



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
MÉRCIA MARQUES JUCÁ**

**ANÁLISE DA MORTALIDADE INFANTIL NOS
MUNICÍPIOS COM O PROGRAMA DE
INTERIORIZAÇÃO DO TRABALHO EM SAÚDE NO
ESTADO DO CEARÁ**

**Fortaleza – Ceará
2005**

J91a 8 esp

Jucá, Mércia Marques

Análise da mortalidade infantil nos municípios do programa de interiorização do trabalho em saúde no Estado do Ceará / Mércia Marques Jucá.

Fortaleza/2005

113p.; 2005.

Orientador: Prof. Dr. Paulo César de Almeida.

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Público) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde.

1. Programa Saúde da Família.

2. Mortalidade Infantil.

3. Interiorização do Trabalho. I. Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde.

Cdd: 614



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
MÉRCIA MARQUES JUCÁ**

**ANÁLISE DA MORTALIDADE INFANTIL NOS
MUNICÍPIOS COM O PROGRAMA DE
INTERIORIZAÇÃO DO TRABALHO EM SAÚDE NO
ESTADO DO CEARÁ**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Saúde Pública do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Saúde Pública na Área de Epidemiologia.

Orientador: Dr. Paulo César de Almeida

**Fortaleza – Ceará
2005**

*A perda de um filho pode ocorrer sob circunstâncias diversas.
Às vezes, ela se dá ainda no ventre, pela interrupção brusca e involuntária da gravidez.
Alguns bebês são vítimas de acidentes, epidemias ou de doenças incuráveis.
Há também crianças maltratadas, desprezadas, torturadas.
Publicam-se anualmente estatísticas que nos revelam índices de mortalidade infantil.
Tomamos conhecimento dessa triste realidade e pasmamos.
Não podemos, entretanto, encarar esses dados como meros números. Pois, por trás dos números, existem seres humanos completos, com identidade própria.
Toda criança é especial. Sentimos na pele sua morte.
Cada perda é única. E o sofrimento que ela provoca em nós é igualmente único.
Por isso costumamos ter a sensação de que os outros nunca nos compreendem perfeitamente.
Nada adianta as estatísticas. O luto é pessoal. A dor é nossa, só nossa.*

Elaine Storkey

Dedicatória

*A Sávio Pinheiro,
companheiro, amigo e incentivador trazendo valiosas contribuições para a
realização deste estudo.*

*Aos meus filhos Beatriz, Sâmia e Filipe,
pelo carinho e compreensão.*

Agradecimento Divino

*“É maravilhoso, senhor, sobretudo ter tão pouco a pedir e tanto a agradecer”.
Obrigada por mais essa conquista*

Agradecimentos

Para a elaboração deste estudo muitas pessoas contribuíram, no entanto, gostaria de mencionar algumas que foram fundamentais. A todos, os meus sinceros agradecimentos e em especial:

Aos meus pais, irmãos e amigos pela compreensão e segurança que me deram para cursar o Mestrado.

Ao professor Dr. Paulo César de Almeida pelas orientações dispensadas de forma competente, tranqüila e confiante na realização do trabalho.

À administração do Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública da UECE pelo esforço dispensado na busca de melhor qualidade para o nosso curso.

A FUNCAP, pelo financiamento parcial do trabalho.

A todos que fazem o Mestrado Acadêmico em Saúde Pública, destacando os colegas de turma, pela amizade e companheirismo ao longo dos dois anos e em especial: ao Maciel, Kílvia, Luciana, Valéria e Fátima.

À Mardênia por seu apoio, sempre procurando minimizar as dificuldades naturais do nosso percurso.

A toda equipe do Núcleo de Epidemiologia da SESA-CE pela atenção e disponibilidade no repasse das informações em especial: Eduardo, Marilac, Cícera, Lindélia, João Nunes, Romério, Jeane e Tatiana,

À amiga Socorro Penteado pelas referências e palavras animadoras durante o processo de construção desse estudo.

Meu agradecimento à Carmem Osterno e Vilauva Lopes, pelo apoio, amizade e compreensão na disponibilidade de tempo que me proporcionaram.

Ao Harlen, Tiago, Fabio, Big, Valdo, e Lúcia pela indispensável colaboração e suporte técnico de informática

Aos meus sobrinhos Guilherme, Marcela e Bruno na tradução e digitação dos textos.

Ao Paulo Frias, pelas sugestões e referências, que foram pertinentes e valiosas para a construção do estudo.

As amigas Laura e Lucineide pelo incentivo constante.

Agradeço aos técnicos das Células Regionais de Saúde de Sobral, Itapipoca, Acaraú, Limoeiro do Norte, Icó e Brejo Santo pelas informações e empenho na realização da pesquisa.

Agradeço aos secretários e coordenadores do PSF dos municípios pela transmissão das informações em relação à investigação do óbito infantil.

MEMORIAL

ENFERMEIRA- Especialista em Enfermagem Comunitária.

Especialista em Administração dos Serviços de Saúde.

Especialista em Gestão de Sistemas Locais de Saúde (SILOS)

Mestra em Saúde Pública.

Nasci em Cedro -Ce em abril de 1957, sou a oitava filha de uma família de dez filhos, sendo meu pai funcionário público estadual e minha mãe dona de casa. Em 1963 minha família de origem simples mudou-se para a capital do Estado. A grande preocupação dos meus pais era de investimento na educação da prole. Cursei os primeiros anos do primário em escola pública na minha cidade natal e continuei em Fortaleza nos colégios: Santa Lúcia, Lourenço Filho e Cearense. Ingressei no curso de Enfermagem em 1978 da Universidade de Fortaleza tendo concluído em 1981. Quando acadêmica trabalhei no Hospital Infantil Prof. Walter Telles exercendo a função de supervisora de enfermagem e no Centro de Educação Especial Bem-Me-Quer como auxiliar de reabilitação em enfermagem. Em 1982 cursei a Especialização em Enfermagem Comunitária na Bahia, e passei três meses trabalhando nas comunidades rurais do Município de Barreiras-Ba. O trabalho comunitário me entusiasmou e em 1983 voltei a minha querida Cedro onde guardo recordações significativas de minha infância e até hoje trago importantes valores como a honestidade, simplicidade, amizade e um grande apego as raízes interioranas. Conclui o curso de Especialização em Administração dos Serviços de Saúde em 1986 pela Universidade de Ribeirão Preto, conveniada com o Centro Médico Cearense. Trabalhei no Centro de Saúde de Cedro no período de 1983 a 1996 exercendo as funções de: Supervisora em Saúde Pública do Município, (Enfermeira contratada pela FUSEC) Instrutora Supervisora do Programa Agentes de Saúde (1987 à 1995). Como supervisora em Cedro tive a feliz oportunidade de implantar o programa e de treinar os primeiros agentes de saúde do Município. Trabalhei também como Supervisora de Agentes de Saúde no município de Orós e participei da implantação do Programa no município de Granjeiro ministrando

treinamento para os primeiros Agentes de Saúde. Tive a oportunidade de participar da Seleção de Agentes de Saúde do Município de Fortaleza. Em 1998 concluí o Curso de Especialização em Sistemas Locais de Saúde (SILOS) e no ano seguinte, como experiência de docência tive a grata satisfação de participar como facilitadora do Curso de Especialização em Sistemas Locais de Saúde, promovido pela Escola de Saúde Pública do Estado do Ceará, bem como do Curso de Aperfeiçoamento em Gestão de Sistemas Microrregionais de Serviços de Saúde, para a estruturação do sistema microrregional em Iguatu no ano de 2000. A minha história profissional tem sido direcionada à saúde pública mais especificamente à Atenção Primária. Foi a primeira enfermeira do Programa Saúde da Família no Município de Cedro (1996) e no Município de Várzea Alegre (1997-2000). Em fevereiro de 2001, buscando melhor nível de estudo para meus filhos voltei para Fortaleza indo trabalhar no Núcleo de Apoio à Organização da Atenção Primária no Estado do Ceará – Secretaria da Saúde onde estou atualmente. Fui tutora do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde -PITS nos municípios de Coreaú, Cariré, Alto Santo e Ereré. Atualmente participo da implantação da Metodologia de Melhoria da Qualidade da Atenção Primária no Estado do Ceará. Concluí o Mestrado Acadêmico em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará -UECE, tendo defendido a Dissertação, em fevereiro de 2005. Na Atenção Primária descobri uma vocação. Aprendi, que convencendo uma mãe a amamentar o seu filho, estaria salvando uma vida. Conveni-me, que falando para várias mães sobre imunização, estaria salvando várias vidas. Descobrir, que convencendo uma determinada população a utilizar o banheiro, estaria salvando uma comunidade.

Mércia Marques Jucá

Resumo

A mortalidade infantil é indicador das condições de vida e saúde da população, com tendência, em níveis nacional e estadual de redução. Entretanto, alguns municípios do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde contrariam essa tendência. A pesquisa teve como objetivo analisar a mortalidade infantil em 10 municípios pertencentes ao PITS, de janeiro a dezembro de 2003, comparando com outros 10 não pertencentes ao Programa. Fez-se o estudo descritivo, com dados secundários do SIM, SINASC e SIAB da Secretaria Estadual, nos Municípios, através do Instrumento de Investigação do Óbito Infantil. A amostra foi de 84 óbitos, nos 20 municípios. Os resultados apontam para redução da TMI em 70% para os municípios do PITS e 60% para os não PITS, havendo inconsistência entre os dados do SIM e do SIAB, o que notificou 92% dos óbitos. Encontrou-se associação para os municípios do PITS entre a causa do óbito e as variáveis: idade da mãe ($p=0,033$), idade gestacional ($p=0,001$) e aleitamento materno ($p=0,011$); outras associações foram verificadas entre o peso ao nascer e as variáveis: ISE ($p=0,034$); idade do óbito ($p=0,003$) e local do último atendimento ($p=0,001$). Para os municípios não PITS observou-se associação entre as variáveis: referência e local do último atendimento ($p=0,001$). Apesar da maior redução da TMI para os municípios do PITS, nos não PITS verificou-se melhor organização dos serviços de saúde, fato explicado pelo maior tempo de implantação do PSF. Conclui-se que as causas dos óbitos são, na maioria, potencialmente evitáveis por ação oportuna e adequada dos serviços de saúde, independente de mudanças significativas das desigualdades sociais e econômicas. Faz-se necessária ampla discussão em nível local sobre o desempenho dos serviços de saúde e a redução da mortalidade infantil.

ABSTRACT

The infantile mortality is indicator of life's conditions and health of population, with tendency, in national and state levels of reduction. Although, some municipals of Countryside Program of Health Work contest this tendency. The research had as objective the infantile mortality in 10(ten) municipals belonged to PITS, during january to december of 2003 , comparing with others 10 not belonged to the Program. It done a descriptive study, with secondary data of SIM, SINASC and SIAB of State Secretary, in municipals, through the Instrument of Investigation of Infantile Obit. The sample was 84 obits, in 20 municipals. The results pointed to reduction of TMI in 70% to the municipals of PITS and 60% to the ones not belonging to PITS , having inconsistence among the data of SIM and SIAB, that notified 92 % of obits. It found association to the municipals of PITS among the cause of obit and the variables: mother's age($p=0,033$), pregnancy age($p=0,001$) and suckling maternal($p=0,011$); others associations were verified among the weight when he was born and the variables: ISE($p=0,034$); obit age($p=0,003$) and local attendance($p=0,001$). To the municipals not belonged to PITS we observed association among the variables: reference and local of last attendance($p=0,001$). Despite of larger reference of TMI to the municipals of PITS , in the ones of not belonging to PITS we verified better organization of health services, fact explained by the bigger time of PSF's implatation. It concluded that the causes of obits are, in the most, potentially avoidable by oportune and adequated action of health services, independent of significative changes of social and economical inequalities. It is necessary large discussion in local level about the execution of health services and reduction of infantile mortality.

SUMÁRIO

Lista de Siglas e Abreviaturas

Lista de Quadros, Figuras, Gráficos e Tabelas.

1. Introdução	17
1.1 Justificativa.	21
2. Objetivo do estudo.	22
Objetivo geral.	22
Objetivos específicos.	22
3. Metodologia.	23
3.1 Tipo de estudo.	23
3.2 Local do estudo.	23
3.3 Amostra.	24
3.4 Coleta de dados.	25
3.5 Análise dos dados.	27
3.6 Aprovação no Comitê de Ética.	27
4. Revisão de Literatura.	28
4.1 Mortalidade infantil e os fatores que a determinam.	28
4.2 Mortalidade infantil e as desigualdades socioeconômicas.	33
4.3 Atenção primária à saúde e a organização dos serviços.	42
4.4 Contribuição dos sistemas de informação para a notificação dos óbitos.	49
5. O programa de Interiorização do Trabalho em Saúde.	63
6. Resultados e Discussões	69
6.1 Caracterização dos óbitos infantis.	69
6.2 Causas dos óbitos e fatores determinantes.	73
6.3 determinantes da mortalidade infantil e o baixo peso ao nascer.	78
7. Conclusões.	87

8. Recomendações.	90
Referências Bibliográficas	93
Anexos.	101

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACS	– Agentes Comunitários de Saúde
APS	– Atenção Primária à Saúde
CEACRI	– Célula de Atenção à Criança
CEINF	– Célula de Informação em Saúde
CENEPI	– Centro Nacional de Epidemiologia
CERES	– Células Regionais de Saúde
CNS	– Conselho Nacional de Saúde
CONASEMS	– Conselho Nacional dos Secretários Municipais da Saúde
COPOS	– Coordenadoria de Políticas da Saúde da SESA/Ceará
DATASUS	– Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DN	– Declaração de Nascido Vivo
DO	– Declaração de Óbito
ESF	– Equipe de Saúde da Família
ESP/CE	– Escola de Saúde Pública do Ceará
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	– Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	– Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDM	– Índice de Desenvolvimento Municipal
IPEA	– Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPLANCE	– Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará

ISE – Índice de Desigualdade Socioeconômica

LOS – Lei Orgânica da Saúde

MS – Ministério da Saúde

NOB – Norma Operacional Básica

NUORG – Núcleo de Organização da Atenção Primária

NV – Nascidos Vivos

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

PAB – Piso da Atenção Básica

PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde.

PAISC – Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança

PESMIC – Pesquisa de Saúde Materno-Infantil no Ceará

PIB – Produto Interno Bruto

PITS – Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde

PNUD – Política Nacional de Desenvolvimento Urbano

PRMI – Programa de Redução da Mortalidade Infantil

PSF – Programa de Saúde da Família

RC – Registro Civil

RIPSA – Rede Interagencial para a Saúde

SESA/CE – Secretaria de Saúde do Estado do Ceará

SIA – Sistema de Informação Ambulatorial

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

SILOS – Sistemas Locais de Saúde

SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade

SINASC – Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos

SIOPS – Sistema de Informação Sobre Orçamento Público

SIPACS – Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde

SIS – Sistema de Informação da Saúde

SMS – Secretaria Municipal da Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

UBSF – Unidade Básica de Saúde da Família

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

LISTA DE QUADROS

	DESCRIÇÃO	Pág.
Quadro 1	Municípios do PITS e não PITS, segundo a população. Ceará, 2003	24
Quadro 2	População geral, IDH-M, ranking do estado e ISE dos municípios pertencentes ao PITS e não PITS	41
Quadro 3	Estrutura do modelo assistencial de saúde do SUS no Ceará, 2002	45
Quadro 4	Série histórica da mortalidade infantil, em 20 municípios do estado do Ceará, no período de 1993 a 2003	61
Quadro 5	Série histórica do número de óbitos em menores de um ano, número de nascidos vivos e TMI em vinte municípios do estado do Ceará. PITS e não PITS no período de 1999 a 2003	62
Quadro 6	Características dos óbitos estudados, segundo variáveis nos municípios do PITS e ao PTS, no período de janeiro a dezembro de 2003	71
Quadro 7	Distribuição do número de óbitos, segundo as causas de fatores determinantes nos municípios do PITS, no período de janeiro a dezembro de 2003	74
Quadro 8	Distribuição do número de óbitos, segundo as causas de fatores determinantes nos municípios não PITS, no período de janeiro a dezembro de 2003	79
Quadro 9	Distribuição do número de óbitos, segundo peso ao nascer e os fatores determinantes nos municípios do PITS, no período de janeiro a dezembro de 2003	82
Quadro 10	Distribuição do número de óbitos, segundo peso ao nascer e os fatores determinantes nos municípios não PITS, no período de janeiro a dezembro de 2003	84

LISTA DE FIGURAS

	DESCRIÇÃO	Pág.
Figura 1	Fluxo da coleta de dados	26
Figura 2	Fluxo da declaração de óbito	53
Figura 3	Fluxo da declaração de nascidos vivos	56
Figura 4	Fluxo das informações do SIAB	58
Figura 5	Municípios Beneficiados com o PITS	67
Figura 6	Fluxograma de atendimento das crianças em relação a doença que antecedeu ao óbito	86

LISTA DE GRÁFICOS

	DESCRIÇÃO	Pág.
Gráfico 1	Mortalidade infantil, segundo a causa do óbito nos municípios pertencentes ao PITS	76
Gráfico 2	Mortalidade infantil, segundo a causa do óbito nos municípios não pertencentes ao PITS	77

LISTA DE TABELAS

	DESCRIÇÃO	Pág.
Tabela 1	Percentual de óbitos infantis, segundo a assistência pré-natal nos municípios do PITS e não PITS	81
Tabela 2	Distribuição do número de óbitos, segundo o local do último atendimento e a referência para outro nível de assistência nos municípios do PITS e não PITS em 2003	85

INTRODUÇÃO

Da gestação ao parto, o nascimento de uma criança envolve dezenas de pessoas, elenco composto por familiares, amigos e profissionais, tornando-se um grande acontecimento social, que quase sempre desperta alegria, esperança e responsabilidade. Proteger esse novo ser é tarefa de todos, já que a criança é protagonista de seu próprio desenvolvimento, ou seja, desde a gestação ela não é propriedade de alguém e sim uma pessoa sujeito a direitos, capaz de modificar os ambientes e as reações dos indivíduos em sua volta e que, portanto, necessita ser ouvida em suas diferentes manifestações (UNICEF, 2001a).

A mortalidade infantil é considerada um indicador das condições de vida e saúde de uma população (UNICEF, 1989). Nos países em desenvolvimento, essa mortalidade vem sendo analisada como medida sensível de qualidade de vida de um povo (Chaad & Cervini, 1988).

A Taxa de Mortalidade Infantil reflete o risco de uma criança morrer antes de completar o seu primeiro ano de vida, daí ser um indicador não só de importância médica, mas também de importância política, social e econômica. Enquanto uma TMI elevada representa um baixo índice global de desenvolvimento de uma região, uma TMI reduzida representa o alcance de elevados índices de desenvolvimento humano (Ceará, 2003).

Monitorando-se a TMI consegue-se medir a qualidade de vida de uma população e detectar os seus determinantes, todavia a diminuição dessa taxa não significa melhoria na qualidade de vida desse povo. Exemplificando, podemos mostrar melhoria da TMI em regiões apenas com intervenções específicas no setor saúde. No Ceará, houve grande redução da TMI, no período de 1987 a 1995,

apenas com a implantação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde, onde aconteceu uma redução de 104 para 57 mortes por mil nascidos vivos, obtendo dessa forma uma redução de 50% nas mortes de crianças no primeiro ano de vida (SILVA, 1999).

Apesar de todos os avanços, ainda é preciso superar grandes desafios para garantir os direitos das crianças à vida. O maior desses desafios é a pobreza, porque cria um ciclo vicioso que atravessa gerações e perpetua a exclusão social das famílias. De fato, enfrentar as desigualdades na saúde é desafio de todas as autoridades competentes, vista que este problema persiste em todas as regiões do planeta, e que no Brasil e no estado do Ceará não seria muito diferente.

O Estado do Ceará, sentindo a necessidade de avaliar com maior precisão o efeito deletério das desigualdades sociais na mortalidade infantil resolveu investir na criação de um novo índice, que pudesse refletir melhor o desenvolvimento social do seu povo. Para tanto, criou o Índice das Desigualdades Socioeconômicas – ISE.

Na comparação do ISE dos municípios, do IDM e do IDH constata-se o fator social como explicativo das diferenças dos resultados dos rankings desses índices. No ISE, a valorização do fator social é tão importante quanto o fator econômico e o habitacional. Ao contrário, o IDH-M e o IDM carregam mais o fator econômico. Tais características explicam porque em algumas situações ocorre uma aparente contradição (Sousa et al, 2004).

Para conduzirmos com decência essa pesquisa fez-se necessária à utilização de sistemas de informação de qualidade, portanto tivemos que nos favorecer com os já existentes no país, já que cada país dispõe de seu próprio sistema para coletar informações de saúde de rotina, e com um outro, de caráter estadual. Essas informações são transmitidas dos municípios para o estado e para o nível federal e faz-se mister que todos os profissionais de saúde e gestores devam estar familiarizados com esse sistema e com as atividades essenciais para o seu funcionamento (Vaughan e Morrow, 1997). Utilizamos O Sistema de Informação de Mortalidade – SIM, o Sistema de Informação de Nascidos Vivos – SINASC, o

Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB e o Instrumento de Investigação do Óbito Infantil.

Diante da não homogeneidade das TMI's no Brasil, o Ministério da Saúde possibilitou a extensão da cobertura das ações de saúde à população dos municípios desprovidos ou com precários serviços de saúde, mediante a lotação de médicos e enfermeiros em seus territórios, com a oferta de incentivos financeiros e de formação profissional aos participantes, através do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde – PITS. Instituído pelo decreto nº. 3.745 e regulamentado pela portaria nº. 227-GM, de 16/02/01, o PITS tem como objetivo principal impulsionar a interiorização da força de trabalho de profissionais para intervirem na atenção básica apoiando e fortalecendo a estratégia Saúde da Família. Trata-se, portanto, de uma intervenção objetiva que visa garantir resultados a curto e médio prazo. O caráter transitório de suas ações e a indução para que os municípios se organizem utilizando a estratégia do PSF configura o modelo e as características essenciais do programa (Brasil, 2001e).

O desejo de realizar um estudo sobre a mortalidade infantil nos municípios mais carentes do estado ocorreu-me ao longo da minha trajetória profissional. Após a minha graduação em enfermagem e pós-graduação em saúde pública fui pioneira e coordenadora do Programa de Agente de Saúde, recém-criado no Ceará, onde convivi com a situação de abandono daquelas crianças e com a impossibilidade institucional de ajudá-las. Iniciou-se ali todo um processo evolutivo para tentar inibir os alarmantes índices de mortalidade infantil no estado. Após experiência exitosa na ponta do sistema fui convidada a participar do processo, em nível central, o que me fez conviver com toda a problemática estadual e participar de ações mais efetivas sobre o tema. Após essa segunda experiência fui selecionada como tutora de um programa do Ministério da Saúde - PITS, o que me fez conviver com os profissionais e com os serviços existentes, dando-me grande experiência e uma visão mais amadurecida do nosso sistema de saúde. A partir daí senti-me mais segura e, finalmente, resolvi abraçar tão nobre desafio.

1.1 JUSTIFICATIVA:

Existe, atualmente, uma tendência global de redução da mortalidade infantil. No Brasil, nos últimos vinte anos, a TMI declinou de 85,6, em 1980, para 34,6, em 1999, reduzindo-se, portanto, em quase 60%. Nos últimos dez anos essa redução foi de aproximadamente 67%.

