. v. 2.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde.** São Paulo, V.1, 10 rev. Centro Colaborador da OMS: EDUSP, 1993.

PAES, Neir Antunes; GOUVEIA, Joseilme Fernandes. Recuperação das principais causas de morte do Nordeste do Brasil: impacto na expectativa de vida. **Rev Saúde Pública.** São Paulo. v. 44, n. 2, p. 301-309, 2010.

PEREIRA, Pricila Melissa Honorato et al. Mortalidade neonatal hospitalar na coorte de nascidos vivos em maternidade-escola na Região Nordeste do Brasil, 2001-2003. **Epidemiol. Serv. Saúde.** Rio de janeiro. v.15, n.4, pp. 19-28, 2006.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. **Coletânea de projetos relacionados com a redução da mortalidade infantil.** N. 7. Recife: Diretoria de Desenvolvimento Social, 1997. (Cadernos de Avaliação. Série: Projeto Salva-Vidas)

_____. **Avaliação das Ações de Atenção Integral à Saúde da Criança:** situação atual: grau de implantação e de gestão municipal. Recife: Diretoria de Desenvolvimento Social, 1996. (Cadernos de Avaliação. Série Projeto Salva Vidas, n. 4).

REDUZIR a mortalidade na infância. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/mmilenio/pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2011.

RUTSTEIN S.O. Factors associated with trends in infant and child mortality in developing countries during the 1990s. **Bulletin World Health Organization**. Genebra. V. 78, p. 1256-1270, 2000.

SANT'ANNA NETO, João Lima.; SOUZA, Camila Grosso de. **Distribuição espacial das doenças respiratórias em cidades de porte médio no oeste paulista – Brasil:** Uma análise multicausal como contribuição à melhoria da qualidade de vida urbana. Dissertação (Mestrado em Saude Ambiental), Presidente Prudente, SP, UNESP/FCT, 2005.

SILVEIRA E.A. [et. al.] Indicadores de Saúde Infantil em Goiânia, Goiás, no período de 2000 a 2004, segundo dados do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. Goiânia, GO. V. 9, p. 674-686, 2000. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3a08.htm>. Acesso em: 04 de abril de 2010.

SIMÕES C.C.S; MONTEIRO C.A. Tendência secular e diferenças regionais da mortalidade infantil no Brasil. In MONTEIRO, C. A. (Org.). **Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil:** a evolução do país e de suas doenças. São Paulo: Hucitec/Nupens, 1995. p. 153-156.

SIMÕES, C.C. **Estimativas da mortalidade infantil por microrregião e Municípios**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 1999.

SERRANO, O.R. et al. **Contaminación atmosférica y enfermedad respiratoria**. Ciudad del México: Biblioteca de la salud, 1993.

TEIXEIRA, C.F. Transição epidemiológica, modelo de atenção a saúde e previdência social no Brasil: problematizando tendências e opções políticas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, vol.9 n.4, Out./Dez. 2004.

UNICEF. **Situação mundial da infância**. Brasília, DF, 2005.

VERMELHO L.L.; COSTA, A.J.L.; KALE, P.L. Indicadores de saúde. In: MEDRONHO, R.A. (Org.). **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2002. p.33-55.

ANEXO

ANEXO A- CAPÍTULO DO CID 10

CAPÍTULO CID10	
I.	Algumas doenças infecciosas e parasitárias
II.	Neoplasias (tumores)
III.	Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár
IV.	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas
V.	Transtornos mentais e comportamentais
VI.	Doenças do sistema nervoso
VII.	Doenças do Olho e Anexos
VIII.	Doenças do Ouvido e da Apófise Mastóide
IX.	Doenças do aparelho circulatório
X.	Doenças do aparelho respiratório
XI.	Doenças do aparelho digestivo
XII.	Doenças da pele e do tecido subcutâneo
XIII.	Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo
XIV.	Doenças do aparelho geniturinário
XV.	Gravidez parto e puerpério
XVI.	Algumas afec originadas no período perinatal
XVII.	Malf cong deformid e anomalias cromossômicas
XVIII.	Causas Mal Definidas
XIX.	Lesões, Envenenamento a algumas Outras Consequências de Causas Externas
XX.	Causas externas de morbidade e mortalidade
XXI.	Fatores que Influenciam o Estado de Saúde e o Contato com os Serviços de Saúde