No Ceará, a partir da análise do comportamento da mortalidade infantil nos últimos anos, foi estabelecida, em 1995, a meta de reduzir para 40/1000 NV até 1998, a taxa de mortalidade infantil. Para alcançá-la, foi calculada a projeção do número máximo de óbitos infantis aceitáveis, em cada município, informado e discutido com os gestores naquela ocasião. Já para 2002, a meta proposta foi de 25/1000 NV, alcançada no final de 2001, de forma não homogênea, visto que alguns municípios apresentam ainda TMI maior que 45/1000 NV, o que contraria a tendência nacional e, até mesmo, o próprio estado cearense que vem obtendo evidentes reduções da mortalidade infantil (Ceará, 2003).

Observou-se que alguns municípios cearenses, selecionados para o PITS, cursavam com TMI acima do padrão estadual, fato que justifica um aprofundamento na pesquisa dos fatores que determinam a causa das mortes infantis. Nesse contexto, procurou-se fazer um estudo comparativo desses municípios, na tentativa de detectar os motivos relacionados aos problemas políticos, sociais e econômicos.

Portanto é de fundamental importância esse tipo de estudo para tentar analisar os elementos relacionados com a mortalidade infantil e para ajudar os municípios na melhoria da assistência à saúde.

2. OBJETIVOS

GERAL

Analisar a mortalidade infantil nos municípios do estado do Ceará, pertencentes ao Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde, no período de janeiro a dezembro / 2003.

ESPECÍFICOS

- Identificar a taxa de mortalidade infantil em 10 municípios pertencentes ao PITS e 10 não pertencentes.
- Comparar os óbitos registrados no SIM, SIAB e Instrumento de Investigação de Óbito Infantil.
- Caracterizar os óbitos infantis quanto as variáveis: notificação, grupo etário, sexo, local de ocorrência e tempo de investigação do óbito.
- Conhecer os fatores determinantes dos óbitos em menores de um ano nos Sistemas Locais de Saúde – SILOS.
- Verificar, para os municípios do PITS e não PITS, a existência de associação entre:
 - Causas do óbito e as variáveis: residência, aleitamento materno, idade da mãe, escolaridade materna, idade gestacional, número de gestações, número de consultas de pré-natal e o período do ano da ocorrência do óbito.

- Peso ao nascer e as variáveis: tempo de início dos sintomas até o primeiro atendimento, ISE, Idade e local do último atendimento.
- Referência e o local do último atendimento.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Desenvolveu-se um estudo descritivo sobre a mortalidade infantil: aquele em que se expõem características de determinada população ou determinado fenômeno. Pode também estabelecer associação entre variáveis (Tobar e Yalour, 2001).

3.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado em 20 municípios do estado do Ceará, com população inferior a 30.000 habitantes, sendo 10 pertencentes ao PITS, selecionados conforme os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde e dez não pertencentes ao Programa, mas inseridos nas mesmas microrregiões assistenciais de saúde, apresentando semelhança nas condições de vida da população, no Índice de Desenvolvimento Humano -IDH-M e no Índice de Desigualdade Socioeconômica – ISE. A população dos referidos municípios varia entre 5.695 habitantes (Senador Sá) a 25.358 habitantes (Aurora), como mostra o Quadro 1. Para melhor visualização da localização vide mapa(Anexo 1).

QUADRO 1 - Municípios do PITS e não PITS,segundo a população
Ceará 2003

PITS	POPULAÇÃO	NÃO PITS	POPULAÇÃO
Aurora	25.350	Forquilha	17.960
Cariré	18.800	Potiretama	15.316
Morrinhos	18.644	Pereiro	13.390
Alto Santo	15.769	Jijoca de Jericoacoara	11.831
Frecheirinha	12.280	Tururu	11.704
Miraíma	11.704	Meruoca	11.527
Ipaumirim	11.593	Catunda	9.374
Alcântaras	9.746	Umari	7.338
Ererê	6.274	Penaforte	7.139
Senador Sá	5.695	Pacujá	5.789

Fonte: SESA/CE

3.3 AMOSTRA

A amostra foi composta por todos os 84 óbitos, notificados em menores de um ano de idade, nos 20 municípios (PITS e Não PITS) estudados.

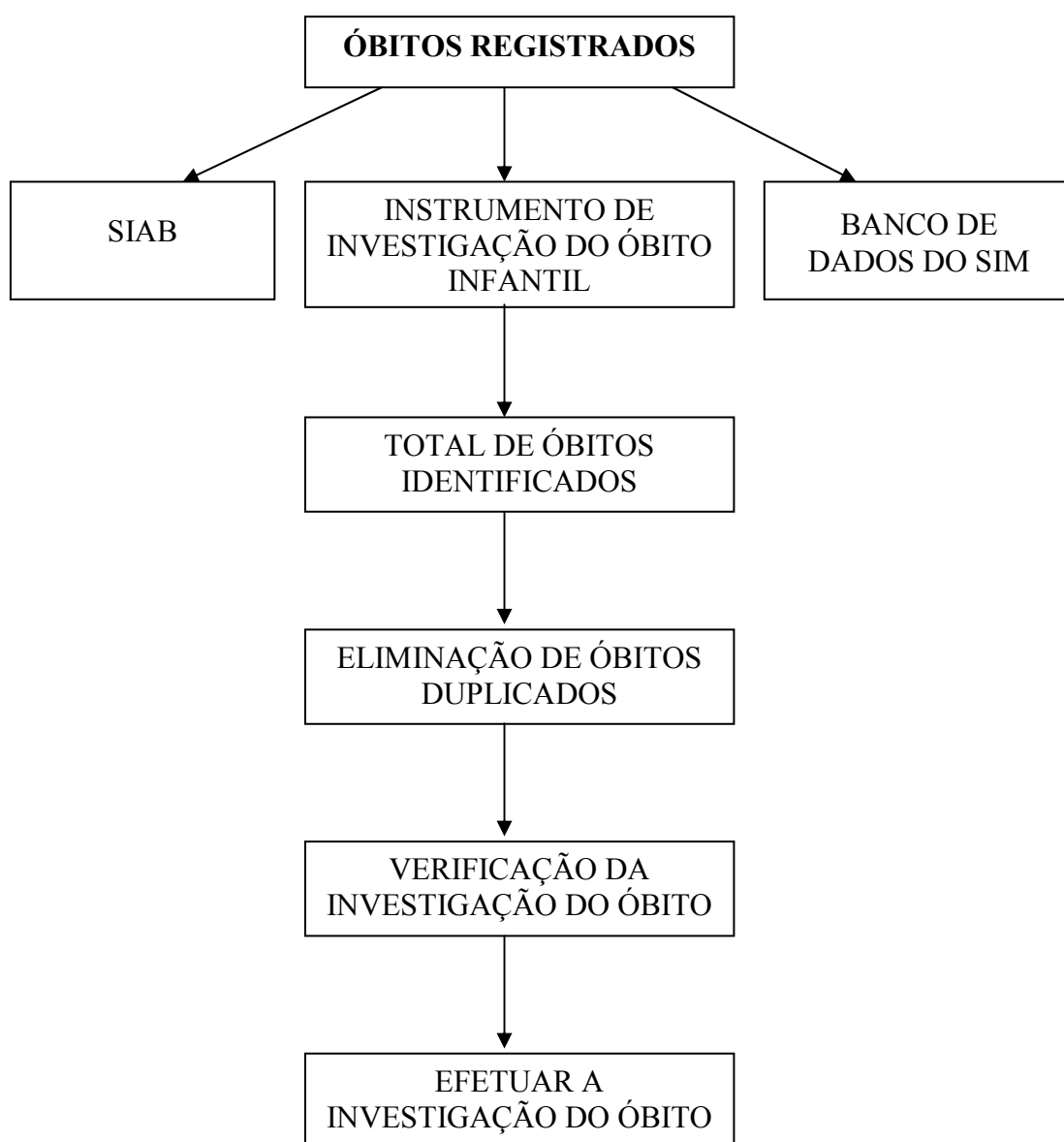
3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada, no período de agosto a outubro de 2003. Utilizaram-se dados secundários oficiais do Sistema de Informação de Nascidos Vivos- SINASC; Sistema de Informação de Mortalidade-SIM; Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB. Coletados na Célula de Informação em Saúde –CEINF da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Foi utilizado também o Instrumento de Investigação de Óbito Infantil padronizado pela secretaria estadual, contendo dados referentes à criança e à mãe, com relato resumido sobre a história da doença e os eventos que antecederam ao óbito infantil. Esse Instrumento foi colhido nas Secretarias Municipais de Saúde por intermédio dos Coordenadores do PSF e nas CERES, através do Vigilante de Saúde.

Identificação de Subnotificação

Para a identificação de subnotificação foram inicialmente comparados os números de óbitos de crianças menores de um ano que constavam no SIAB, no SIM e no Instrumento de Investigação de Óbito Infantil, no ano de 2003. Listou-se, para cada município, a relação nominal das mortes de menores de um ano registradas nos três sistemas. Depois de relacionadas, procedeu-se à análise excluindo duplicidades e identificando alguns óbitos a serem resgatados. Foram encaminhados aos municípios os nomes e endereço das crianças para dar início ao procedimento do resgate das informações dos óbitos. Na ocasião, foi preenchido o Instrumento de Investigação do Óbito Infantil e incluído no banco de dados da pesquisa. Vide Fluxograma a seguir.

FIGURA 1 – FLUXO DE COLETA DE DADOS



3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados e apresentados em forma de quadros, figuras, tabelas e gráficos. Compararam-se entre os municípios do PITS e não PITS, as seguintes características dos óbitos: grupo etário, sexo, local de ocorrência, notificação e tempo de investigação.

Verificou-se a associação entre a causa do óbito e as variáveis: residência, aleitamento materno, idade da mãe, escolaridade materna, idade gestacional, número de gestações, número de consultas de pré-natal e período do ano da ocorrência do óbito. Também foram verificadas associações entre peso ao nascer e as variáveis: tempo de início dos sintomas até o primeiro atendimento, idade da criança, ISE e local do último atendimento que antecedeu ao óbito.

Empregaram-se os testes estatísticos não paramétricos de Fisher, o teste X^2 e o de Fisher-Freeman-Halton, que é uma expansão do teste exato de Fisher para tabelas $r \times c$. Para todas as análises inferenciais, aplicou-se o nível de significância de 5%.

3.6 CONSELHO DE ÉTICA

Os dados deste trabalho fazem parte da pesquisa descritiva “Mortalidade infantil nos municípios pertencentes ao Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde no Estado do Ceará – 2003”. Refere-se à análise comparativa com outros municípios cearenses, com condição de vida semelhante. A pesquisa atende aos ditames da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde – CNS e, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará – UECE (Documento da aprovação em anexo).

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL E OS FATORES QUE A DETERMINAM

A mortalidade infantil é considerada um indicador das condições de vida e saúde de uma população (UNICEF, 1989). É o indicador mais utilizado e aceito internacionalmente como representativo da qualidade de vida das pessoas. Desse modo, a Taxa de Mortalidade Infantil – TMI reflete os aspectos relacionados não só à saúde das crianças como também pode ser indicador social sintetizando as condições de bem-estar social, político e ético (Leal & Szwarcwald, 1996).

Conceitua-se a TMI como uma medida de risco de uma criança vir a morrer antes de completar o primeiro ano de vida. Tal medida pode servir por sua natureza prática para orientar as ações dos serviços de saúde, no nível de atenção primária, ligados à saúde materno-infantil (Kerr-Pontes e Rouquayrol, 1999).

A análise da TMI, em países em desenvolvimento, vem sendo analisada através de tendências temporais de queda ou ascensão. Desse modo, torna-se mais valioso considerar as tendências, em determinado período, do que somente os valores fixos de mortalidade, alguns autores referem que, mesmo com enormes desigualdades socioeconômicas, a TMI pode manter tendência decrescente (Chaad e Cervini, 1988).

A TMI é calculada dividindo-se o número de óbitos de crianças menores de um ano pelos nascidos vivos naquele ano, em determinada área e multiplicando-se por mil o valor encontrado (Kerr-Pontes e Rouquayrol, 1999). Vale ressaltar que esse índice, preenche os requisitos para ser tido como bom indicador de saúde apresentar atributos, como a especificidade, a facilidade de cálculo e interpretação, além do fácil acesso aos dados (Laurenti e Mello Jorge, 1996; Frias, 2001). Todavia é pertinente lembrar as distorções ocasionadas através do sub-registro e da

qualidade das informações tanto de nascidos vivos, quanto de óbitos de menores de um ano, sobretudo em municípios de pequeno porte, ou seja, com população abaixo de 30 mil habitantes.

A Taxa de Mortalidade Infantil é mais sensível que a Taxa de Mortalidade Geral, pois as mortes infantis estão sujeitas a vários condicionantes, tais como: saneamento básico, higiene, moradia, condições de trabalho, renda familiar e nível de proteção social. As melhorias sociais são fundamentais para o desenvolvimento infantil, sem menosprezar, porém, o papel dos serviços de saúde e da medicina curativa. A criança, por apresentar-se como organismo em formação, torna-se mais vulnerável a um conjunto de doenças e condições que evidenciam o risco de óbito (Oliveira e Mendes, 1995).

Pelos parâmetros de classificação, as taxas de mortalidade infantil são geralmente identificadas como altas (acima de 50), média (entre 20 e 49) e baixas (abaixo de 20), em função da proximidade ou distância de valores já alcançadas em países mais desenvolvidos, o que varia com o tempo. A tendência de redução das taxas, recomenda a revisão constante desses valores. (Pereira, 1995 ;Brasil 2001 c; Vermelho,Leal,Kale,2002). Quando a TMI é alta, o componente pós-neonatal é predominante. Quando a taxa é baixa, o principal componente é a mortalidade neonatal, com predomínio da mortalidade neonatal precoce (Ripsa, 2002).

A TMI elevada reflete, de modo geral, a precariedade dos níveis de saúde e de desenvolvimento sócioeconômico e, quando reduzida, pode também encobrir má condição de vida em grupos específicos (Ripsa, 2002). Esse mesmo documento enfatiza que as estimativas demográficas da mortalidade infantil estão sujeitas a imprecisões inerentes às técnicas utilizadas, que se fundamentam em pressupostos de difícil verificação em condições reais. A imprecisão é maior no caso de pequenas populações. As estimativas estão calcadas em tendências históricas, podendo não refletir o padrão demográfico atual.

A mortalidade infantil, de acordo com a idade em que ocorre o óbito, pode ser analisada mais detalhadamente através da divisão em dois componentes: o neonatal que corresponde aos óbitos de menores de 28 dias e o pós-neonatal, com

óbitos ocorridos com os de 28 dias e menores de um ano. Esses componentes estão associados a distintas causalidades, apresentando comportamento e tendências particulares (Kerr-Pontes e Rouquayrol 1994).

As mortes neonatais podem ser divididas em neonatal precoce, que ocorrem em crianças com menos de um dia e de um a seis dias de vida; e a neonatal tardia entre 7 e 27 dias de vida(Ripsa, 2002).

A taxa de mortalidade neonatal precoce estima o risco de um nascido vivo morrer durante a primeira semana de vida. Quando elevada, apresenta fatores que estão, em geral, relacionados às insatisfatórias condições socioeconômicas e de saúde da mãe, como também à inadequada assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido(Schwazc & Diaz,1992).

A Mortalidade neonatal tardia apresenta-se em declínio. Entretanto, por estar mais relacionada a causas endógenas e à qualidade do atendimento, a redução vem ocorrendo em ritmo menos acentuado que a mortalidade pós-neonatal (Ripsa ,2002).

A Mortalidade Neonatal é de controle mais difícil por envolver problemas ligados à gravidez e ao parto que, por sua vez, estão intimamente relacionados às características biológicas das mães, às condições sócioeconômicas das famílias e à disponibilidade e qualidade da atenção perinatal (Bobadilla, 1998).

O componente pós-neonatal estima o risco de mortes em crianças entre 28 dias de vida até um ano de idade. Taxas elevadas de mortalidade pós-neonatal refletem, de maneira geral, baixos níveis de saúde e de desenvolvimento econômico. Quando a TMI de um município é elevada, a mortalidade pós-neonatal é, freqüentemente, o componente mais evidente. A mortalidade pós-neonatal deve-se basicamente às doenças imunopreviníveis e infecciosas, em particular, à diarreia e às infecções respiratórias agudas, as quais são influenciadas por ações dos serviços de saúde e de saneamento básico.

A TMI tem uso relevante para subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde voltadas para a atenção ao pré-natal, ao parto e à saúde infantil. Além de proceder à análise comparativa de situação de saúde, em diferentes tempos lugares e condições socioeconômicas. De um modo geral, altas taxas de mortalidade infantil refletem baixos níveis de saúde, de desenvolvimento socioeconômico e de condições de vida (Ripsa,2002; Ceará,2003).

Existem vários fatores que podem levar uma criança a óbito. Inúmeros estudos indicam que as principais causas de óbitos infantis estão relacionadas com os níveis de educação materna, renda familiar, saneamento básico e à disponibilidade de serviços e equipamentos de saúde.

Autores como Mosley e Chen, citados por Leite e Silva (2000), consideram que determinantes sociais e econômicos atuam na mortalidade através de um conjunto de mecanismos biológicos. Tais determinantes podem estar ou não distantes da variável desfecho de interesse, daí dividirem-se em distais e proximais e possuírem um grupo de variáveis intermediárias.

Os Determinantes Distais são os que estão mais distantes da mortalidade infantil, agem indiretamente através dos determinantes proximais para afetar o risco de morte infantil; as Variáveis Intermediárias estão relacionadas com os fatores proximais, valorizando a ligação entre fertilidade materna e sobrevivência infantil. Os Determinantes Proximais são aqueles intimamente ligados à mortalidade infantil, agem de maneira direta ou indireta para influenciar o risco de morte infantil.

Determinantes Distais

Variáveis Sócio-econômicas ↓	Variáveis de Serviços de Saúde ↓
Educação Materna e/ou Educação dos pais	Cobertura vacinal
Abastecimento de água	Assistência pré-natal Acompanhamento do crescimento Qualidade dos serviços de saúde Condições do parto e nascimento
Saneamento básico	
Renda e dinâmica familiar	

Variáveis Intermediárias	
Fatores de Fertilidade Materna	
Idade	Paridade
Intervalo interpartal	

Determinantes Proxiais

Estado de Saúde da Criança	
Peso ao nascer	Aleitamento materno
Estado nutricional – Padrão de crescimento	

(Modelo adaptado de Mosley & Chen, 1984)

4.2 MORTALIDADE INFANTIL E AS DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS

A mortalidade infantil tem sido freqüentemente apontada como sensível indicador da qualidade de vida de determinada população (Caldeira et. al, 2001).

O elevado número de óbitos infantis é fortemente influenciado por agentes externos, que possuem, como fatores condicionantes, a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, a qualidade da assistência e as precárias condições socioeconômico-culturais (Oliveira e Mendes, 1995).

Com o monitoramento da Taxa de Mortalidade Infantil , tornou-se possível medir a qualidade de vida de uma população e identificar vários de seus determinantes, como: a situação de renda familiar e emprego, os níveis de educação, as condições de habitação e saneamento básico e o acesso aos serviços de saúde. No entanto, a redução significativa dessa taxa não implica, necessariamente, melhoria da qualidade de vida de determinada população, já que estudos recentes demonstram que podemos alterá-la apenas com intervenções específicas no setor saúde. Como exemplo, podemos citar a redução significativa da mortalidade infantil em regiões com condições de vida reconhecidamente desfavoráveis. No período de 1987 a 1995, após a implantação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde, a TMI do estado do Ceará teve uma redução de 104 para 57 mortes por mil nascidos vivos obtendo, dessa forma, uma redução de 50% nas mortes de crianças no primeiro ano de vida (Silva et. al.,1999).

Tornam-se evidentes os limites do indicador mortalidade infantil, quando analisado sem as medidas dos processos sociais, da mesma forma, quando não se considera o potencial de intervenção do estado em prover infra-estrutura social ou bens de consumo coletivo (escolarização, rede de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de serviços de saúde), que efetivamente apresentam um impacto positivo na condição de vida das comunidades (Costa e Duarte,1989).

Apesar de todos os avanços, ainda é preciso superar grandes desafios para garantir os direitos das crianças à vida. O maior deles é a pobreza, porque cria um ciclo vicioso que atravessa gerações e perpetua a exclusão social das famílias. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 30,5% das famílias brasileiras, com crianças de até 6 anos de idade, no ano de 1996, vivem com renda per capita igual ou inferior a meio salário mínimo. Na região Nordeste, 53,6% das famílias, com filhos menores de seis anos, têm renda de até meio salário mínimo. Esse índice é de 34,8% na região Norte, 18,3% no Sudeste, 21,8% no Sul e 25,2% no Centro-Oeste, (UNICEF, 2001a).

Assim como bem-estar significa mais do que riqueza, pobreza significa mais do que renda insuficiente para cobrir as necessidades mínimas de uma família. Sinais de que as necessidades básicas não estão sendo atendidas, como saúde frágil, baixa escolaridade, discriminação e marginalização, também são indicadores de pobreza.

Entre os fatores que mais afetam a mortalidade, na infância, está a escolaridade da mãe. Se a mãe tem menos de um ano de estudo, a taxa é de 93 mortes para cada mil crianças nascidas vivas. Quando a mãe tem entre um e três anos de estudo, esse índice cai para 70 por mil, e quando entre nove e 11 anos de estudo, a taxa média é de 28 por mil, (UNICEF, 2001a).

No Brasil, onde mais de 730 mil partos de meninas adolescentes, entre 10 e 19 anos, são realizados todos os anos na rede pública de saúde, segundo dados do Sistema Único de Saúde, é preciso dar atenção a essa íntima ligação entre a escolaridade da mãe e as possibilidades de bom começo de vida para a criança. Do ponto de vista da saúde, os partos de adolescentes são mais arriscados, tanto para a mãe quanto para a criança, e podem representar impactos negativos na vida das mães e dos pais adolescentes, que possivelmente enfrentarão maiores dificuldades para apoiar seus bebês e garantir que se desenvolvam com saúde e segurança. Além disso, em muitos casos, o nascimento do bebê leva os adolescentes, mãe e pai, a abandonar definitivamente os estudos, (UNICEF, 2001a).

Uma das grandes barreiras que impedem gestores de desenvolver políticas públicas direcionadas para a saúde da população é o desconhecimento das condições socioeconômicas e das desigualdades sociais existentes.

Vários estudos têm demonstrado clara associação entre o nível socioeconômico e o risco de adoecer e morrer. Esses estudos têm concluído que, quanto pior a situação socioeconômica da população, maior a mortalidade. Indicam, ainda, que o aumento da esperança de vida é maior no grupo socioeconômico mais favorecido. Citam ainda que as estatísticas de mortalidade constituem medidas valiosas das condições socioeconômicas e de saúde das populações, por permitirem a identificação de grupos de maior risco, bem como orientarem a implantação de projetos especiais de saúde.

As desigualdades sociais são hoje fatores determinantes nas formas de adoecer e morrer numa sociedade. Segundo Victora (2004), as crianças pobres continuam morrendo mais que as ricas. Elas estão mais expostas a doenças simples como a diarreia e têm menor cobertura de intervenções preventivas, maior probabilidade de adoecer, menor resistência às doenças, menor acesso aos serviços de saúde, menor qualidade da atenção recebida e menor acesso aos serviços de média e alta complexidade. Por isso, pesquisas epidemiológicas precisam considerar os determinantes sociais, políticos e econômicos para intervir adequadamente no processo saúde-doença.

Para Victora (2004), hoje morrem por ano, no mundo, 10,7 milhões de crianças menores de cinco anos. Mapeadas essas mortes, percebemos que o Sul da África e a África subsaariana registram os maiores índices de mortalidade infantil. São ao todo 192 países com alta mortalidade de crianças com menos de cinco anos. Seis países, Índia, Nigéria, China, Paquistão, Congo e Etiópia, representam 50% das mortes; 42 outros países, incluindo o Brasil, 90% de todas, e mais de 99% das mortes ocorrem em países pobres.

Ainda sobre o assunto relata-se que a diferença é grande entre países pobres e ricos quando se fala em mortalidade infantil. Em 1960, a África subsaariana registrava taxa de 150 mortes a cada 1000 nascidos vivos, enquanto, em países

industrializados, era de 33 para cada 1000, isto é, os países pobres tinham um índice de mortalidade infantil 4,8 vezes maior que os ricos. Atualmente, a TMI dos países africanos é 21,2 vezes maior que a dos industrializados(Batista,2004).

De fato, enfrentar as desigualdades na saúde é desafio de todas as autoridades competentes, visto que o problema persiste em todas as regiões do planeta, o que, no Brasil e no estado do Ceará, não seria muito diferente.

Existe, no Brasil, uma situação paradoxal, ou seja, indicadores econômicos incompatíveis com indicadores sociais em saúde, como a taxa de mortalidade infantil e a expectativa de vida ao nascer (Sousa et.al,2004). Organismos internacionais como o Banco Mundial e a Organização Mundial de Saúde reconhecem que melhoras substanciais na saúde da população só serão alcançadas com a redução significativa das desigualdades sociais.

No Ceará, houve grande preocupação governamental com a Economia da Saúde, para que se pudesse promover o princípio da equidade nas políticas públicas do setor. Para tanto, o Estado teve que elaborar uma pesquisa com a finalidade de descrever as condições de mortalidade e morbidade e suas relações com a situação socioeconômica nos municípios e nos bairros da capital, para poder concretizar melhor as suas ações.

Alguns estudos demonstram que o paciente de status socioeconômico pobre consome maior quantidade de recursos pelo maior número de retornos aos serviços de saúde, pelo maior número de recidivas, etc. Essa situação tem influência na distribuição de recursos (equidade distributiva) entre agentes sanitários que trabalham em áreas mais pobres que outras (Sousa et.al.,2004), daí a necessidade de se criar um novo índice socioeconômico, que pudesse fornecer subsídios mais fidedignos para os gestores.

É importante salientar que o Ceará se posiciona em 22º lugar no ranking do Índice de Desenvolvimento Humano - IDH (PNUD, 2000) e, segundo a Fundação Getúlio Vargas – FGV 55,7% da população cearense são de indigentes, ou seja, 4,1

milhões de pessoas possuem renda insuficiente para aquisição da cesta básica (IPEA, 1999).

A dimensão das desigualdades, no Ceará, pode ser observada pelo índice ecológico produzido com essa finalidade, denominado Índice das Desigualdades Socioeconômicas – ISE. Antes de se iniciar a produção de outro índice, foram considerados o Índice de Desenvolvimento Municipal – IDM e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, que têm aceitação local e nacional. Verificou-se, entretanto, sua inadequação para os objetivos esperados (Sousa et al., 2004).

Para Lopes (2004), outro fator que favorece a desigualdade social é o preconceito de cor e de raça. Citou um trabalho mostrando o número de domicílios de brancos e negros, sem esgotamento sanitário. Em 1992, a taxa para residentes brancos era de 21,9%, enquanto a dos negros era de 46,6%. Em 2001, essa taxa caiu, mas a diferença entre as raças foi a mesma: 16,5% eram domicílios brancos e 35%, negros.

A diferença entre as raças fica clara também nos índices de mortalidade infantil. Em 1977, enquanto entre brancos a TMI era de 76 a cada 1000 NV, entre os negros, o índice acusado era de 96 por 1000 NV. Em 1993, a TMI no país se reduziu, mas a diferença entre brancos e negros cresceu: 37 a cada 1000 NV entre brancos e 62 entre negros (Lopes, 2004).

Existem indicadores que medem o desenvolvimento humano e as desigualdades existentes nos municípios, faz-se necessário breve relato sobre eles.

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO – IDH

O IDH foi criado para medir o nível de desenvolvimento humano dos países a partir de indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (expectativa de vida ao nascer) e renda (PIB per capita). Seus valores variam de zero (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total). Países com IDH até 0,499 são considerados de desenvolvimento humano baixo; com índices entre 0,500 e 0,799, são considerados de desenvolvimento humano médio; e, com índices maiores que 0,800, de desenvolvimento humano alto.

DIMENSÃO EDUCAÇÃO: Para medir o acesso à educação, em grandes sociedades, como um país, a taxa de matrícula, nos diversos níveis do sistema educacional, é indicador suficientemente preciso. Todavia, quando o foco está em núcleos sociais menores, como municípios, esse indicador é menos eficaz, pois os estudantes podem morar em uma cidade e estudar em outra, distorcendo as taxas de matrícula. Daí a opção pelo indicador de frequência à sala de aula, baseado em dados censitários. O que se pretende aferir é a parcela da população cidade que vai à escola em comparação à população municipal em idade escolar.

DIMENSÃO LONGEVIDADE: Para avaliar o desenvolvimento humano, no que diz respeito à longevidade, o IDH nacional e o IDH municipal usam a esperança de vida ao nascer. Esse indicador mostra qual a média de anos que a população nascida na localidade, no ano de referência, deve viver. Quanto menor a mortalidade registrada, no município, maior a esperança de vida ao nascer. O indicador é uma boa forma de avaliar as condições sociais, de saúde e de salubridade por considerar as taxas de mortalidade das diferentes faixas etárias da localidade. Todas as causas de morte são contempladas para chegar ao indicador, tanto as ocorridas em função de doenças quanto as provocadas por causas externas (violências e acidentes).

DIMENSÃO RENDA: O Produto Interno Bruto (PIB) de um país é o valor agregado na produção de todos os bens e serviços, ao longo de um ano, dentro de suas fronteiras. O PIB per capita é a divisão desse valor pela população do país. Trata-se de indicador eficaz para a avaliação da renda de um universo amplo, como países e unidades da Federação. Esse é o critério usado pelo Programa das Nações

Unidas para o Desenvolvimento - PNDU, mundialmente para o cálculo do IDH-R dos países e dos Estados.

ÍNDICE DE DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS - ISE

A ênfase demasiada, em termos de indicadores econômicos, e, ao contrário, o menor peso relativo do social também foram determinantes para se pensar e produzir um índice, dispensando os disponíveis. A própria concepção diferente do social também influenciou nessa decisão. O IDM e o IDHM consideram os indicadores de educação como ilustrativos do social, quando no ISE esse aspecto é visto como sugestivo da realidade econômica, haja vista estreita relação com a renda.

As variáveis compreendidas nesse estudo procuram assegurar os objetivos, tendo por interesse mais geral a identificação de desigualdades econômicas e sociais que explicam a realidade em foco e a complexidade do quadro de saúde.

O ISE foi construído a partir de dados censitários através de análise fatorial e ponderada de três componentes: o econômico relativo a renda e a educação; o habitacional que corresponde a água e a rede de esgoto sanitário e o social determinado pelo número de moradores por domicílio. Seus valores variam de 1 a 5 e quanto mais alto o índice, menor é o desenvolvimento socioeconômico do município (Sousa et.al.,2004).

Na comparação do ISE-Município com o Índice de desenvolvimento Municipal –IDM (IPLANCE, 2001) e com o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (IPEA, 1999), constata-se o fator social como explicativo das diferenças dos resultados dos rankings desses índices. No ISE, a valorização do fator social é tão importante quanto o fator econômico e o habitacional. Ao contrário, o IDH-M e o IDM carregam mais o fator econômico. Tais características explicam por que em algumas situações, ocorre uma aparente contradição.

O município de Piquet Carneiro, no Ceará, é exemplo das diferenças entre os índices estudados. Teve posição invejável no ranking do ISE, enquanto teve aspecto negativo no fator econômico. Os municípios de Maranguape e Barbalha tiveram ótimas colocações no IDH-M, enquanto, no ISE, não tiveram boa performance.

Nos municípios do PITS e não PITS estudados, não tivemos grandes discrepâncias, porém 70% destes possuem ISE entre 4 e 5, mostrando coerência com o IDH-M, como nos mostra o quadro que segue.

QUADRO 2. População geral, IDH-M, Ranking no estado e ISE dos municípios pertencentes ao PITS e não PITS.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	IDH-M	RANKING IDH-M	ISE
PITS				
Alto Santo	15769	0,654	41	3
Alcântaras	9746	0,607	137	4
Aurora	25358	0,613	127	4
Cariré	18800	0,622	111	4
Ererê	6274	0,619	114	4
Frecheirinha	12280	0,605	140	4
Ipaumirim	11593	0,646	55	3
Miraíma	11704	0,584	167	5
Morrinhos	18644	0,608	134	4
Senador Sá	5695	0,601	143	3
NÃO PITS				
Catunda	9374	0,628	100	5
Forquilha	17960	0,643	61	3
Jijoca de Jericoacora	13390	0,623	107	4
Meruoca	11527	0,638	76	4
Pacuja	5789	0,639	74	3
Pereiro	15316	0,626	104	4
Penaforte	7139	0,687	15	2
Potiretam a	15765	0,617	120	4
Umari	7338	0,584	166	4
Tururu	11831	0,600	145	4

Fonte: SESA-CE, 2001.

4.3. ATENÇÃO PRIMÁRIA E A ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Na virada do século XIX para o XX, a saúde era buscada através da política sanitária, com foco no ambiente, utilizando-se ações preventivas de vacinação. Nos anos 60, inaugurou-se o período terapêutico-medicamentoso com a descoberta das sulfas, dando ao mundo grande impulso na cura dos processos infecciosos, que tanto lesavam a humanidade. A partir daí, houve grande avanço tecnológico, nas especialidades médicas e no crescimento dos hospitais, o que redundou na Era da Técnica, com elevado custo em saúde e desgaste muito grande da relação médico-paciente (Braga,2000).

Segundo Pinheiro (2004), nos anos 60, finalmente, o mundo começou a repensar as práticas que vinham sendo utilizadas no setor saúde, começando ali a transição, que iria transformar os conceitos e as práticas utilizadas até então na saúde pública. Iniciou-se, então, grande debate, que realçou a determinação econômica e social, na busca da quebra do paradigma de se fazer saúde tratando apenas a enfermidade.

Vários planos foram realizados, com ênfase na nova ordem ideológica mundial, dos quais dois tiveram destaque especial. O primeiro aconteceu devido à abertura da China Nacionalista ao mundo exterior, quando a Organização Mundial de Saúde enviou duas missões de observação de especialistas ocidentais, lideradas por Halfdan Mahler, nos anos de 1973/74, para uma análise detalhada da atenção que os chineses davam à saúde, longe da tradicional abordagem da atenção médica. O segundo foi o movimento canadense desenvolvido a partir do Relatório Lalonde, de 1974: “Uma nova Perspectiva na Saúde dos Canadenses”, o qual enfatizava que a maioria dos esforços da sociedade para a melhoria da saúde era dirigida para a organização dos cuidados médicos, apesar de identificadas, nas primeiras causas de mortalidade, razões baseadas no conceito de Biologia Humana, Meio Ambiente e Estilo de Vida. Com isso, o relatório identificava que grandes somas de dinheiro eram gastas somente tratando enfermidades e não em prevenção efetiva(Buss,1998).

Os dois movimentos foram importantíssimos e serviram de base para a grande estratégia da Atenção Primária à Saúde, advinda da Conferência de Alma-Ata, que teve como lema: “Saúde para Todos no Ano 2000” e a conformação de um novo paradigma na saúde coletiva em todo o planeta.

Pinheiro (2004), refletindo sobre a dimensão dos problemas sanitários, no final da década de setenta, e o direcionamento dos recursos para a área curativa, cita, em versos, seu sentimento:

“Sanitaristas sentiam / Insucesso em todo o mundo / O recurso sendo gasto / Governos não tendo fundo / A saúde piorando / Sem êxito mais profundo. Resolveram investir / Invertendo a atenção / Na saúde preventiva / Viram o “xis” da questão / Foi na atenção primária / Que começou a ação”.

A moderna concepção da atenção primária à saúde surgiu no Reino Unido, em 1920, no Relatório Dawson (Lord Dawson Penn, 1920), que preconizou a organização do sistema de serviços de saúde em três níveis: os centros primários de atenção à saúde, os centros secundários de atenção à saúde e os hospitais de ensino. Essa proposta constitui a base da regionalização dos serviços de saúde (Mendes, 2002).

A Declaração de Alma-Ata é o documento final da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, de 12 de Setembro de 1978, na cidade de Alma-Ata, no Cazaquistão, antiga União Soviética. A Atenção Primária à Saúde é o meio em que se tenta equilibrar a otimização da saúde com a equidade da distribuição de recursos para melhorar o bem-estar das pessoas, que estimula uma ação global para que seja desenvolvida e aplicada em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento, num espírito de cooperação técnica e em consonância com a nova ordem econômica internacional.

Diante da nova ordem mundial, diferentes países começam a repensar os modelos, direcionando as ações para os cuidados básicos, na tentativa de melhor

otimizarem a saúde. No Brasil, o movimento se multiplicou e culminou com a VIII Conferência Nacional de Saúde, promovida pelo Ministério da Saúde, em março de 1986, em Brasília, onde diversos setores têm a oportunidade de documentar suas idéias (Andrade, 2001).

Diz Andrade (2001) que essa conferência diferiu das demais pela participação de setores organizados da sociedade, com destaque para a valiosa participação de usuários, bem como pela quantidade de pré-conferências estaduais e municipais realizadas, com debate dos principais temas: saúde, direito de cidadania, reformulação do Sistema Nacional de Saúde e o financiamento do setor. O Relatório final da VIII Conferência Nacional de Saúde serviu de base para os constituintes elaborarem a Carta Magna, que institucionalizou a Reforma Sanitária Brasileira.

O Sistema Único de Saúde –SUS, que tem como princípios fundamentais a Universalidade, a Equidade, a Integralidade, a Hierarquização dos Serviços e o Controle Social, vem se consolidando desde a formalização pela Constituição Federal de 1988. Para assegurar a continuidade das conquistas sociais e de outros pressupostos da Reforma Sanitária, foi preciso criar mecanismos para a sua efetivação. A Lei Orgânica da Saúde – LOS– composta pelas leis 8080/90 e 8142/90, vem assegurar o cumprimento do mandamento constitucional da proteção e da defesa da saúde. A primeira disciplina a descentralização político-administrativa do SUS, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde e sobre a organização e funcionamento dos serviços, e a segunda repara os vetos feitos pelo chefe do executivo à lei 8080/90 e dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS, e sobre transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde (Andrade, 2001).

Todo sistema de serviços de saúde possui duas metas principais. Uma é otimizar a saúde da população por meio do emprego do estado mais avançado do conhecimento sobre a causa das enfermidades, manejo das doenças e maximização da saúde. A outra meta, igualmente importante, é minimizar as disparidades entre subgrupos populacionais, de modo que determinados grupos não estejam em desvantagem sistemática em relação ao seu acesso aos serviços de saúde e ao

alcance de um ótimo nível de saúde (Starfield, 2004). Daí a necessidade de se organizar um sistema de saúde que contemple toda a população.

Existem, no Brasil, três níveis de atenção, agrupados conforme a complexidade crescente, em forma de pirâmide. Na base, está a Atenção Primária; em posição intermediária, a Atenção Secundária formada pelos serviços especializados ambulatoriais e hospitalares e pelos procedimentos de urgência e emergência, e, no topo, a Atenção Terciária, com procedimentos de alto custo e de alta complexidade, como cirurgias de grande porte, atendimento a gestante de risco e neonatologia. (Ceará, 2002)

No Ceará, o modelo assistencial do SUS também está organizado com base nesses três níveis de complexidade, possuindo cada um instâncias operativas principais que funcionam como estruturas de suporte para o desenvolvimento das ações (quadro 3).

QUADRO 3 – Estrutura do modelo assistencial de saúde do SUS no Ceará.

Níveis de Atenção	Instância Operativa	Função Principal
Primário	Programa de Saúde da Família	Modelo estruturante para a organização da atenção primária, através do trabalho em equipe.
Secundário	Microrregiões Assistenciais de Saúde	Organização de redes regionais de serviços de saúde e espaço demográfico de negociação entre os municípios
Terciário	Macrorregiões Assistenciais de Saúde	Estruturação de Sistema Estadual de Referência Médica Especializada

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 2002.

A Atenção Primária, que é a porta e entrada do sistema, é representada pelos serviços de primeira linha, como clínica médica, pediatria e tocoginecologia, de caráter ambulatorial, e tem no Programa Saúde da Família – PSF– uma estratégia operacional que se fundamenta na Vigilância à Saúde, caracterizando “a descentralização da gestão em saúde na direção dos municípios como sendo um dos maiores avanços para a consolidação do SUS” (Ceará,2002).

O Programa Saúde da Família produziu consenso quanto ao projeto de mudança do modelo de saúde hegemônico, que nenhum outro projeto, na história do SUS, conseguiu. Contribuiu ainda para o acirramento das discussões sobre a necessidade de uma nova lógica de financiamento que não fosse por procedimentos. Assim, o PSF foi estratégico para nortear as mudanças propostas pela NOB 96, como a criação do Piso da Atenção Básica – PAB (Andrade, 2001).

O PSF, iniciado em 1994 por meio de parceria entre o Ministério da Saúde e o UNICEF, mostra que oferecer às famílias serviços de saúde preventiva e curativa, nas próprias comunidades, resulta em melhorias importantes nas condições de saúde das mulheres e das crianças atendidas. A equipe assegura que as famílias saibam onde e quando procurar ajuda ou aconselhamento para os problemas primários de saúde (UNICEF, 2001a).

As equipes de Saúde da Família deverão estar capacitadas para atender as demandas das áreas estratégicas, tendo garantia de referência e contra-referência dos casos que ultrapassem seus níveis de ação, assumindo o acompanhamento de todos os casos na área de abrangência.

As ações do PSF, em caráter preventivo, são: Controle da Tuberculose, Eliminação da Hanseníase, Controle da Hipertensão Arterial, Controle da Diabetes Mellitus, Ações de Saúde Bucal, Ações de Saúde da Criança (Vigilância Nutricional, Imunização e Assistência às doenças prevalentes na infância - Infecção Respiratória Aguda e Diarréia), e Ações de Saúde da Mulher (Pré-natal, Prevenção de Câncer de Colo de Útero e Planejamento Familiar).

No Ceará, o processo de organização da Atenção Primária à Saúde ocorreu mais precocemente que no restante do país. O Programa de Agentes de Saúde foi planejado, em 1986, por ocasião da elaboração do plano de governo do então candidato a governador Tasso Jereissati. Em agosto de 1987, é iniciada uma experiência piloto, com recursos financeiros do programa de emergência para o combate aos efeitos da seca, ou seja, treinar membros da própria comunidade, em ações básicas de saúde, para desenvolverem um trabalho de educação sanitária através de visitas domiciliares e de reuniões com as famílias (Andrade, 1998). O êxito desse programa, no estado, conduziu o Ministério da Saúde, em 1991, a criar o Programa de Agentes Comunitários de Saúde – PACS– e implantá-lo no Brasil.

O Programa de Saúde da Família teve início, no Ceará, em janeiro de 1994. Em 1995, o governo, através da Secretaria de Saúde, definiu o PSF como sendo um programa estruturante, por viabilizar a inversão do modelo de atenção à saúde até então predominante – centrado na doença com enfoque individual (Goya, 1996 apud Andrade, 1998, p.52). A partir do exposto, verifica-se que o PSF não se limita a ser um programa que leva médicos, enfermeiros e dentistas, além dos ACS, para o nível comunitário, mas preconiza verdadeira mudança no pensar e agir da equipe de saúde e da comunidade (Ceará, 1995 apud Andrade, 1998).

O PSF, no Ceará, é estratégia da Atenção Primária à Saúde para manter a população saudável e está implantado em 100% dos 184 municípios, com cobertura populacional de 52% (Ceará, 2003). Vide gráfico em anexo.

Como estratégia da Atenção Secundária à Saúde para racionalizar os recursos, possuímos um sistema hierarquizado, dividido em 03 Macrorregiões de Saúde e 21 Microrregiões Assistenciais de Saúde, definidas como espaços territoriais compostos pelo conjunto de municípios que compartilham os serviços de saúde, formando a rede assistencial integrada (Ceará.2003).Vide gráficos em anexo.

Por fim, a estratégia da Atenção Terciária à Saúde, pela vida, sem importar o custo e a distância, é o Sistema de Referência Macrorregional, que se propõe a fazer o atendimento de internações e de consultas ambulatoriais especializadas, de fundamental importância para garantir, de forma racional, o

acesso universal da população aos serviços de saúde de maior complexidade (Ceará, 2003).

O Núcleo de Atenção Primária à Saúde- NUORG- da Secretaria da Saúde do estado do Ceará tem disponibilizado aos municípios instrumentos para a organização do processo de trabalho das equipes de PSF, tais como: prontuário familiar, protocolos clínicos e fichário da clientela.

A implantação do fichário da clientela permite, às equipes do programa saúde da família, a obtenção de mais conhecimento da população, através da construção da pirâmide populacional da área de abrangência. A pirâmide é construída através do cadastro de todas as pessoas da área com a estratificação por sexo, idade e condição diferenciada da população contendo também informações sobre mortalidade. O objetivo do fichário é facilitar a seleção rápida da clientela, proporcionar pesquisas científicas em serviço, ajudar na realização de diagnósticos situacionais e de análises epidemiológicas, bem como no planejamento, monitoramento e avaliação das ações direcionadas a grupos específicos(Jucá e Fonseca, 2002). Vide fichas em anexo.

4.4 CONTRIBUIÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A NOTIFICAÇÃO DOS ÓBITOS INFANTIS.

Cada país dispõe do próprio sistema para coletar informações de saúde de rotina. Essas informações são transmitidas dos municípios para o estado e para o nível central. Os profissionais de saúde e gestores precisam estar familiarizados com o sistema e com as atividades essenciais para seu funcionamento (Vaughan e Morrow, 1997).

No Brasil, a deficiência das estatísticas vitais ainda aparece como um dos problemas que impedem o acompanhamento das mortes em menores de um ano, principalmente as neonatais. O sub-registro de óbitos e o atraso do registro são apontados como os principais fatores que impedem a estimativa da taxa de mortalidade infantil – TMI – e seus componentes (Szwarcwald, et.al. 2000).

A disponibilidade de informação apoiada em dados válidos e confiáveis é condição essencial para a análise objetiva da situação sanitária, assim como para a tomada de decisões baseadas em evidências e para a programação de ações de saúde. Os indicadores de saúde foram desenvolvidos para facilitar a quantificação e a avaliação das informações produzidas com tal finalidade. Em 1995, o Ministério da Saúde e a Opas, no Brasil, acordaram em cooperar no aperfeiçoamento de informações para a saúde, em alinhamento com a Iniciativa Regional de Dados Básicos em Saúde. A estratégia proposta baseou-se na criação da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (Ripsa), concebida por um grupo de trabalho, no qual estiveram representadas as principais estruturas do Ministério da Saúde, a Opas e Instituições-chave da política de informações em saúde no país (IBGE, Abrasco, Faculdade de Saúde Pública da USP e Ipea). Em oficinas de trabalho seguintes, foram definidos os objetivos e estrutura da rede, a matriz de indicadores, os produtos prioritários e a integração de outras instituições e importância nacional para o sistema de informações (Brasil, 2004 g; Ripsa, 2002).

Com o avanço do processo de consolidação do Sistema Único de Saúde – SUS – e com a descentralização das ações, principalmente as relacionadas com a epidemiologia, faz-se necessária a organização de sistemas que permitam monitorar, contínua e eficientemente, todas as informações pertinentes ao setor.

O conhecimento dos eventos vitais da população é de fundamental importância para o planejamento e execução hábeis de ações de saúde que visem combater a morbimortalidade e melhorar as condições de vida. No Brasil, com o atual processo de municipalização do sistema de saúde, essas informações devem ser coletadas e analisadas inicialmente em nível dos sistemas locais de saúde – SILOS. – antes de encaminhadas para os níveis regional, estadual e central (Barreto, Kerr-Pontes,Correia, 2000).

Entre os sistemas de base nacional, o Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM- e o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC, gerenciados pela Secretaria de Vigilância em Saúde, bem como o Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB– gerenciado pela Secretaria de Atenção à Saúde, vêm ultimamente se aperfeiçoando, com ganhos relacionados tanto no que se refere à cobertura como à qualidade dos dados (Brasil, 2001 b).

No Brasil, a coleta, a apuração e a divulgação dos eventos vitais são de responsabilidade da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Desde 1974, as estatísticas de registro de óbitos e nascimentos têm sido divulgadas, anualmente, por meio da publicação de Estatísticas do Registro Civil (IBGE, 1998).

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE – SIM:

O Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, do Ministério da Saúde, constitui-se em fonte alternativa de dados de óbitos no país. Ele é justificado não só para atendimento e exigências legais, mas também por ter o objetivo principal de fornecer subsídios para traçar o perfil de mortalidade no país (Brasil, 2004g).

Não obstante ele ter sido implantado no Brasil há duas décadas e meia, com a definição de um modelo padronizado de declaração de óbito - DO, que é o instrumento que alimenta o sistema, as estatísticas de mortalidade continuam a ser alvo de críticas em grande parte pertinentes, em virtude da pouca confiabilidade nas informações prestadas (Vanderlei et.al., 2002).

Apesar de termos, no Brasil, a disponibilidade de dois sistemas de informações de óbitos: o do Registro Civil e o SIM, a subnotificação nos priva bastante de termos dados mais fidedignos sobre mortalidade infantil (Szwarcwald, 2002).

O SIM é o sistema que coleta dados sobre óbitos e que tem como objetivo principal fornecer informações sobre o perfil de mortalidade nos diferentes níveis do SUS. O documento padrão para a entrada dos dados é a declaração de óbito - DO.

Parte importante das estatísticas para estudos de saúde da população tem, como principal fonte de dados, a Declaração de Óbito. O médico que preenche cuidadosamente esse documento, além de cumprir uma obrigação básica de sua profissão, colabora com os serviços de saúde da cidade e do Estado. Preencher corretamente as DOs é também um ato de cidadania e respeito ao juramento de Hipócrates. A DO só tem valor em impresso original, pré-numerado e em três vias (Brasil, 2001c).

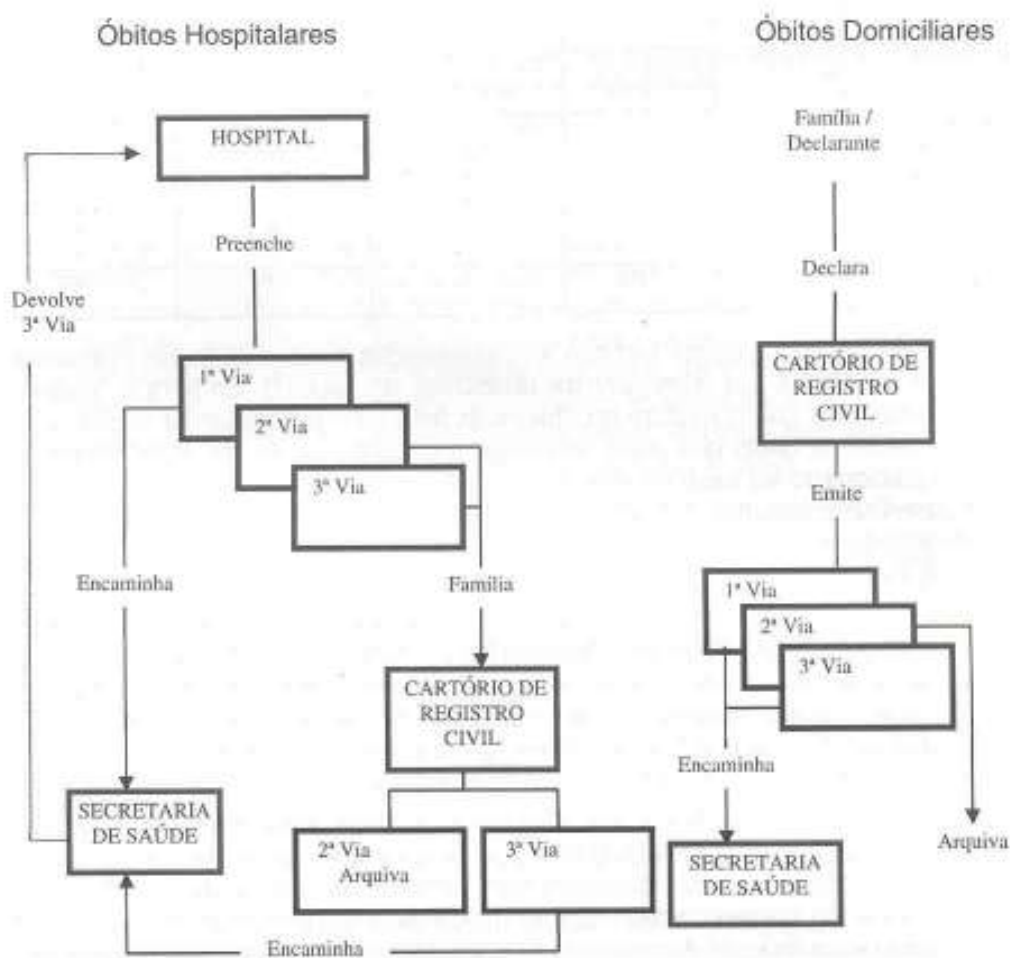
A partir de 1976, a Declaração de Óbito do Ministério da Saúde tem auxiliado na distinção entre os nascidos mortos e os nascidos vivos que faleceram com minutos ou horas de vida, através da exigência do registro da hora e do minuto da ocorrência do óbito de nascidos vivos.

As falhas, no processo de notificação, associam-se à centralização na consolidação dos dados, levando a retardo considerável na análise das informações e, conseqüentemente, no planejamento e execução das ações para a melhoria das condições de saúde, no âmbito local. As subnotificações de óbitos infantis ocorrem porque muitas crianças morrem em casa, pela dificuldade de acesso aos serviços oficiais de saúde, sendo enterradas em cemitérios clandestinos (Barreto,1997)

Na maior parte do país, o processamento dos dados é feito pelo gestor estadual de saúde, porém o avanço desse processo vem colocando os municípios na vanguarda, no intuito de ficarmos mais próximos dos nossos objetivos. O sistema permite que os dados sejam agregados ou desagregados por estado, município, bairro ou endereço residencial (Sousa,et.al. 2004).

O SIM vem demonstrando nítidos avanços, seja no que se refere à ampliação da cobertura, seja na divulgação de dados. A oportunidade de examinar as informações de óbitos e nascimentos em todos os municípios brasileiros abriu novas possibilidades para examinar a qualidade na informação e identificar irregularidades locais passíveis de melhora com o tempo (Szwarcwald, 2000). Para melhoria da qualidade das informações da DO, foi recomendado pelo Ministério da Saúde o seguinte Fluxo:

Figura 2 - Fluxo das Declarações de Óbito



Fonte: Ministério da Saúde, Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Óbito, 1996

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS – SINASC:

O SINASC é o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. Objetiva Construir base de dados sobre as crianças nascidas em todos os níveis do SUS. Conta com documento padrão, a declaração de nascimento - DN. Os municípios que vêm trabalhando, adequadamente, com o sistema, têm obtido resultados significativos, permitindo a intervenção prematura nos riscos apresentados pelos recém-nascidos. Até o momento, são considerados como nascidos vivos de risco os que:

- Têm baixo peso ao nascer (< 2500 gramas);
- A idade da mãe é menor de 17 anos;
- A idade gestacional é menor que 37 semanas;
- A escolaridade da mãe é baixa (ensino fundamental incompleto);
- Número de consultas de pré-natal inferior a quatro;

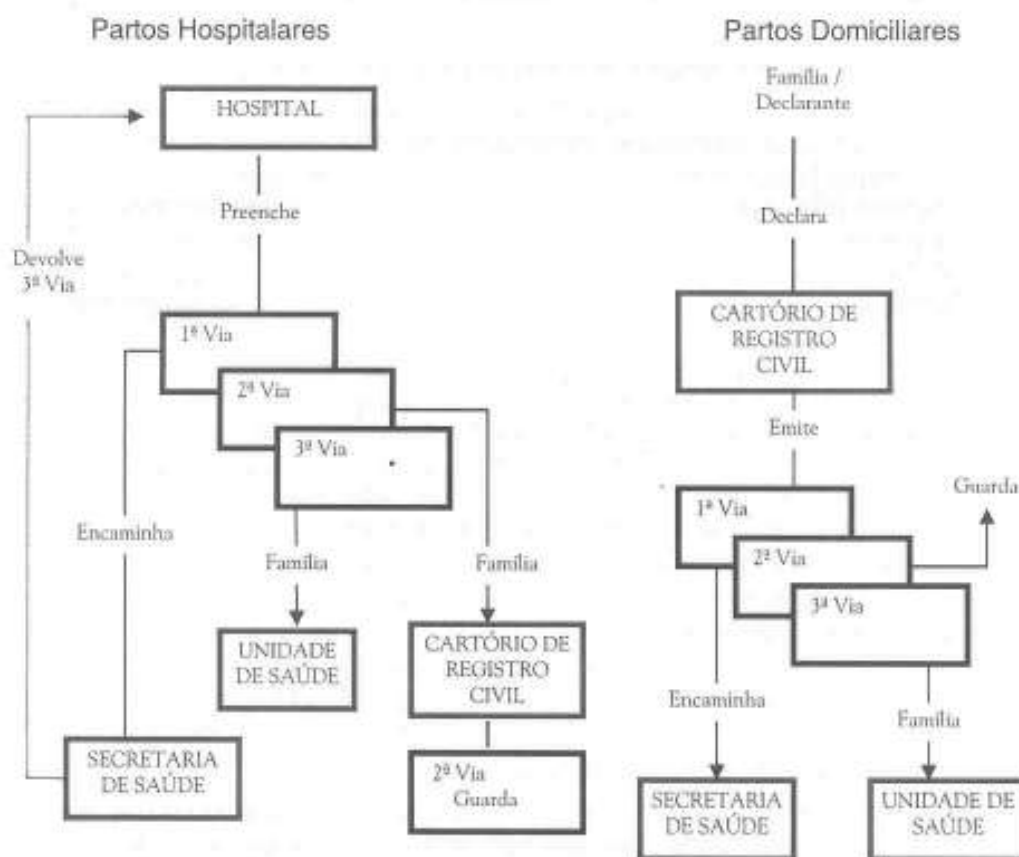
É muito importante garantir o cumprimento da obrigatoriedade do preenchimento e encaminhamento da DN, pois as experiências, em várias localidades no país, mostram que essa ferramenta de informação pode efetivamente melhorar coeficientes, tais como os da mortalidade infantil e o da incidência de desnutrição nas crianças e nas mães (Brasil, MS, 2004).

O homem cria mecanismos de organização social, importantes para o funcionamento das instituições. Um deles é o registro de nascimento, o primeiro documento, que fornece ao indivíduo a condição de cidadão. Apesar da importância do registro e da facilidade do acesso, um percentual significativo da população brasileira permanece sem nome nas estatísticas oficiais. O principal problema é a desinformação.

Segundo o último relatório do IBGE sobre registro civil, a estimativa de nascidos vivos, em 2002, era de 3,5 milhões de nascimentos. Desse total, foram registrados 2,5 milhões. A diferença está representada no índice de sub-registro daquele ano, que foi de 24%. O percentual foi menor que no ano anterior (26 em 2001), o que representa um avanço. Quando o Ministério da Saúde lançou campanha para o registro civil, em 1999, o sub-registro estava em quase um milhão de crianças/ano e esse número se repete em 2002, apontando para 800 mil crianças, sem considerar as nascidas nos dois últimos meses, pois estavam ainda no prazo legal de registro (CONASEMS, 2004).

Em geral, é a falta de conhecimento do direito ao registro de nascimento gratuito que faz com que pais deixem de registrar os filhos logo após o parto. Para tentar resolver esse problema, o MS está incentivando as unidades de assistência à saúde a apresentarem a certidão de nascimento antes de a criança obter alta hospitalar. Assim, tem apoiado a instalação de postos de cartórios nas maternidades (CONASEMS, 2004) Entretanto para que a clientela seja bem informada, é importante que a equipe de saúde conheça o fluxo do SINASC.

Figura 3 - Fluxo das Declarações de Nascidos Vivos



Fonte: Ministério da Saúde, Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Nascido Vivo, 1996

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA – SIAB:

O Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB– foi implantado em 1998, em substituição ao Sistema de Informação do Programa de Agentes

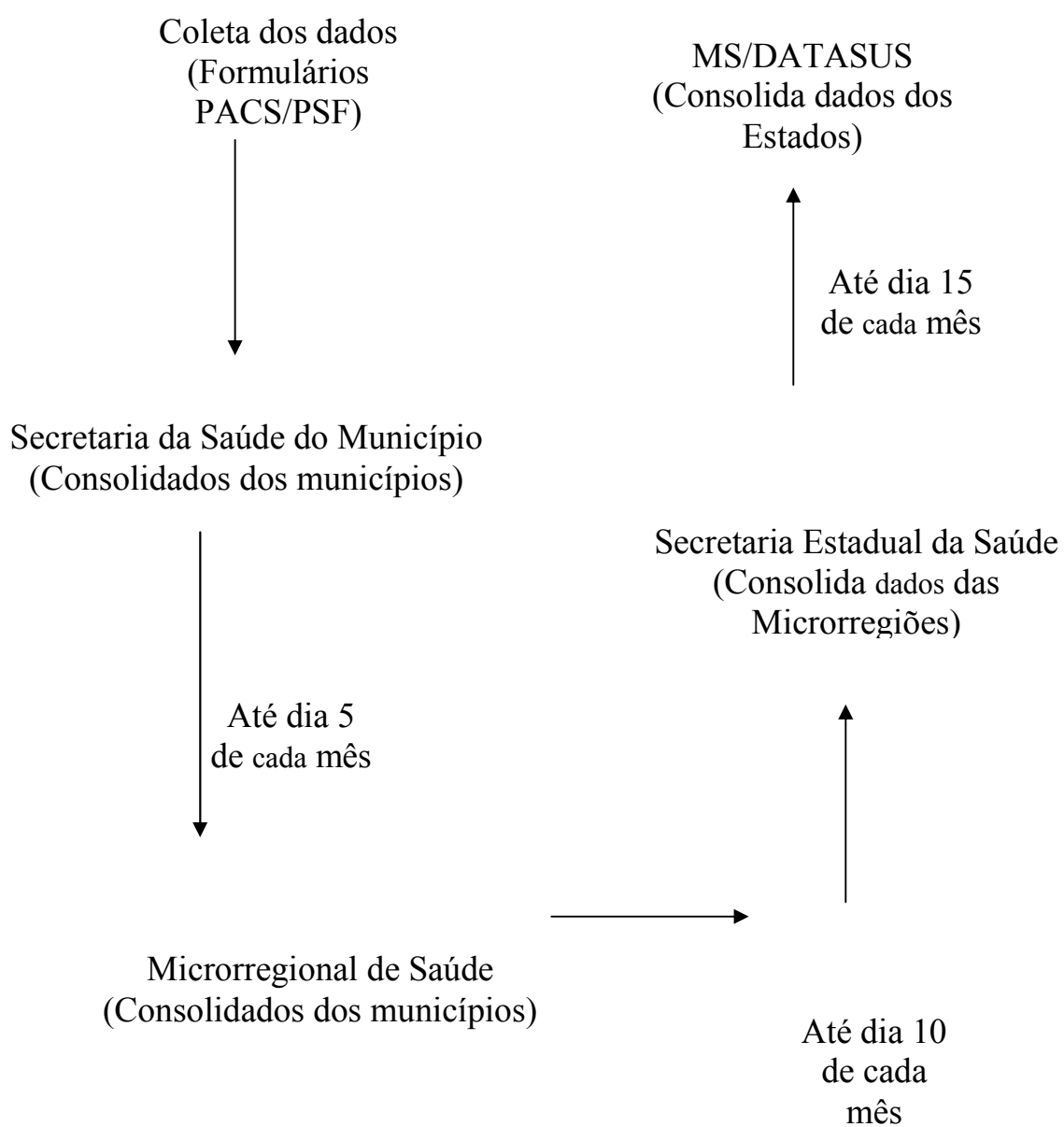
Comunitários de Saúde – SIPACS, para acompanhamento das ações e dos resultados das atividades realizadas pelas equipes do Programa Saúde da Família.

Foi desenvolvido como instrumento gerencial dos Sistemas Locais de Saúde, incorporou na formulação, conceitos, como território, problema e responsabilidade sanitária, completamente inserido no contexto de reorganização do SUS no país, o que fez com que assumisse características distintas dos demais sistemas. Essas características significaram avanços concretos no campo da informação em saúde. Dentre elas, destacamos a microespacialização de problemas de saúde e de avaliação de intervenções; a utilização mais ágil e oportuna da informação; a produção de indicadores capazes de cobrir todo o ciclo de organização das ações de saúde a partir da identificação de problemas e a consolidação progressiva da informação, partindo de níveis menos agregados para mais agregados.

Por meio do SIAB, obtêm-se informações sobre cadastros de famílias, condições de moradia e saneamento, situação de saúde, produção e composição das equipes de saúde (Brasil, 2003 f).

Sua missão é monitorar e avaliar a atenção básica, instrumentalizando a gestão, para consolidar a cultura avaliativa nas três instâncias de gestão do SUS.

Atualmente, para que o sistema se transforme, de fato, no sistema que permita o monitoramento e favoreça a avaliação da atenção básica, o Departamento de Atenção Básica/SAS, em conjunto com o Departamento de Informação e Informática do SUS/Datasus/SE, vem investindo na reformulação, articulado com os demais sistemas de informação dos outros níveis de atenção.

Figura 4 - Fluxo das Informações do SIAB

INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO INFANTIL

Na tentativa de promover melhor atenção á saúde da criança, a Secretaria Estadual da Saúde do Ceará, através da CEACRI, desenvolveu e implantou, no Estado o Instrumento de Investigação do Óbito Infantil contendo dados referentes à criança, à mãe e à história da doença, em relato resumido de eventos que antecederam ao óbito infantil (Ceará, 2002).

O documento foi implantado em parceria com as CERES através da portaria de número 2508/2002, a qual estabelece a realização da investigação de todos os óbitos em menores de um ano, sob a responsabilidade da esfera municipal, estabelecendo ações destinadas à melhoria da atenção e combate à mortalidade infantil (Ceará, 2002).

A importância de referido instrumento não está baseada apenas na notificação do número de óbitos, mas sobre a relevância do conhecimento dos fatores determinantes desses óbitos infantis para a decisão das intervenções ágeis e adequadas para a prevenção. Considerando ainda o potencial de anos perdidos, a participação das causas evitáveis e, acima de tudo, o sofrimento familiar determinado pelo óbito.

A redução da mortalidade infantil é meta prioritária do governo estadual e, através da SESA, encaminha, aos municípios, os instrumentos básicos para serem preenchidos e analisados pelas equipes de PSF, as quais apresentam os resultados e propostas. A equipe técnica municipal consolida e analisa os dados de todas as equipes e decide as ações a serem implementadas. Em outro momento, são apresentadas, em reuniões com outros municípios, nas CERES que darão apoio nas ações decididas em nível municipal, coerentes com a realidade

local através do acompanhamento e encaminhamento das intervenções programadas. O relatório final e o consolidado municipal dos dados serão encaminhados mensalmente pelas CERES à CEACRI/COPOS-SESA, que fará análise utilizando o EPIINFO e devolvendo o resultado aos Municípios/ CERES (Ceará, 2002)

A SESA estabelece critérios para consolidar o apoio aos municípios, na tentativa de minimizar os problemas que vêm determinando mortes precoces que devem ser bem conhecidas para que sejam corrigidas através de ações eficazes e eficientes, em cada localidade de cada município cearense, para obtenção de impacto forte na redução da Mortalidade Infantil.

A viabilidade dos sistemas de informação para os municípios é imprescindível não só para a notificação do óbito, mais sobretudo para o planejamento das ações e compreensão do processo epidemiológico como um todo valorizando as características municipais e legitimando, cada vez mais as valiosas contribuições do instrumento de investigação do óbito infantil preenchido nas áreas mais carentes e de difícil acesso. A série histórica da mortalidade infantil dos municípios desde a implantação do SIAB está descrita no quadro 4 e do SIM no quadro 5.

QUADRO 4 – Série histórica da mortalidade infantil em 20 municípios do estado do Ceará. PITS e não PITS, no período de 1993 a 2003.

MUNICÍPIOS	ANOS										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
					PITS						
Alto Santo	106,3	53,6	14,4	39,1	41,5	39,2	42,80	20,41	22,73	22,39	8,66
Alcântaras	77,3	127,4	54,9	34,9	36,1	42,3	28,17	15,15	13,7	12,27	13,61
Ererê	65,8	62,5	18,3	19,6	49,4	9,6	10,20	55,56	28,30	34,88	10,05
Miraíma	93,5	91,7	42,4	40	55	28,1	52,13	36,00	35,86	11,32	18,18
Carirê	-	-	-	42,7	18,5	22,6	29,20	11,80	23,74	37,29	3,57
Frecheirinha	-	-	58,3	22,1	16,3	18,3	85,71	56,54	72,52	38,30	28,99
Senador Sá	-	-	38,5	45,8	34,7	77,7	35,46	44,35	79,68	36,70	12,78
Morrinhos	63,2	94,5	17,1	37,2	41	39,7	35,46	44,35	79,68	36,70	12,78
Ipaumirim	25,5	16	35,7	33,5	32,3	22,7	54,22	36,84	52,08	48,67	29,59
Aurora	102,6	114,8	52,9	43,4	35,7	51,4	65,16	58,82	28,17	28,51	33,33
					NÃO PITS						
Tururu	105,8	-	58,8	26,2	42,9	35,2	18,02	29,17	26,72	24,90	10,71
Pereiro	80,5	72,8	50,0	45	19,8	37,5	27,52	13,47	16,78	27,69	13,75
Potiretama	69,2	59,3	43,9	0	25,2	27,2	45,5	10,31	8,93	18,35	0,00
Catunda	-	102,6	31,3	106	58,1	32,9	54,69	16,67	0,00	27,03	27,21
Forquilha	81,5	82,7	77,3	64	40,4	30,5	12,31	8,43	58,64	36,04	41,18
Meruoca	61,4	67,1	34	69	55,7	36,9	46,69	41,83	28,17	16,04	10,36
Pacujá	244,2	102,3	82,6	67,3	58,8	33,3	44,64	37,38	9,01	10,35	20,41
Jijoca	-	106,3	65,1	33,6	112,1	73,5	39,30	13,45	23,17	23,26	10,75
Umari	86	62,5	80,9	49,3	70,4	47,6	30,08	25,12	19,23	37,50	29,20
Penaforte	-	125	48,2	37,3	33,6	27,8	41,92	30,08	0,00	16,81	22,47

Fonte: SIAB / SESA

QUADRO 5 – Série histórica do número de óbito em menores de 1ano, número de nascidos vivos, e TMI em vinte municípios do estado do Ceará. PITS e não PITS, no período de 1999 a 2003.

MUNICÍPIOS	1999			2000			2001			2002			2003		
	< 1 Ano	NV	TMI	< 1 Ano	NV	TMI	< 1 Ano	NV	TMI	< 1 Ano	NV	TMI	< 1 Ano	NV	TMI
PITS															
Alto Santo	15	260	57,69	6	222	27,03	7	264	26,52	5	256	19,53	1	214	4,67
Alcântaras	7	203	34,48	5	184	27,17	4	144	27,78	2	151	13,25	2	136	14,71
Aurora	17	397	42,82	6	213	28,17	7	485	14,43	13	467	27,84	13	407	31,94
Cariré	9	323	27,86	5	339	14,75	11	337	32,64	10	289	34,60	1	287	3,48
Ererê	1	61	16,39	3	56	53,57	2	85	23,53	1	65	15,38	1	60	16,67
Frecheirinha	16	309	51,78	14	311	45,02	16	265	60,38	10	255	39,22	6	218	27,52
Ipaumirim	9	118	76,27	9	137	65,69	4	141	28,37	8	192	41,67	4	173	23,12
Miraima	5	182	27,47	8	208	38,46	5	257	19,46	1	261	3,83	4	292	13,70
Morrinhos	13	311	66,12	2	114	17,54	6	140	42,86	10	122	81,97	1	82	12,20
NÃO PITS															
Catunda	7	136	51,47	7	197	35,53	2	166	12,05	5	169	29,59	5	161	31,06
Forquilha	10	408	24,51	16	430	37,21	19	384	49,48	12	360	33,33	14	357	39,22
Jijoca	10	162	61,73	4	169	23,67	5	209	23,92	7	209	33,49	2	231	8,66
Meruoca	13	260	50,00	13	284	45,77	8	238	33,61	5	237	21,10	2	231	8,66
Pacujá	6	120	50,00	4	98	40,82	1	99	10,10	1	94	10,64	2	101	19,80
Pereiro	3	263	11,41	3	190	15,79	5	216	23,15	5	229	30,57	4	229	17,47
Penaforte	4	83	48,19	3	56	53,57	0	172	0,00	2	134	14,93	3	123	24,39
Potiretama	3	41	73,17	2	57	35,09	1	104	9,62	1	97	10,31	1	93	10,75
Umari	4	101	39,60	3	130	23,08	1	128	7,81	4	146	27,40	3	127	23,62
Tururu	4	101	39,60	7	200	35,00	5	304	16,45	7	249	28,11	4	281	14,23
Total	164	4082	40,18	129	3910	32,99	131	4536	28,88	125	4271	29,27	77	4154	18,54

Fonte: SIM / SINASC / SESA-CE

5. PROGRAMA DE INTERIORIZAÇÃO DO TRABALHO EM SAÚDE

O processo de consolidação do Sistema Único de Saúde – SUS– tem registrado avanços significativos que reafirmam sua importância e a viabilidade. A descentralização da gestão é exemplo desses avanços, com a ampliação do financiamento para a reorganização da atenção básica, como prioridade nacional, de modo a promover a necessária integralidade do atendimento (Brasil, 2001e).

A prioridade conferida ao primeiro nível de atenção traduziu-se, em especial, no fortalecimento do Programa Saúde da Família – PSF, o qual, desde 1994, tem-se constituído como estratégia estruturante de um novo modelo de organização dos serviços de saúde para a implementação da atenção primária à saúde na consolidação dos sistemas locais de saúde (SILOS) e na viabilização dos princípios do SUS.

Verifica-se, dessa forma, que o PSF preconiza mudança na prática e organização dos serviços em novas bases e critérios com ênfase nas ações de promoção da saúde, participação comunitária, trabalho em equipe e, acima de tudo, prevê estreita relação do setor saúde com outros setores da sociedade (Andrade, 1998).

Trata-se de novo modelo de atenção à saúde, em substituição ao modelo tradicional de cuidado centrado na cura das doenças por outro, em que o enfoque principal é a família. Baseia-se no trabalho de equipes de saúde, em área delimitada, possibilitando, assim, conhecimento do território e a formação de vínculo com as famílias. A construção do novo modelo de atenção objetiva a melhoria na qualidade de vida e de saúde da comunidade, uma vez que suas ações estão direcionadas, com ênfase na vigilância e na promoção da saúde. É, portanto, um conjunto de ações interdisciplinares e intersetoriais, que se organizam numa nova racionalidade para atender, com qualidade, as pessoas e a coletividade, facilitando o acesso aos serviços de saúde e desenvolvendo ações que produzam impacto nos indicadores de saúde locais. (NUNES et. al., 2002).

Segundo Mendes (2002), o Programa Saúde da Família representa a estratégia para a organização da atenção primária de mais largo alcance já posta em prática no país. A sua rápida expansão e a ampliação do acesso aos serviços básicos, em especial para a população mais carente, legitimam a sua importância. Entretanto encontramos, no processo de implantação, várias lacunas e deficiência a serem superadas, tais como: a compreensão do PSF como estratégia de organização do sistema de serviços de saúde; fragilidade do SUS para dar conta do processo; falta de continuidade da atenção à saúde; excessiva utilização do PSF na atenção às condições agudas, contaminado pela cultura flexneriana prevalente, tanto por parte dos gestores como dos profissionais e da população; infra-estrutura inadequada das unidades básicas de saúde; deficiência do sistema de apoio, diagnóstico e medicamentos essenciais; e, por fim, o subfinanciamento do PSF que constitui um grave problema para o sistema, uma vez que parte dos obstáculos já identificados recebem influência direta ou indiretamente do subfinanciamento.

Dentre as várias lacunas já mencionadas, outro grande desafio do PSF é o desenvolvimento de recursos humanos. A grande dificuldade está na ausência, insuficiência e na qualidade de recursos humanos em quase todos os municípios brasileiros, particularmente nos de pequeno porte, sem estrutura econômica e social. Vários fatores têm contribuído para a manutenção desse quadro ao longo dos anos, entre os quais, é mais evidente, a formação e distribuição dos profissionais em especial de médicos e enfermeiros. (BRASIL, 2001e).

Entretanto, com a implantação do PSF, houve um crescimento significativo da absorção do profissional no mercado de trabalho, principalmente de enfermeiros com considerável oferta e autonomia na profissão. Todavia a oferta de oportunidades tem permitido firmar determinados tipos de contratos de trabalho, os quais não contemplam direitos legais dos trabalhadores, conquistados e reconhecidos na legislação específica (NUNES et al., 2001).

Ademais, o avanço tecnológico faz com que a formação médica oferecida se volte prioritariamente para as especialidades. Tal tendência tem sustentado a grande carência de profissionais capacitados a solucionar não só os problemas mais

prevalentes, como também a desenvolver ações voltadas à promoção e à proteção da saúde (Brasil, 2001 e).

Nesse sentido, o Ministério da Saúde possibilitou a extensão da cobertura das ações de saúde à população dos municípios desprovidos ou com precários serviços de saúde, mediante a lotação de médicos e enfermeiros em seus territórios, com a oferta de incentivos financeiros e de formação profissional aos participantes, através do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde – PITS. Instituído pelo decreto nº. 3.745 e regulamentado pela portaria nº. 227-GM, de 16/02/01, o PITS tem como objetivo principal impulsionar a interiorização da força de trabalho de profissionais para intervirem na atenção básica apoiando e fortalecendo a estratégia Saúde da Família.

Trata-se, assim, de uma intervenção objetiva que visa garantir resultados a curto e médio prazo. O caráter transitório de suas ações e a indução para que os municípios se organizem, utilizando a estratégia do PSF, configuram o modelo e as características essenciais do programa (Brasil, 2001 e).

Para a primeira etapa do programa, foram selecionados 150 municípios das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, adotando, para tanto, os seguintes critérios de elegibilidade: ter população de até 50 mil habitantes; não dispor de equipes de saúde da família; apresentar altas taxas de mortalidade infantil; nenhuma oferta ou até uma consulta por habitante/ ano, tendo por base os dados do SIA/SUS relativos ao período de junho de 1999 a junho de 2000; municípios considerados prioritários no controle da malária e/ou da hanseníase e/ou da tuberculose. Verificou-se, ainda, a inclusão desses municípios em outros programas governamentais de combate à pobreza e à exclusão social, como a Comunidade Ativa e o Projeto Alvorada (Brasil, 2001 e).

A implantação, no Estado do Ceará, se deu em julho de 2001. Foram contemplados 10 municípios com lotação de médicos e enfermeiros, mediante oferta de incentivos financeiros pagos pelo Ministério da Saúde e de formação profissional dos participantes, com o curso de especialização em saúde da família ministrado por duas Instituições de ensino: Universidade Federal do Ceará e a Escola de Saúde

Pública do Estado do Ceará, ao longo de um ano. O curso tem como objetivo promover mudanças de atitudes e conceitos, subsidiando os profissionais na realização de atividades integradas e acompanhadas por dupla de tutores médicos e enfermeiros para cada dez equipes do programa. Essa tutoria é desenvolvida à distância - via internet e presencial - mediante visitas periódicas de acompanhamento às equipes sob a sua responsabilidade. Além disso, os tutores atendem as demandas dos profissionais no que se referem à capacitação e atuação prática no serviço de saúde, articulando a academia e os gestores locais, na busca de soluções para as demandas recebidas.

Nesse contexto, o Estado do Ceará foi contemplado com 18 equipes do PITS, distribuídas nos seguintes municípios: Aurora, Ererê, Alto Santo, Frecheirinha, Senador Sá, Morrinhos, Miraíma, Alcântaras, Ipaumirim e Cariré. (Figura 5).

Todos os beneficiados são municípios de pequeno porte, ou seja, com população abaixo de 30 mil habitantes, predominantemente jovens, apresentando níveis precários de saneamento básico, taxas elevadas de analfabetismo, baixa renda familiar, altas taxas de mortalidade infantil e serviços de saúde em precárias condições de funcionamento.

Logo no primeiro ano de execução do programa no Ceará, observou-se progressiva melhora nos indicadores de saúde dos municípios contemplados, como: redução da mortalidade infantil, diminuição dos óbitos por diarreia e aumento da cobertura do pré-natal e da imunização das crianças menores de um ano. Portanto foi bastante válida a ação do governo federal em apoiar esses municípios, haja vista ter-lhes proporcionado a oportunidade de melhor organização na Atenção Primária à Saúde. A série histórica da mortalidade infantil nos municípios do PITS encontra-se em anexo.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ÓBITOS:

Foram identificados, nos municípios estudados, 84 óbitos de crianças menores de um ano de idade, no período de janeiro a dezembro de 2003. Do total de óbitos foram investigados 74, observando-se perda de 12% das investigações.

Neste estudo, não se avaliou o sub-registro de óbitos, uma vez que foram utilizados dados secundários dos sistemas de informações oficiais, não sendo feita busca ativa em cartórios, domicílios e cemitérios.

Entretanto é imprescindível e oportuno relatar as situações encontradas. Das 74 declarações de óbitos analisadas, observou-se que apenas 9,3% tinham preenchido o campo com os dados referentes ao cartório civil: nome do cartório, código, número de registro e data. Com esse dado, é possível pressupor que o número de óbitos, assim como o número de nascidos vivos, esteja subestimado.

As estatísticas mostram que o índice de sub-registro de nascimentos, no país para o ano de 2002, foi de 24%, equivalente a 800 mil crianças, desconsiderando as nascidas nos últimos dois meses, que ainda estavam no prazo legal de registro (IBGE-2002). No Nordeste, 45% dos registros, em 2002, eram de pessoas nascidas há mais de 90 dias. O alto índice deve-se à falta de conhecimento ao direito do registro de nascimento gratuito, fazendo com que os pais deixem de registrar seus filhos logo após o parto.

Vários estudos têm demonstrado a subnotificação de nascimentos e óbitos em todo o país. Um estudo realizado em Pelotas-RS detectou o sub-registro de 24% para a mortalidade infantil, mesmo sendo considerado estado avançado em termos de estatísticas vitais (Barros, Victora, Teixeira., 1985).

Em Blumenau-SC, observou-se um sub-registro de 8,8% e insatisfatória qualidade das informações sóciodemográficas dos óbitos infantis (Bittencourt et.al., 1998). No Ceará, foram resgatados 495 óbitos em menores de um ano que estavam subnotificadas no SIM. Deu-se o aumento de 15% dos óbitos registrados no SIM e a taxa de mortalidade infantil do estado, calculada pelo referido sistema, passou de 23 por mil nascidos vivos para 26 por mil, após o resgate (Penteado, 2003).

Sabe-se que as subnotificações ainda se constituem em um dos grandes problemas que limitam as análises de dados e indicadores em níveis nacional, estadual e municipal. Com a implantação do PITS em 2001, no Ceará, ocorreu significativa redução da mortalidade infantil, em 60% dos municípios, como também um aumento de 40% nos demais (Santiago e Craveiro, 2004). Acredita-se que esse aumento é decorrente da atuação das equipes que passaram a notificar mais, informando aos sistemas e, conseqüentemente, elevando os índices.

Quanto às notificações de óbitos (Quadro 6), verificou-se que, para os municípios do PITS, não houve concordância nos números registrados pelo SIM (37), SIAB (40) e instrumento de investigação do óbito infantil (35), enquanto que, nos municípios não PITS, os dados foram coincidentes para o SIAB (37) e para o instrumento de investigação (37). Confirmaram-se 39 óbitos para os municípios do PITS e 45 para os não PITS, totalizando 84 óbitos. Desses, o SIAB notificou 92%. Corroborando a Barreto (2000) e Penteado (2003), o SIAB tem apresentado um maior registro de óbitos no interior do estado do que o SIM e considera-se ainda que as informações do SIAB são mais próximas da realidade, em consequência disso, apresenta menor subnotificação devido às boas coberturas de PACS e PFS no Estado.(Vide gráficos em anexo).

QUADRO 6 - Características dos óbitos estudados segundo as variáveis nos municípios do PITS e Não PITS, no período de janeiro a dezembro de 2003.

Características dos óbitos	PITS		Não PITS		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Notificação						
SIM	37	-	38	-	75	89,0
SIAB	40	-	37	-	77	92,0
Instrumento de investigação	35	-	37	-	72	86,0
Investigação não realizada	4	-	6	-	10	12,0
Óbitos confirmados	39	-	45	-	84	-
2.Tempo de investigação (dias)						
Até 8	4	12,9	13	35,1	17	25,0
De 9-30	7	22,6	12	32,4	19	27,9
De 31-60	3	9,7	1	2,7	4	5,9
Acima de 60	17	54,8	11	29,7	28	41,2
3.Grupo etário (Dias)						
Neonatal precoce (0 – 6)	16	42,1	25	55,6	41	49,4
Neonatal tardia (7 – 27)	4	10,5	8	17,7	12	14,5
Pós-neonatal (28 – 364)	18	47,4	12	26,7	30	36,1
4.Local de ocorrência						
Domicílio	11	28,9	5	11,4	16	19,5
Hospital	27	71,1	37	84,1	64	78,0
Outros	-	-	2	4,5	2	2,5
5.Sexo						
Masculino	20	54,1	23	53,5	43	53,8
Feminino	17	45,9	20	46,5	37	46,3

Fonte: SIM; SIAB; Instrumento de Investigação do Óbito Infantil.
p de Fisher-Freemam-Halton

Para o tempo de investigação do óbito, que corresponde ao intervalo entre a ocorrência do óbito e a data da investigação, notou-se que, nos municípios do PITS 55%, foram investigados após 60 dias. No entanto, para os municípios não PITS, as investigações foram realizadas na primeira semana (35%).

A maior frequência dos óbitos, em menores de um ano ocorreu no grupo etário de 0 a 6 dias de vida completos (neonatal precoce), tanto para os municípios do PITS (42%) como para os do não PITS (56%), seguidos de óbitos ocorridos em crianças de 28 a 364 dias de vida completos (pós-neonatal). Nessa faixa etária, o percentual dos municípios do PITS (47%) foi maior do que os do não PITS (27%). O elevado número de mortes na primeira semana de vida, em geral, está relacionado às insatisfatórias condições socioeconômicas da família e às características biológicas das mães, bem como à inadequada assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido. Entretanto, a maior expressão de óbitos, no período pós-neonatal, em que as causas são, na maioria das vezes, evitáveis, reflete precárias condições de vida da população e a falta de acesso a serviços de saúde com qualidade (Formigli et al., 1991; Bobadilla, 1998; Ripsa, 2002).

A proporção de óbitos hospitalares foi superior tanto para os municípios do PITS (71%) como para os do não PITS (84%). Todavia parte significativa desses eventos (19%) dão-se nos domicílios, sem assistência. Constatou-se nos municípios do PITS, maior percentual de óbitos domiciliares (30%). Esse fato também foi demonstrado em estudos realizados em outras cidades do nordeste brasileiro (Formigli, et al. 1991; Hartz, 1995; Barreto, 2000; Frias, 2002).

Nos dois grupos de municípios estudados, houve proporção maior de óbitos em crianças do sexo masculino, tanto nos municípios do PITS (54%) como nos do não PITS (53%), confirmando a tendência, em todos os estudos pesquisados, da mortalidade infantil.

6.2 CAUSA DOS ÓBITOS E FATORES DETERMINANTES

Conforme se observa no Quadro7, para os municípios do PITS não se verificou associação estatisticamente significativa entre as causas do óbito e as variáveis: residência ($p= 0,332$); escolaridade materna ($p= 0,197$); número de gestações ($p= 0,864$); número de consultas de pré-natal ($p= 0,081$) e período do ano do óbito ($p=0,193$). Entretanto, em estudo realizado em Santo André –SP, houve associação entre a causa do óbito e a escolaridade materna. Observou-se também que o baixo nível de instrução da mãe pode ser considerado fator de risco para nascimentos com retardo de crescimento intra-uterino, o que pode vir a ser risco para a prematuridade. As mães com escolaridade inferior ao ensino fundamental apresentaram risco 70% maior de terem filhos prematuros do que as mães com ensino fundamental completo. Entre as mães universitárias (9%), não foi registrado nenhum nascimento com retardo de crescimento intra-uterino (Almeida & Mello-Jorge, 1992).

QUADRO 7 – Distribuição do número de óbitos, segundo as causas e fatores determinantes nos municípios do PITS no período de janeiro a dezembro de 2003.

FATORES	CAUSAS						P
	I	II	III	IV	V	VI	
1. Residência							
Urbana	2	4	-	-	3	2	0,332
Rural	5	4	3	5	3	7	
2. Aleitamento Materno							
Sim	2	1	-	3	1	5	0,011
Não	5	-	5	5	1	-	
3. Idade da Mãe (Ano)							
14 – 19	1	2	-	-	-	2	0,033
20 – 34	2	3	1	1	6	6	
35 – 42	5	4	-	4	-	1	
4. Escolaridade da mãe							
Analfabeta	2	-	-	1	1	3	0,197
1º grau	1	4	-	2	5	5	
2º ou 3º grau	4	3	1	-	1	1	
5. Idade gestacional (semana)							
22 – 31	4	2	-	-	-	1	0,001 (sem causa III)
32 – 36	-	6	-	-	-	-	
37 – 42	3	-	-	2	6	8	
6. Nº de gestações							
1 a 3	3	2	1	1	4	5	0,864
4 a 6	1	4	-	-	2	2	
7 ou +	3	2	-	-	1	2	
7. Nº de Consultas de pré-natal							
0 a 5	4	3	1	-	6	7	0,081
6 ou +	3	5	-	1	-	2	
8. Período de ocorrência							
1º Trimestre	1	5	-	-	3	3	0,193
2º Trimestre	2	1	1	3	-	4	
3º Trimestre	4	2	1	1	3	3	
4º Trimestre	1	-	1	1	-	-	

p de Fisher- Freeman- Halton

Fonte: Instrumento de investigação do óbito infantil.

Legenda :Causas dos óbitos:

I – Prematuridade

II – Malformação congênita

III – Insuficiência respiratória do RN

IV – Causas infecciosas

V – Desidratação

VI – Indeterminada

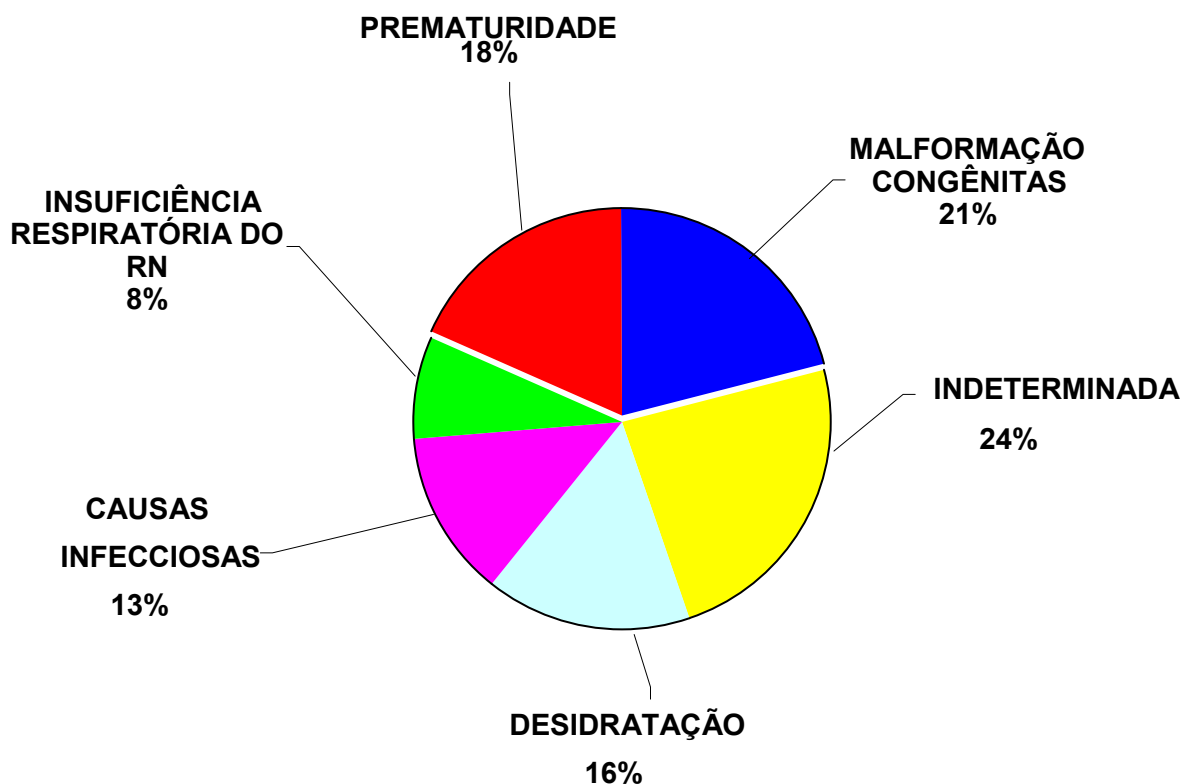
Encontrou-se associação entre a causa do óbito e as variáveis: idade da mãe ($p= 0,033$), idade gestacional ($p=0,001$) e aleitamento materno ($p= 0,011$). Em conformidade com Almeida (1992, p.1), a proporção de nascimentos PIG = pequenos para a idade gestacional é significativamente maior entre os recém-nascidos de pré-termo e pós-termo, cujas mães tinham mais de 35 anos de idade, constituindo fator de risco para a mortalidade neonatal, quando a causa definida é prematuridade associada a essas variáveis.

Entre os óbitos investigados, observou-se apenas 32% de aleitamento materno nos municípios do PITS. Esse percentual está abaixo do padrão de amamentação do Estado, o qual 73% das crianças são amamentadas nos primeiros meses de vida (Ceará, 2001).

No modelo explicativo para a mortalidade infantil proposto por Mosley e Chen (1984) e adaptado por Leite e Silva (2000), o aleitamento materno compõe o quadro dos determinantes proximais ligados ao estado de saúde da criança, influenciando sobremaneira o risco de morte em menores de um ano. As variáveis idade da mãe e idade gestacional, apresentam determinantes intermediários interligados aos fatores proximais, valorizando a fertilidade materna e a sobrevivência infantil.

Entre as causas dos óbitos mais freqüentes apresentadas no gráfico abaixo, estão as malformações congênitas, a prematuridade e a desidratação. A desidratação está mais relacionada ao componente pós-neonatal. Taxas elevadas de mortalidade pós-neonatal refletem, de maneira geral, baixos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico com intervenções passíveis no nível de atenção primária. Através do planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de atenção integral à saúde infantil. (Ripsa, 2002).

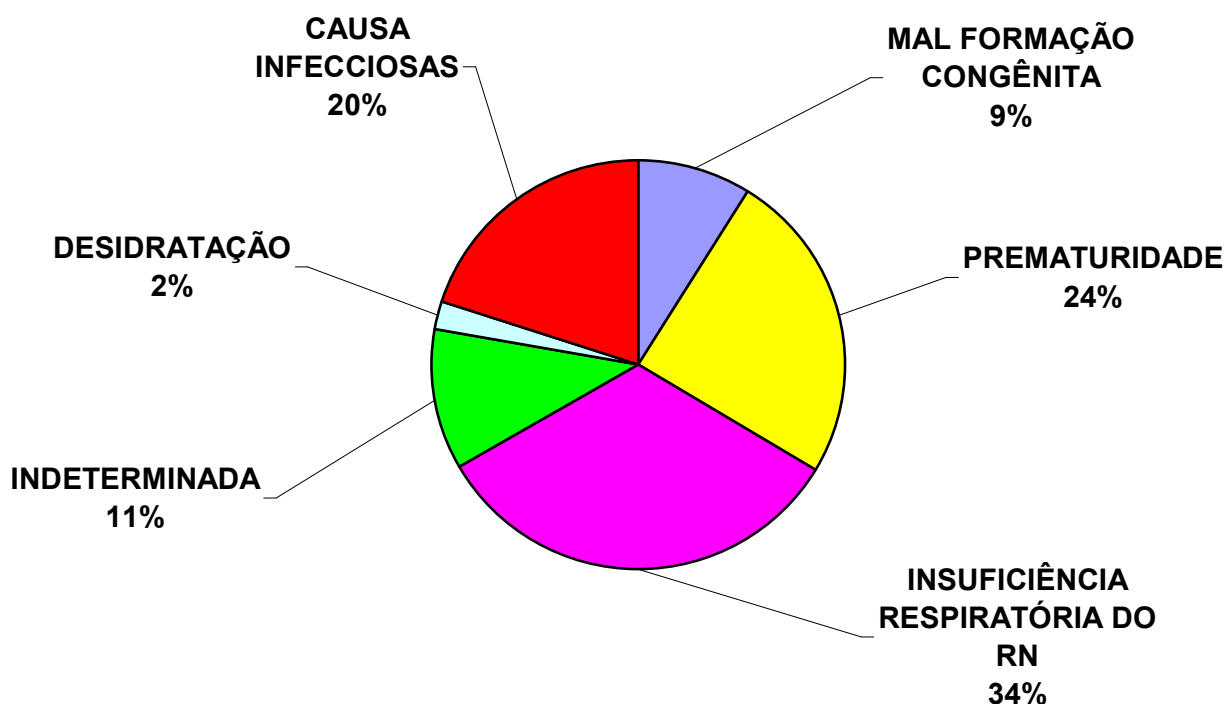
GRÁFICO 1 – MORTALIDADE INFANTIL SEGUNDO A CAUSA DO ÓBITO NOS MUNICÍPIOS PERTENCENTES AO PITS – 2003.



Fonte: SIM / Instrumento de Investigação do Óbito Infantil

O outro aspecto importante a ser considerado é o alto percentual de causas indeterminadas ou mal definidas (24%). Esse dado nos chama a atenção para a qualidade no preenchimento dos instrumentos de notificação de óbito. (DO e o Instrumento de Investigação do Óbito Infantil). Numerosos estudos destacam a pouca confiabilidade das informações fornecidas pelas DOs oriundas da má qualidade dos seus registros, que refletem as omissões e as incorreções no preenchimento dos campos do instrumento. (Barreto, 2000; Almeida & Mello-Jorge, 1992; Vanderlei, 2002, Penteado, 2003).

GRÁFICO 2 – MORTALIDADE INFANTIL SEGUNDO A CAUSA DO ÓBITO NOS MUNICÍPIOS NÃO PERTENCENTES AO PITS – 2003.



Fonte: SIM / Instrumento de Investigação do Óbito Infantil

Para os municípios não PITS, as causas mais relevantes foram: prematuridade, insuficiência respiratória do RN e causas infecciosas, todas de difícil controle por envolver problemas ligados à gestação, ao parto e à disponibilidade e qualidade da atenção perinatal (Bobadilla,1998).

QUADRO 8 – Distribuição do número de óbitos, segundo as causas e fatores determinantes nos municípios não PITS, no período de janeiro a dezembro de 2003.

FATORES	CAUSAS						P
	I	II	III	IV	V	VI	
1. Residência							
Urbana	8	3	9	5	1	-	0,093
Rural	3	1	6	4	-	5	
2. Aleitamento Materno							
Sim	5	0	5	5	1	-	0,208 (sem causa II)
Não	4	0	8	3	1	5	
3. Idade da Mãe (Ano)							
14 – 19	7	-	6	1	2	2	0,520
20 – 34	4	1	6	6	1	1	
35 – 42	4	1	3	1	-	2	
4. Escolaridade da mãe							
Analfabeta	2	1	1	1	-	1	0,659 (sem causa V)
1º grau	8	-	9	2	-	4	
2º ou 3º grau	1	-	1	-	-	-	
5. Idade gestacional (semana)							
22 – 31	7	-	4	1	-	-	0,073
32 – 36	1	-	4	2	-	2	
37 – 42	1	2	7	3	1	4	
6. Nº de gestações							
1 a 3	9	-	11	5	1	2	0,146
4 a 6	2	2	5	-	-	2	
7 ou +	1	-	-	1	-	-	
7. Nº de Consultas de pré-natal							
0 a 5	10	1	5	6	1	4	0,428
6 ou +	-	-	1	2	-	-	
8. Período de ocorrência							
1º Trimestre	4	1	5	3	-	2	0,399
2º Trimestre	3	-	3	5	1	2	
3º Trimestre	5	1	2	1	-	2	
4º Trimestre	-	-	5	1	-	-	

p de Fisher- Freeman- Halton Fonte: Instrumento de investigação do Óbito infantil

Legenda :Causas dos óbitos:

I – Prematuridade

II – Malformação congênita

III – Insuficiência respiratória do RN

IV – Causas infecciosas

V – Desidratação

VI – Indeterminada

No Quadro 8, estão os fatores determinantes e as causas dos óbitos , nos municípios que não foram selecionados para o programa (PITS). Não se

verificou associação entre a causa do óbito em nenhuma das variáveis estudadas, como: residência ($p=0,093$), aleitamento materno ($p=0,208$), idade da mãe ($p=0,520$), número de gestações ($p=0,146$), idade gestacional ($p=0,073$), número de consultas de pré-natal ($p=0,428$) e o período do ano do óbito infantil ($p=0,399$). Entretanto, em relação à residência, observou-se que a maioria das crianças falecidas residiam na zona urbana (57%), contrariando as estatísticas divulgadas pelo MS, em que as taxas de mortalidade infantil rural são consistentemente maiores que as urbanas. O número de óbitos na região rural revela-se o dobro do que nas áreas urbanas. Para os municípios do PITS, encontrou-se esta proporção: rural (27) e urbana (11). O percentual de aleitamento materno (39%) é semelhante aos municípios do PITS (32%) e está abaixo do padrão de amamentação estadual (73%) (Ceará, 2001).

Para as causas prematuridade, insuficiência respiratória do RN e causas infecciosas, as gestantes realizaram menos de cinco consultas de pré-natal, número inferior ao recomendado pelo Ministério da Saúde, ou seja, 6 ou mais consultas (Ceará, 2003).

Sobre o assunto, Moura, Holanda, Rodrigues (2003), avaliando a assistência pré-natal, na Microrregião de Baturité, revela resultados satisfatórios em relação ao aumento do número de consultas de pré-natal e captação precoce das gestantes. Todavia evidencia obstáculos para a boa qualidade do pré-natal, tais como: um percentual significativo de gravidez na adolescência e a ausência de protocolos com a padronização de consultas médicas e de enfermagem na perspectiva de trabalho em equipe. Recomenda uma avaliação permanente.

**TABELA 1: Percentual de óbitos infantis segundo a assistência
Pré - natal nos municípios do PITS e não PITS – 2003**

PRÉ - NATAL	MUNICÍPIOS		
	PITS	Não PITS	TOTAL
SIM	32%	39%	36%
NÃO	68%	61%	64%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: Instrumento de Investigação do óbito Infantil

$$X^2 = 1,07; p = 0,375$$

Analisando a Tabela-1, tem-se baixa cobertura da assistência pré-natal tanto para os municípios do PITS (32%) como para os do não PITS (39%). Inclusive, não se encontrou associação estatisticamente significativa entre essa cobertura e município. ($X^2 = 1,07; p = 0,375$)

Vale ressaltar que esses indicadores desfavoráveis contrariam as metas estabelecidas pela SESA, que preconizou um percentual de 95% de cobertura pré-natal para os municípios.

4.3 DETERMINANTES DA MORTALIDADE INFANTIL E O BAIXO PESO AO NASCER

As desigualdades socioeconômicas nos municípios refletem a situação de saúde, afetando diretamente a sobrevivência dos recém-nascidos, levando-os à morte antes mesmo de completarem um ano de vida.

Utilizou-se o ISE dos municípios para mensurar as desigualdades, apontando para o risco de morte entre as crianças com baixo peso ao nascer e a condição de vida de sua família.

QUADRO 9 – Distribuição do número de óbitos, segundo peso ao nascer e os fatores determinantes nos municípios do PITS, no período de janeiro a dezembro de 2003.

FATORES	PESO AO NASCER(g)		p
	< 2.500	2.500 – 5.500	
1. Tempo de início dos sintomas até o 1º atendimento			0,423
Imediato	3	8	
< 1 dia	1	3	
1 a 5 dias	3	6	
> 5 dias ou sem atendimento	2	3	
2. ISE			0,034
≤ 3	-	6	
4 a 5	11	16	
3. Idade (dias)			0,003
0 – 6	7	7	
7 – 29	3	1	
30 – 364	1	4	
4. Local do último atendimento (assistência prestada)			0,001
Hospital local	5	2	
Hospital Regional	4	5	
Hospital Terciário	-	12	
ρ de Fisher – Freman - Halton			

Para os municípios pertencentes ao PITS, constatou-se que houve associação entre o peso ao nascer e outras variáveis: ISE ($p=0,034$), idade do óbito ($0,003$) e local do último atendimento ($p=0,001$). Evidenciou-se que o maior número de óbitos (27) deu-se em municípios com mais elevado ISE, de 4 a 5, dos quais 11 nasceram com baixo peso. Sabe-se que o baixo peso ao nascer é o fator determinante de óbitos neonatais precoces, influenciados pelas precárias condições de vida e pela ausência de serviços de pré-natal de boa qualidade.

As condições de vida, no Ceará, constatadas pelo ISE, mostraram situações com extrema desigualdade entre os municípios. Essas diferenças afetam diretamente a mortalidade infantil. (Ceará,2003). (Mapa anexo).

Os diversos estudos realizados sobre mortalidade infantil precoce, no país têm evidenciado as desigualdades socioeconômicas, explicando que o excesso de óbitos deve-se ao conjunto complexo de problemas que se referem, sobretudo, às características sócio-econômicas das mães, especialmente em relação à escolaridade e renda, refletidas tanto na ausência de acompanhamento pré-natal como no acesso aos serviços, dificultando a assistência ao parto (Formigli et al., 1991; Almeida & Mello Jorge, 1992; Andrade, 2001).

Quanto à idade do óbito, a tendência maior é para os óbitos no período neonatal (18), dos quais, dez nasceram de baixo peso. Esse achado é confirmado tanto para os municípios do PITS como não PITS, conforme gráfico em anexo.

Outro aspecto é o local do atendimento anterior ao óbito: houve um número maior de crianças atendidas em nível terciário (12), com peso superior a 2.500 g. Esse achado aponta para a análise dos serviços de saúde não só em relação ao acesso, como também à qualidade do atendimento prestado.

QUADRO 10 – Distribuição do número de óbitos, segundo peso ao nascer e os fatores determinantes nos municípios não PITS, no período de janeiro a dezembro de 2003.

FATORES	PESO AO NASCER (g)		p
	< 2.500	2.500 – 5.500	
1. Tempo de início dos sintomas até o 1º atendimento			0,782
Imediato	8	4	
< 1 dia	2	-	
1 a 5 dias	6	4	
> 5 dias ou sem atendimento	4	4	
2. ISE			0,287
≤ 3	10	9	
4 a 5	13	8	
3. Idade (dias)			0,173
0 – 6	14	6	
7 – 29	5	3	
30 – 364	4	8	
4. Local do último atendimento			0,082
Hospital local	6	-	
Hospital Regional	5	6	
Hospital Terciário	7	3	

ρ de Fisher – Freeman – Halton

Fonte: Instrumento de Investigação do Óbito Infantil

Em face do Quadro 10, em relação aos municípios não PITS, não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre o peso ao nascer e as variáveis: tempo de início dos sintomas até o primeiro atendimento ($p=0,782$), ISE ($p=0,287$), idade ($p=0,173$) e local do último atendimento ($p=0,082$).

TABELA 2– Distribuição do número de óbitos, segundo o local do último atendimento e a referência para outro nível de assistência nos municípios do PITS e não PITS em 2003.

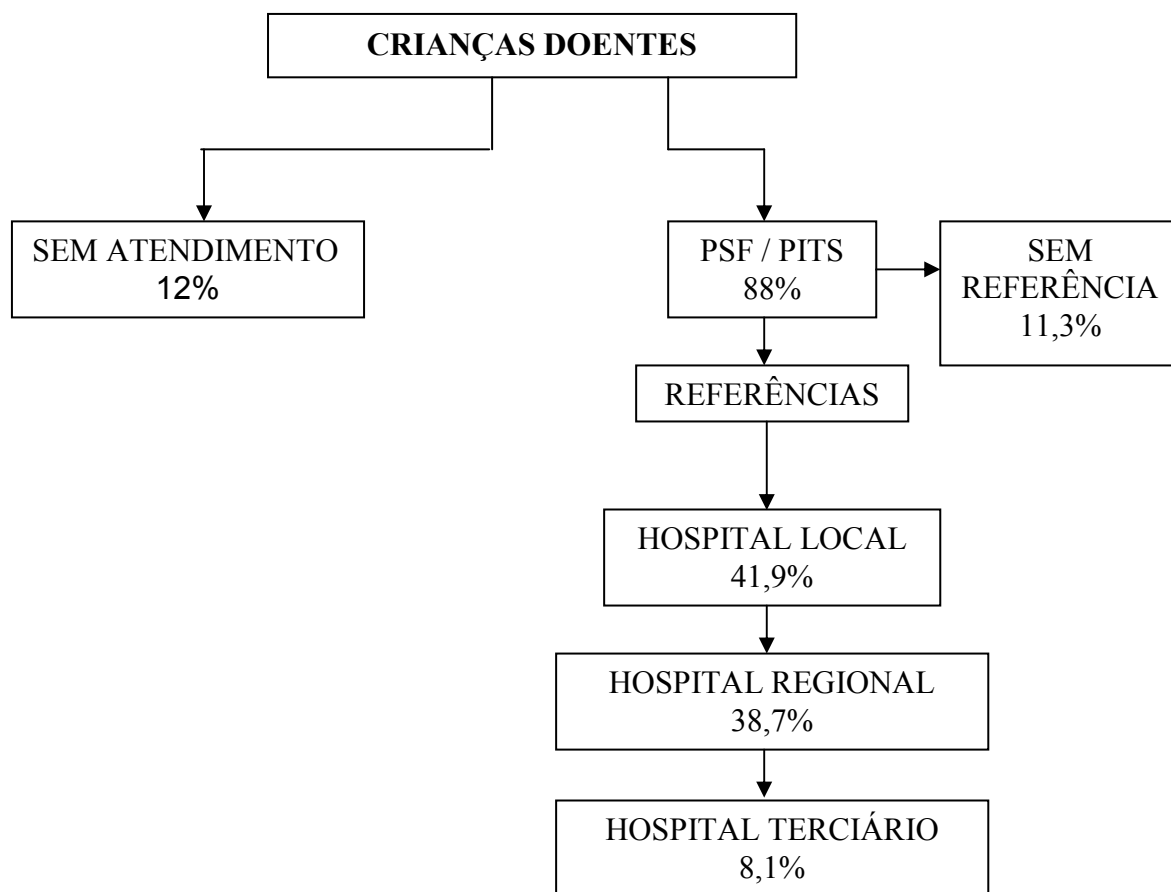
Referência	Hosp. Local		Hosp. regional		Hosp. terciário		TOTAL	
	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP
Local do último atendimento								
Domicílio – PSF	1	-	1	-	-	-	2	-
Hospital local	5	9	2	-	-	-	7	9
Hospital regional	8	-	10	9	-	-	18	9
Hospital terciário	-	2	-	2	-	5	-	9
TOTAL	14	11	13	11	-	5	27	27

Fonte: Instrumento de Investigação do Óbito Infantil. P= PITS; NP= Não-PITS

Para os municípios do PITS, ao se analisar referência em relação ao local do último atendimento, não se encontrou associação estatisticamente significativa (p de Fisher-Freeman-Halton= 0,678). Para esse teste não se usaram as categorias “domicílio no PSF e “hospital terciário”. Por outro lado, com os municípios não PITS, teve-se uma associação estatisticamente significativa entre essas duas variáveis (p de Fisher-Freeman-Halton=0,001). Para esse teste desprezou-se a categoria “domicílio no PSF”.

As referências se constituem em fluxos de organização de redes regionais de serviços de saúde integrados nos três níveis de atenção: primário, secundário e terciário, com responsabilidades bem definidas e espaço de negociação e pactuação entre os municípios funcionando através de mecanismos articuladores, entre eles o sistema de referência e contra-referência. Os óbitos estudados foram referenciados conforme o Fluxograma a seguir.

FIGURA 6 – FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO DAS CRIANÇAS EM RELAÇÃO A DOENÇA QUE ANTECEDEU AO ÓBITO



7. CONCLUSÕES

Pelos 84 óbitos estudados dos 20 municípios, podem-se ter as seguintes conclusões:

Através do banco de dados do SIM, em 50% dos municípios do PITS e não PITS, observou-se redução da TMI no ano de 2003.

Em relação ao SIAB foi identificada a redução da TMI em 70% para os municípios do PITS e 60% para os não PITS.

Verificou-se inconsistência entre os sistemas e que o SIAB registrou 92% dos óbitos.

Para os municípios do PITS 55% foram investigados após 60 dias, enquanto que para os não PITS 35% realizaram as investigações na primeira semana da ocorrência do óbito.

A maior frequência dos óbitos ocorreram no período neonatal precoce. PITS (42%) e não PITS (56%).

No período pós-neonatal, o percentual dos municípios do PITS (47%) foi maior do que os não PITS (27%).

A proporção de óbitos hospitalares foi superior tanto para os municípios do PITS (71%) como para os não PITS (84%). Entretanto, para os municípios do PITS foi encontrado maior percentual de óbitos domiciliares (28%).

O maior número de óbitos foi em crianças do sexo masculino nos dois grupos de municípios estudados.

Para os municípios do PITS, houve associação entre a causa do óbito e as variáveis: idade da mãe ($p=0,033$), idade gestacional ($p=0,001$) e aleitamento materno ($p=0,011$).

O percentual de aleitamento materno tanto para os municípios do PITS (32%) como para os não PITS (39%) está abaixo do padrão estadual de amamentação (73%).

As causas dos óbitos mais frequentes para os municípios do PITS foram: malformação congênita (21%), prematuidade (18%) e desidratação (16%). Para os não PITS evidenciou-se insuficiência respiratória do RN (33%), prematuridade (24%) e causas infecciosas (20%).

Em relação à residência para os municípios do PITS, 27 óbitos foram procedentes da zona rural e 11 da zona urbana.

Encontrou-se baixa cobertura de pré-natal tanto para os municípios do PITS (32%) como para os não PITS (39%).

Para os municípios do PITS houve associação entre o peso ao nascer e as variáveis: ISE ($p=0,034$), idade do óbito ($p=0,003$) e local do último atendimento ($p=0,001$).

Evidenciou-se para os municípios do PITS, com mais elevado ISE, o maior número de óbitos (27).

Verificou-se um maior percentual de óbitos neonatais com 42% para os municípios do PITS e 56% para os não PITS.

Constatou-se para os municípios do PITS que o local de atendimento anterior ao óbito de 12 crianças, com peso superior a 2.500g, ocorreu em nível terciário.

Para os municípios não PITS observou-se associação entre as variáveis: referência e local do último atendimento.

A análise do atendimento das crianças em relação à doença que antecedeu aos óbitos constatou-se que 88% foram atendidas no PSF/PITS, 42% foram referenciadas para o hospital local no primeiro nível de assistência, 39% para o nível secundário e 8% para o nível terciário.

Verificou-se também que 12% dos óbitos não foram atendidos e 11% não foram referenciados.

De modo geral, os municípios apresentaram redução da TMI. O decréscimo maior ocorreu para os municípios do PITS (70%). Entretanto, ao se analisar as variáveis relacionadas à organização e funcionamento dos serviços de saúde, como: Óbitos investigados na primeira semana, óbitos hospitalares e as referências para outro nível de atenção, observa-se que os não PITS apresentaram percentuais mais elevados. O fato é explicado através da descentralização da atenção à saúde, com maior tempo de implantação do PSF e coberturas mais elevadas para esse grupo de municípios, confirmando e fortalecendo a organização da atenção primária baseada no trabalho em equipe, reorientando o modelo assistencial e produzindo impacto nos indicadores.

8. RECOMENDAÇÕES

A redução da mortalidade infantil representa grande desafio para os gestores, profissionais de saúde como também para a sociedade como um todo. A legislação brasileira, por meio do Estatuto da Criança e do Adolescente, reforça o compromisso pela promoção da saúde infantil nas três esferas de governo. Faz-se necessária a implantação de ações efetivas em cada nível governamental para a melhoria da qualidade na atenção integral à saúde da criança. Face aos resultados mais relevantes da pesquisa e tentando contribuir para a redução da mortalidade infantil, são pertinentes algumas recomendações para o nível municipal:

O município poderia organizar, agilizar e acompanhar as referências para outro nível de atenção à saúde que garanta a resolubilidade adequada, na atenção especializada, serviços de urgências, ações complementares de assistência (assistência farmacêutica e apoio diagnóstico) e atenção hospitalar, além de ações intersetoriais envolvendo a criança e a família.

Reorganizar a atenção primária à saúde estabelecendo as principais metas prioritárias de governo, entre as quais a redução da mortalidade.

Seguir a agenda de compromissos do Ministério da Saúde para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil.

Implantar o prontuário familiar recomendado pela SESA para melhoria da organização do processo de trabalho das equipes e registro de informações da atenção à criança na perspectiva de promoção da saúde.

Fortalecer o processo de trabalho das equipes de PSF através da assinatura do termo de compromisso firmado entre a secretaria municipal e as equipes, compatibilizando as responsabilidades e estabelecendo metas.

As Equipes de PSF deverão seguir os protocolos clínicos de atenção à saúde da criança disponibilizados e recomendados pela SESA.

Organizar um fichário da clientela em cada UBSF possibilitando rápida visualização da pirâmide populacional por sexo, idade e condição diferenciada dos usuários, facilitando o planejamento das ações na área de abrangência e captando informações confiáveis com maior rapidez sobre mortalidade.

Implantação da Metodologia de Melhoria da Qualidade recomendada pela SESA, com a criação de uma equipe de melhoria da qualidade municipal intersetorial, enfocando a assistência à criança como área prioritária.

O Instrumento de Investigação do óbito Infantil e o SIAB deverão ser analisados mensalmente pelas equipes de PSF, incluindo todos os membros, na área de abrangência e sugerindo propostas de intervenções para os problemas identificados.

A secretaria municipal da saúde em parceria com os Conselhos existentes no Município e a igreja, poderia supervisionar o registro de óbitos e de nascimentos nos cartórios e sepultamentos em cemitérios tornando as notificações mais fidedignas.

Os indicadores de saúde dos municípios deverão ser revisados e analisados em reunião com o secretário municipal, coordenador do PSF e Equipes para corrigir inconsistências e planejar as ações futuras. Após essa etapa, serão enviados para o nível regional e central em tempo hábil.

A secretaria estadual deverá apoiar os municípios através de oficinas, nas células regionais de saúde, priorizando os problemas apresentados pelos SILOS, com a finalidade de melhorar a organização da atenção primária em nível local.

Por fim, recomenda-se que o gestor municipal priorize a redução da mortalidade infantil como meta principal do seu governo, por ser um indicador tido como um dos mais sensíveis para indicar as desigualdades sociais. Assim, em

parceria com outros setores poderá ser desenvolvido um trabalho sustentável, na tentativa de minimizar os problemas socioeconômicos da população.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M.F. **Mortalidade neonatal em Santo André**. São Paulo, 1994.135f. Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ALMEIDA, M.F.; MELLO JORGE, M.H.P. Pequenos para a idade gestacional: fator de risco para a mortalidade neonatal. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, p.1-12, 1992.

ANDRADE, F.M.O. **O Programa de Saúde da Família no Ceará**: uma análise de sua estrutura e funcionamento. Fortaleza, 1998. 220 p.

ANDRADE, L.O.M. de. **SUS passo a passo**, Fortaleza, 2001.480 p.

BARRETO, I.C.H.C. **Utilização de autópsias verbais na investigação da causa básica de óbito de crianças menores de um ano de idade em três municípios do Ceará**. 1977. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Saúde Comunitária / Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

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

BARROS, F.C.; VICTORA, C.G.; TEIXEIRA, A.M.B. Mortalidade perinatal e infantil em Pelotas, Rio Grande do Sul: nossas estatísticas são confiáveis ? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio Grande do Sul, p.348-358, 1985.

BATISTA, M. F. A iniquidade no adoecer e morrer. **RADIS- Comunicação em Saúde**, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, n. 24, p.14, 2004.

BOBADILLA, J.L. Los Efectos de la calidad de la atención medica en la sobrevivencia perinatal. **Salud Publica Mexicana**, v.30, n.3, p.416-431, 1998.

BRAGA, J.M. **Município saudável**: uma estratégia de promoção da saúde, Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2000. p.6-9. (mimeo)

BRASIL.Ministério da Saúde. **Manual de instruções para o preenchimento da declaração de nascido vivo**. 3.ed. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde, 2001. 32 p.

_____. **Manual de instruções para o preenchimento da declaração de óbito**. 3.ed. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde, 2001. 44 p.

_____. **Manual de procedimentos do sistema de informações sobre mortalidade**. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde, 2001.36 p.

_____. **Manual de procedimentos do sistema de informações sobre nascidos vivos**. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde, 2001.32 p.

_____. **Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde**. Brasília, DF,2001. 82p.

_____. **Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB. Indicadores 1999**. Brasília, DF, 2003.40 p.

_____. **Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os profissionais do Programa Saúde da Família**. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde: 2004.40 p.

BUSS, P.M. et.al. **Promoção da saúde e a saúde pública**. Rio de Janeiro: Fiocruz 1998. 255 p. (mimeo).

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

CEARÁ. Secretaria da Saúde. **Pesquisa sobre saúde materno-Infantil no Ceará - PESMIC IV**. Fortaleza, 2001. 76 p.

_____. **A Saúde no Ceará em grandes números**: uma avaliação da situação de saúde e das ações implementadas pelo sistema público estadual. Fortaleza, 2003. 240 p.

_____. Secretaria da Saúde. **Atenção à saúde da criança**: investigação do óbito infantil. Fortaleza, 2002. 18 p.

CHAAD, J.P.S.; CERVINI, R. (Orgs.) **Crise e infância no Brasil**: o impacto da política de ajustamento econômico. São Paulo: UNICEF/IPEB, 1988.

COSTA, N.R.; DUARTE, C.M.R. **Notas para avaliação de políticas públicas**: a tendência da mortalidade infantil nas últimas décadas. Rio de Janeiro: Vozes, 1989. p.118-139.

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

FRIAS, P.G. **Análise de implantação do Projeto de Redução da Mortalidade Infantil em dois municípios de Pernambuco com semelhantes condições de vida**. 2001.145f. Dissertação (Mestrado) – Departamento Materno Infantil do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

_____. Vigilância de óbitos infantis como indicador da efetividade do sistema de saúde – estudo em um município do nordeste brasileiro. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 6, p.509-516, 2002.

HARTZ, Z.M.A. Vigilância epidemiológica da mortalidade infantil: contribuição a planificação dos programas de saúde da criança. **Pediatria Atual**, v.8, p. 31-34, 1995.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais**. Rio de Janeiro, 1998. 28 p.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Pobreza**: número de pessoas abaixo da linha de indigência. Brasília. 1999.

IPLANCE - Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará. **Anuário estatístico**. Fortaleza, 2001.

JUCÁ, M.M.; FONSECA, M.I.F. **Fichário da clientela por ordem cronológica, sexo e condição diferenciada dos clientes**: manual de instruções. Fortaleza: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2002. 15 p.

LAURENTI, R.; MELLO JORGE, M.H.P. **O Atestado de óbito**. São Paulo: Organização Mundial da Saúde/ Centro Brasileiro para Classificação de Doenças em Português, 1996. 82 p.

LEAL, M. C.; SZWARCOWALD, C.L. Evolução da mortalidade neonatal no estado do Rio de Janeiro, Brasil, (1979 a 1983): análise por causa segundo grupo de idade e região de residência. **Cadernos de Saúde Pública**, v.12, n.2, p.243-252, 1996.

LEITE, A.J.M.; SILVA, A.C. Mortalidade infantil: indicador das condições de vida das populações. **Revista de Pediatria do Ceará**. v.1, n.2, p.8-16, 2000.

LOPES, F. Pobreza, raça e discriminação. **RADIS- Comunicação em Saúde**, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, n. 24, p.16-17, 2004.

MENDES, E.V. **A Atenção primária à saúde no SUS**. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002. 92 p.

MOSLEY, W.H.; CHEN, L.C. An Analytical framework for the study of child survival in developing countries. **Populational Development Rev.** p.25-45,1984.

MOURA, E.R.F.; HOLANDA, F.J.; RODRIGUES, M.S.P. Avaliação da assistência pré-natal oferecida em uma microrregião de saúde do Ceará, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.19, n.6, p.1791-1799, 2003.

NUNES, A. et.al. **Medindo as desigualdades em saúde no Brasil**: uma proposta de monitoramento. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001. 224 p.

NUNES, C.B. et.al. Programa de saúde da família - PSF. **Revista Enfermagem Atual**, v. 2, n.11, p. 6-7, 2002.

OLIVEIRA, L.A.P.; MENDES, M.M.S. Mortalidade infantil no Brasil: uma avaliação de tendências recentes. In: MINAYO, M.C.S. (Org). **Os Muitos Brasis**: saúde e população na década de 80. São Paulo: HUCITEC, 1995. p.291-303.

PENTEADO, M.P.; **Subnotificação de óbitos infantis no sistema de informação sobre mortalidade (SIM): uma análise comparativa com o registro dos agentes de saúde.** 2003. 157f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública, Área de Concentração em Epidemiologia) - Departamento de Saúde Comunitária, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

PEREIRA, M.G. **Epidemiologia teoria e prática.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. p.49-75.

PINHEIRO, J.S.T. **Fatores que dificultam a adesão dos portadores de hipertensão arterial sistêmica à modificação do estila de vida.** 2004, 56f. Monografia (Especialização em Sistemas Locais de Saúde) - Escola de Saúde Pública do Estado do Ceará, Crato (Ce).

_____. **História da saúde pública no Brasil em cordel – Ceará parte na frente.** 2004. 8p. (mimeo)

REGISTRO de nascimento: primeiro passo para o exercício da cidadania. **Revista Conasems – Revista do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde**, Brasília, DF, ano 1, v.6, p. 33-36, 2004.

RIPSA - Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil:** conceitos e aplicações. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 299 p.

ROUQUAYROL, M.Z.; KERR-PONTES, L.R. A Medida da saúde coletiva. In: ROUQUAYROL, M.Z. **Epidemiologia & saúde**. 5.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. p.31-75.

SANTIAGO, L.G.P.; CRAVEIRO, M.V.A. Análise do impacto do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde – PITS – nos indicadores de saúde nos municípios do estado do Ceará. In: MOSTRA NACIONAL DE PRODUÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA, 2., Brasília. **Anais...** Brasília, 2004.

SCHWARCZ, R.; DÍAZ, A.G. Alguns problemas associados a la mortalidad materna y perinatal em las Américas. In: **Tecnologias perinatales**. S.I.: Centro Latino-Americano de Perinatologia y Desarrollo Humano, 1992. p.7-29

SILVA, A.C; et.al. **Viva criança:** os caminhos da sobrevivência infantil no Ceará. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1999. 272 p.

SOUSA, M.H.L;et.al. **Desigualdades socioeconômicas, morbidade e mortalidade no Ceará (Brasil):** implicações na política sanitária. S.I.: REALCE, 2004. 159 p.

STARFIELD, B. **Atenção primária:** equilíbrio entre necessidades de saúde, serviço e tecnologia. 2.ed. Brasília, 2004. 726 p.

SZWARCWALD, C.L. Estimação da mortalidade infantil no Brasil: o que dizem as informações sobre óbitos e nascimentos do Ministério da Saúde?. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n.6, p.1725-1736, nov. –dez. ,2002.

TOBAR. F.; YALOUR, M.R. **Como fazer teses em saúde pública**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001. 172 p.

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Situação da infância brasileira**. Brasília, DF, 2001. 159 p.

_____. **Situação mundial da infância**. Brasília, DF, 1989. 117 p.

VANDERLEI, L.C;et.al. Avaliação da qualidade de preenchimento das declarações de óbitos em unidade terciária de atenção a saúde materno-infantil. **Informe Epidemiológico do SUS**. v.11, n.1, p.7-14, 2002.

VAUGHAN, J.P.; MORROW, R.H. **Epidemiologia para os municípios**: manual para o gerenciamento dos distritos sanitários. 2.ed. São Paulo: HUCITEC, 1997. 43 p.

VERMELHO, L.L.; LEAL, A.J.C.; KALE, P.L. Indicadores de saúde. In: MEDRONHO, R.A. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2002. 493 p.

VICTORA, C.G. Iniquidade no adoecer e morrer. **RADIS – Comunicação em Saúde**, n.24, p.14-15, 2004.

ANEXOS

ANEXO II – DECLARAÇÃO DE ÓBITO

 República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		Declaração de Óbito Nº _____	
I	Cenário	1 Centro	21 Registro
		3 Município	22 Data
II	Identificação	4 Tipo de Óbito	5 UF
		6 Óbito	7 Cemitério
		8 Nome do falecido	9 RIC
		10 Naturalidade	11 Nome da mãe
III	Referência	12 Data de Nascimento	13 Idade
		14 Estado civil	15 Escolaridade
		16 Sexo	17 Raza/Cor
		18 Ocupação habitual e ramo de atividade	19 CEP
IV	Ocorrência	20 Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)	21 Código
		22 Bairro/Distrito	23 Município de residência
		24 Local de ocorrência do óbito	25 Estabelecimento
		26 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (Rua, praça, avenida, etc.)	27 CEP
V	Preenchimento exclusivo para óbitos fetos e de menores de 1 ano	28 Idade	29 Escolaridade
		30 Ocupação habitual e ramo de atividade de mãe	31 Número de filhos vivos
		32 Duração da gestação	33 Tipo de Gravidez
		34 Tipo de parto	35 Morte em relação ao parto
VI	Condições e causas do óbito	36 Diagnóstico confirmado por	37 Cirurgia?
		38 Causas da morte	39 Necropsia?
		40 Parte I	41 Parte II
		42 Parte III	43 Parte IV
VII	Médico	44 Nome do médico	45 CRM
		46 Meio de contato (Telefone, fax, e-mail etc.)	47 Data do atestado
		48 Assinatura	49 Fonte da informação
		50 Prováveis circunstâncias de morte não natural	51 Fonte da informação
VIII	Causas externas	52 Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência	53 SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO
		54 Logradouro (Rua, praça, avenida, etc.)	55 Código
		56 Declaração	57 Testemunhas
		58 Assinatura	59 Assinatura

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE NASCIDO VIVO



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

Declaração de Nascido Vivo

Nº

I	Cartório	1	Cartório	Código	2	Registro	3	Data			
		4	Município		5	UF					
II	Local da Ocorrência	6	Local da ocorrência	7	Estabelecimento	Código					
		☐ 1 - Hospital ☐ 2 - Outros estab. saúde ☐ 3 - Domicílio ☐ 4 - Outros ☐ 9 - Ignorado	8	Endereço da ocorrência, se fora do estab. ou da resid. da mãe (Rua, praça, avenida, etc)	Número	Complemento	9	CEP			
III	Mãe	10	Bairro/Distrito	Código	11	Município de ocorrência	Código	12	UF		
		13	Nome da mãe	14	RIC						
IV	Gestação e parto	15	Idade (anos)	16	Estado civil	17	Escolaridade (em anos de estudo concluído)	18	Ocupação habitual e ramo de atividade	19	Núm. de filhos tidos em gestações anteriores (obs: utilizar 99 se ignorados)
		☐ 1 - Solteira ☐ 2 - Casada ☐ 3 - Viúva ☐ 4 - Sep. Judicial/Divorc. ☐ 9 - Ignorado	☐ 1 - Nenhuma ☐ 2 - De 1 a 3 ☐ 3 - De 4 a 7 ☐ 4 - De 8 a 11 ☐ 5 - 12 e mais ☐ 9 - Ignorado	☐ 1 - Vaginal ☐ 2 - Cesáreo ☐ 9 - Ignorado	☐ 1 - Nenhum ☐ 2 - 1 a 3 ☐ 3 - 4 a 7 ☐ 4 - 8 a 11 ☐ 5 - 12 e mais ☐ 9 - Ignorado	☐ 1 - Nenhum ☐ 2 - 1 a 3 ☐ 3 - 4 a 7 ☐ 4 - 8 a 11 ☐ 5 - 12 e mais ☐ 9 - Ignorado					
V	Recém Nascido	20	Logradouro	Número	Complemento	21	CEP				
		22	Bairro/distrito	Código	23	Município	Código	24	UF		
VI	Identificação	25	Duração da gestação em semanas	26	Tipo de gravidez	27	Tipo de parto	28	Número de consultas de pré-natal		
		☐ 1 - Única ☐ 2 - Dupla ☐ 3 - Tripla e mais ☐ 9 - Ignorado	☐ 1 - Vaginal ☐ 2 - Cesáreo ☐ 9 - Ignorado	☐ 1 - 1 a 3 ☐ 2 - 4 a 7 ☐ 3 - 8 a 11 ☐ 4 - 12 e mais ☐ 9 - Ignorado							
VII	Atenção	29	Nascimento	30	Sexo	31	Índice de Apgar				
		☐ 1 - Branco ☐ 2 - Preto ☐ 3 - Amarelo ☐ 4 - Pardo ☐ 5 - Indígena ☐ 9 - Ignorado	☐ M - Masculino ☐ F - Feminino ☐ 9 - Ignorado	☐ 1 - 1º minuto ☐ 2 - 5º minuto ☐ 9 - Ignorado							
VIII	Atenção	32	Raça/cor	33	Peso ao nascer	34	Detectada alguma malformação congênita e/ou anomalia cromossômica?				
		☐ 1 - Sim ☐ 2 - Não ☐ 9 - Ignorado	☐ 1 - Sim ☐ 2 - Não ☐ 9 - Ignorado	☐ 1 - Sim ☐ 2 - Não ☐ 9 - Ignorado							
IX	Atenção	35	Polegar direito da mãe	36	Pé direito da criança						
		37	Nome	38	Função	39	Identidade	40	Órgão Emissor	41	Data
X	Atenção	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.									
		Versão 08/96-1									

ANEXO IV – INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO INFANTIL



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA SAÚDE
COORDENADORIA DE POLÍTICAS EM SAÚDE
Célula de Atenção à Criança – CEACRI

INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO INFANTIL: Instruções para preencher formulário de coleta de dados

A Taxa de Mortalidade Infantil – TMI representa o número de crianças que morrem antes de completarem um ano de idade dentre mil nascidas vivas.

Mais freqüentemente, as crianças que morrem são aquelas que se encontram em situação de maior vulnerabilidade:

1. Apresentam riscos pessoais como peso baixo ao nascer, nascimento prematuro, sofrimento fetal ou ao nascer (insuficiência respiratória, infecções, hipóxia cerebral) e posteriormente, desnutrição e freqüentes episódios de doenças e internações durante seu primeiro ano de vida;
2. São filhos de mães com baixo nível de escolaridade, que tem elevado número de filhos, com espaçamento menor que dois anos entre as gestações;
3. Vivem em ambiente de risco, tais como, falta de água tratada, falta de saneamento básico, lixo a céu aberto, deficiente higiene no lar e nos cuidados pessoais;
4. Não recebem atenção adequada nos serviços de saúde e no domicílio para promoção e recuperação da sua saúde.

Esses problemas que vem determinando mortes precoces devem ser bem conhecidos para que sejam corrigidos através de ações eficazes e eficientes, em cada localidade de cada Município cearense para obtenção de impacto forte na redução da TMI no Ceará.

A década de 90 foi marcada por mudanças no perfil dos óbitos em menores de um ano e avanços importantes foram conquistados na redução do número desses óbitos, mostrando a queda da TMI que era maior de 100 por 1000 NV no final da década de 80 e alcançou uma taxa de 24.6 por 1000 NV no ano 2001, (SESA/ SIAB – 2001), e à medida em que são reduzidos os óbitos por diarreia, cresce o número de mortes em menores de 28 dias, óbitos neo-natais.

Avanços na capacitação de pessoal, organização dos serviços com estrutura e atendimento integral, oferta de medicamentos e informação às famílias tem sido capaz de modificar o manejo de crianças doentes antecipando-lhes cuidados necessários à sua saúde, imprimindo qualidade e incorporando novas tecnologias a esses cuidados. Mas, para que todas as crianças recebam essa atenção adequada faz-se necessário realizar a investigação dos óbitos infantis conforme já citado.

Objetivando o fortalecimento do processo de investigação do óbito infantil já realizado em vários municípios, o Secretário de Saúde decidiu oficializar essa

estratégia através da Portaria No. 2508/2002, incluindo entre os critérios de apoio aos Municípios, as ações propostas que tenham coerência com a realidade local.

O instrumento para coletar os dados referentes aos óbitos infantis será fornecido pela SESA e cada Município realizará seu preenchimento, análise e uso dos dados para programar e planejar ações e atividades de enfrentamento aos problemas encontrados.

A seguir serão apresentadas instruções para preenchimento do formulário, consolidação e análise dos dados e uso dos resultados encontrados.

O instrumento é composto por: *dados referentes à criança, dados referentes à mãe e dados referentes ao histórico da doença da criança.*

I - A primeira parte – *dados referentes à criança* apresenta vários campos a serem preenchidos.

- O primeiro campo, nome da criança, segue uma ordem numérica e deve ser preenchido com o nome das crianças falecidas durante o mês (do primeiro ao último dia do mês). Quando se tratar de recém-nascido sem nome definido ou registrado deve ser usado RN de Sra. (nome da mãe).
- O campo residência deve ser marcado com X conforme seja área urbana ou rural.
- Em relação ao campo idade as anotações devem ser feitas considerando horas, dias ou meses. Para crianças menores de 1 mês a anotação será feita em dias ou, quando menor de 1 dia, em horas, e para menores de 1 ano o registro será feito em meses.
- No campo peso ao nascer será registrado o valor do peso que a criança apresentou no momento do nascimento.
- Quanto ao campo dados relativos ao óbito serão anotados:
 - ✓ o local de ocorrência – domicílio, hospital ou outro (pode ser via pública, ambulância, casa de parto) e deverá ser marcado com X no espaço adequado.
 - ✓ no espaço referente ao número da declaração do óbito (No. D.O.), deverá ser preenchido de acordo com o número oficial do documento; a data da ocorrência do óbito será anotada no espaço data e
 - ✓ a causa do óbito ou seja, de que morreu a criança será registrada no espaço causa.
 - ✓ também será registrado se o óbito ocorreu após hospitalização da criança ou não, marcando com X no espaço adequado.
- No campo aleitamento será registrada a informação referente a alimentação da criança *com leite materno* e será marcado com X nos espaços adequados, conforme a situação encontrada.

II - A segunda parte diz respeito aos dados referentes às mães das crianças falecidas e também apresenta vários campos que deverão ser preenchidos.

- O primeiro campo repete os nomes das crianças falecidas seguindo a mesma forma da parte anterior.
- No campo pré-natal serão assinalados:
 - ✓ se o pré-natal foi realizado, assinalando com X no espaço adequado sim ou não;

- ✓ no espaço relativo a nº de consultas será registrado o número de consultas de fato realizadas durante o pré-natal de cada mãe.
- Em relação ao campo tipo de parto:
 - ✓ será marcado com X o espaço conforme tenha sido normal ou cesáreo.
- No campo local do parto:
 - ✓ será registrado com X se domiciliar ou hospitalar, no espaço apropriado.
- O campo idade da mãe será preenchido em anos conforme a idade real da mãe.
- Em relação ao campo grau de instrução da mãe, será preenchido com X, apenas um espaço, conforme o grau de estudos da mãe, se analfabeto, 1º, 2º ou 3º grau.
- Em relação ao campo gestações:
 - ✓ nos dois primeiros espaços o registro será feito em relação à gestação da qual a criança nasceu marcando X se for parto gemelar, e registrando a idade gestacional em semanas de gestação;
 - ✓ no terceiro espaço desse campo será registrado o número de ordem da gestação. (1ª, 2ª, ou 6ª. conforme o número de vezes que a mãe já tenha engravidado);
 - ✓ no último espaço do referido campo, será registrado também o nº de filhos vivos
- No último campo dessa parte será registrado o nome do Agente de Saúde.

III – A terceira parte do instrumento é relativa aos dados referentes ao histórico da doença da criança e os dados registrados serão sobre eventos que antecederam o óbito, incluindo informações complementares quando forem importantes e para as quais está destinado um espaço extra em relação a cada criança.

Nesta página, novamente no 1º campo, será registrado o nome da criança ou RN de (nome da mãe).

- Quanto ao campo relato resumido dos eventos que antecederam o óbito serão preenchidos vários espaços:
 - ✓ Tempo de início da doença até o 1º atendimento. Será registrado o período em número de dias. Caso a criança tenha sido atendida poucas horas após o início dos sintomas será colocado 1 dia.
 - ✓ Em seguida o espaço quem fez o primeiro atendimento será marcado X apenas no quadro relativo a quem fez de fato o primeiro atendimento. Caso seja “outro” é interessante esclarecer quem foi, usando o espaço para informações complementares.
 - ✓ No espaço para qual serviço foi referido deverá ser registrado o nome do serviço (Hospital ou Centro de Especialidade) para o qual a criança foi referida e, se for necessário, complementar informações no espaço apropriado. Caso a criança não tenha sido referida, deixar o espaço em branco.
 - ✓ No espaço último atendimento anterior ao óbito serão registrados a data deste último atendimento e em seguida o local do atendimento Hospital, Unidade Básica ou Centro de Especialidades identificando o nome do serviço.

O espaço CID – Código Internacional da Doença não precisa ser preenchido no nível local.

O instrumento preenchido deverá ser analisado por cada Equipe de Saúde da Família, incluindo todos: agentes de saúde e outros profissionais da área. A equipe deverá também discutir, já no nível local da área de atuação, propostas de correção dos problemas identificados.

Em reunião mensal de cada Secretaria Municipal de Saúde, as Equipes apresentarão seus dados e propostas. A equipe técnica da Secretaria Municipal de Saúde consolidará e analisará os dados de todas as Equipes e decidirá, juntamente com o Secretário e, se for preciso, também junto com o Prefeito sobre ações a serem implementadas e que serão apresentadas nas reuniões microrregionais, quando haverá, por parte da equipe técnica de cada Microrregional de Saúde - MR, apoio aos municípios nas suas decisões, coerentes com a situação local e na realização e acompanhamento das atividades programadas. O relatório final e o consolidado municipal dos dados serão encaminhados mensalmente pelas MR à CEACRI/COPOS – SESA que fará análise utilizando o EPIINFO e devolvendo resultado aos Município/ MR. A SESA utilizará esta análise como parte dos critérios para estabelecer apoio aos municípios.

[illegible][illegible]

(DADOS REFERENTES À MÃE)

[illegible]

ANEXO V – DOCUMENTO DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UECE

PORTARIA N.º 2.508/2002

Estabelece a investigação de óbitos em crianças menores de 1 ano para implementação de ações de Combate à Mortalidade Infantil nos municípios do Ceará e define critérios

O SECRETÁRIO DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ – SESA E GESTOR ESTADUAL DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/CE, no uso de suas atribuições que lhe confere o art. 93, inciso III, da Constituição Estadual e o art. 17, inciso XI da Lei Orgânica da Saúde N.º 8.080/90 e,

CONSIDERANDO a relevância do conhecimento sobre os fatores determinantes de óbitos infantis para decisão sobre intervenções adequadas para sua prevenção;

CONSIDERANDO a elevada perda de anos potenciais de vida conseqüente aos óbitos infantis;

CONSIDERANDO o sofrimento familiar determinado pelos óbitos referidos;

CONSIDERANDO a participação das causas evitáveis nos óbitos infantis;

CONSIDERANDO ainda, que a redução da mortalidade infantil é uma meta prioritária do Governo do Estado, resolve

Art. 1º Estabelecer a realização da investigação de óbitos em menores de 1 ano no Estado do Ceará, sob a responsabilidade do município.

Parágrafo único – Será utilizado formulário padrão para coletar os dados pertinentes à investigação cujo instrumento básico será disponibilizado pela SESA e preenchido pelo município.

Art. 2º Definir que a investigação dos óbitos referidos será realizada prioritariamente nos municípios que apresentem taxa de mortalidade infantil (TMI) superior à media estadual.

Parágrafo único – Para cálculo da TMI serão considerados os dados dos últimos 12 meses informados no SIAB.

Art. 3º Proceder análise dos dados, preliminarmente por equipe Municipal e posteriormente em conjunto de Municípios na Microrregional de Saúde que dará suporte à programação de intervenções sobre os problemas encontrados.

Art. 4º A Coordenadoria de Políticas em Saúde – SESA será responsável pelo acompanhamento das ações decididas para solução dos problemas.

Art. 5º A Secretaria da Saúde do Estado apoiará os municípios na realização das ações de intervenção propostas que estejam coerentes com o resultado das investigações realizadas.

Art. 6º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial do Estado.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, aos 04 de outubro de 2002.


Anastácio de Queiroz Sousa
SECRETÁRIO DE SAÚDE

ANEXO VI – POPULAÇÃO, COBERTURA DO PACS E PSF E O PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO NOS MUNICÍPIOS DO PITS E NÃO PITS EM 2003

QUADRO 11 - POPULAÇÃO: COBERTURA DO PACS E PSF NOS MUNICÍPIOS DO PITS E NÃO PITS. 2003.

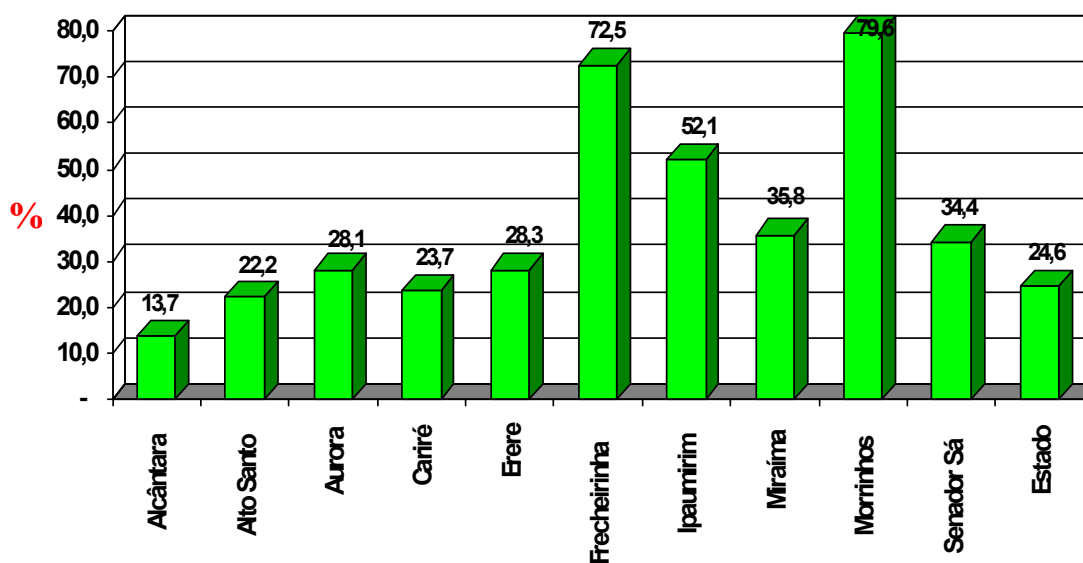
MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	COBERTURA PSF %	Nº ACS
PITS			
Alto Santo	15769	87	30
Alcântarass	9746	71	22
Ererê	6274	100	15
Miraíma	11704	59	24
Cariré	18800	92	41
Frecheirinha	12280	100	28
Senador Sá	5695	100	14
Morrinhos	18644	19	28
Ipaumirim	11593	60	29
Aurora	25358	82	54
NÃO PITS			
Tururu	11831	87	23
Pereiro	15316	90	33
Potiretama	15765	22	15
Catunda	9374	74	23
Forquilha	17960	96	32
Meruoca	11527	90	27
Pacujá	5789	100	10
Jijoca de Jericoacoara	13390	100	23
Umari	7338	47	18
Penaforte	7139	100	18

FONTE: SESA / NUORG – ATENÇÃO PRIMÁRIA – 2003.

**ANEXO VII – TMI NOS MUNICÍPIOS CONTEMPLADOS COM O PITS
NO PERÍODO DE 2001 A 2003 – SIAB**

**Taxa de Mortalidade Infantil nos Municípios
Contemplados com o Programa de
Interiorização do Trabalho em Saúde - PITS**

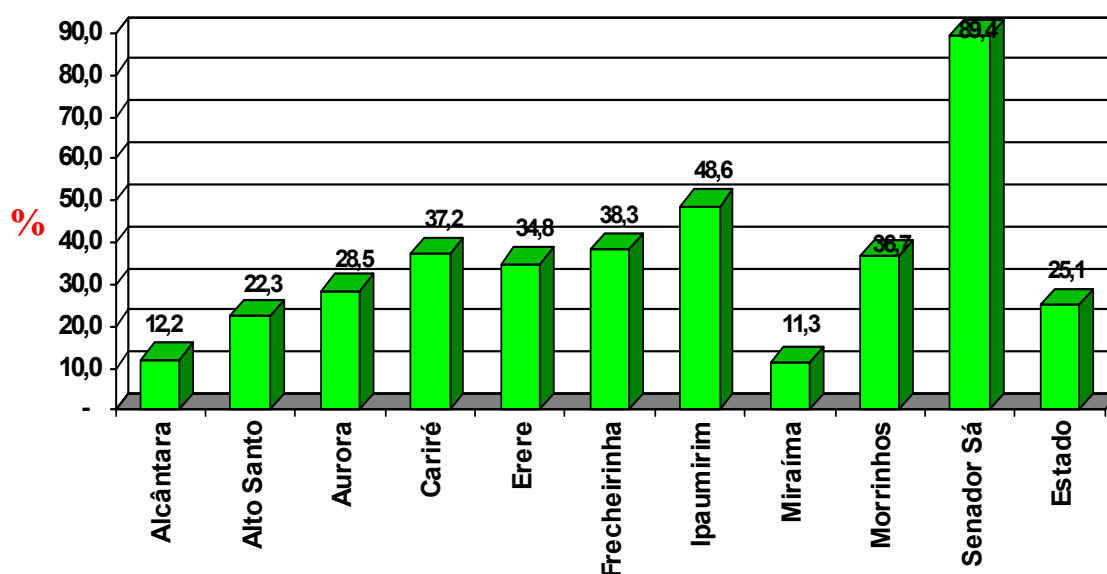
Ano de 2001



Fonte: SIAB

Taxa de Mortalidade Infantil nos Municípios Contemplados com o Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde - PITS

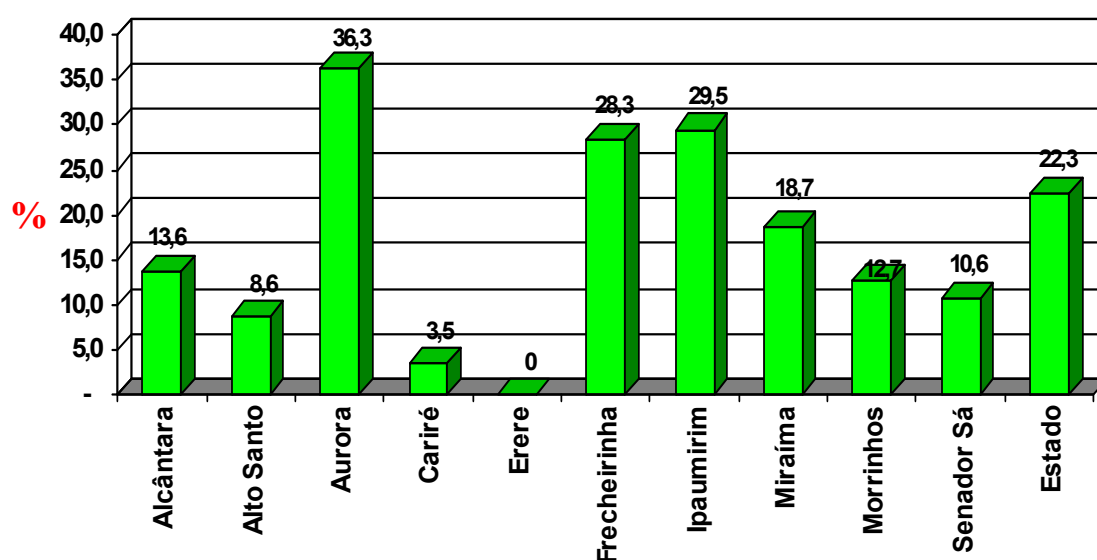
Ano de 2002



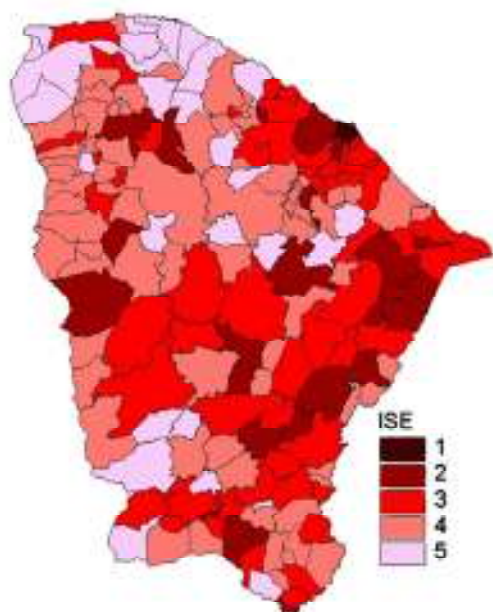
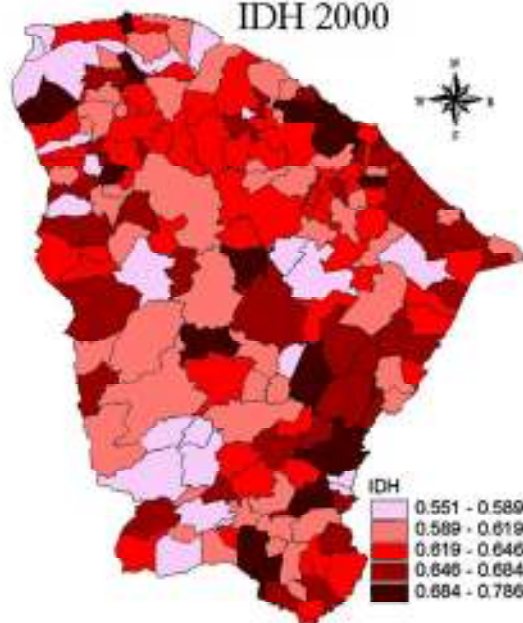
Fonte: SIAB

Taxa de Mortalidade Infantil nos Municípios Contemplados com o Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde - PITS

Ano de 2003

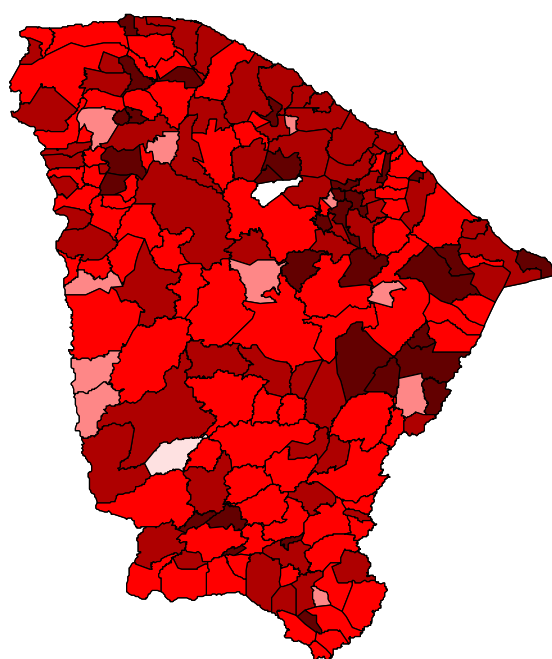


Fonte: SIAB

ANEXO VIII – DISPARIDADES REGIONAIS E SOCIAIS NO CEARÁ*Disparidades Regionais e Sociais***Índice Sócio Econômico-ISE****Índice Desenvolvimento Humano
IDH 2000**

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará
Coordenadoria de Políticas de Saúde/CECONS

ANEXO IX – TMI NO CEARÁ EM 2003

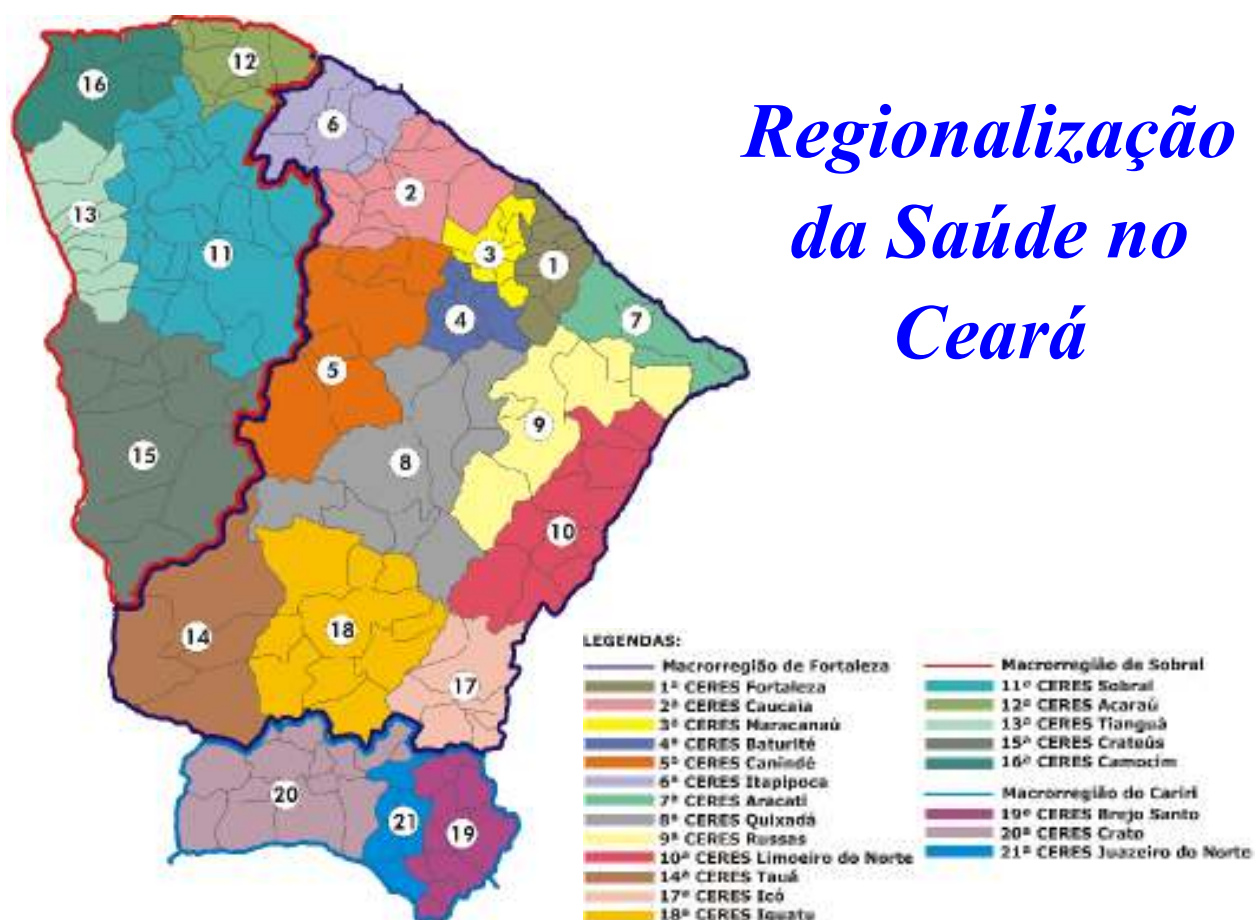
Taxa de mortalidade infantil, no Ceará, em 2003

<i>TMI</i>	<i>Município</i>	<i>Percentual</i>
0 – 15,0	32	17,4
15,0 – 25,0	60	32,6
25,0 – 50,0	79	42,9
50,0 – 75,0	11	6
75,0 – 97,67	2	1,1

TMI 2003

	0 - 15, 0
	15, 0 - 25, 0
	25, 0 - 50, 0
	50, 0 - 75, 0
	75, 0 - 97, 7

ANEXO X – MODELO ASSISTENCIAL DE SAÚDE NO CEARÁ
- MAPA – REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE



**ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA SAÚDE**



**Fichário da Clientela: Um Instrumento Para à
Organização do Processo de Trabalho de
Equipes de Atenção Primária à Saúde**

FORTALEZA –CE

ERSO

MORTALIDADE	
DATA DO ÓBITO: ____/____/____	
CAUSA DO ÓBITO:	
MUDANÇA DE ÁREA	

ANEXO XII – PERCENTUAL POR IDADE DOS ÓBITOS NOS MUNICÍPIOS DO PITS E NÃO PITS

