



**REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**



**ANÁLISE DOS PRINCIPAIS INDICADORES DE SAÚDE DA**  
**POPULAÇÃO ATENDIDA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**  
**DE TERESINA – PI**

São Luís

2014

**MEIRE MARIA DE SOUSA E SILVA**

**ANÁLISE DOS PRINCIPAIS INDICADORES DE SAÚDE DA  
POPULAÇÃO ATENDIDA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA  
DE TERESINA – PI**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Saúde da Família da Rede Nordeste em Saúde da Família da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do título de Mestre em Saúde da Família, modalidade Profissional.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Liberata Campos Coimbra  
Área de concentração: Saúde da Família  
Linha de pesquisa: Atenção e Gestão do cuidado em saúde

São Luís

2014

## FICHA CATALOGRÁFICA

Silva, Meire Maria de Sousa e

Análise dos principais indicadores de saúde da população atendida pela estratégia saúde da família de Teresina - PI / Meire Maria de Sousa e Silva. São Luís, 2014.

75 f.

Impresso por computador (fotocópia).

Orientador: Liberata Campos Coimbra.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Maranhão, Rede Nordeste em Saúde da Família, Mestrado Profissional em Saúde da Família, 2014.

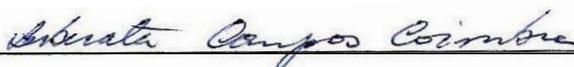
1. Saúde da Família - Teresina. 2. Indicador de saúde - População. 3. Epidemiologia.

CDU 614(812.2)

**ANÁLISE DOS PRINCIPAIS INDICADORES DE SAÚDE DA  
POPULAÇÃO ATENDIDA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA  
DE TERESINA - PI**

MEIRE MARIA DE SOUSA E SILVA

Trabalho de Conclusão de Mestrado aprovado em 16 de junho de 2014, pela banca examinadora constituída dos seguintes membros:



Prof<sup>ª</sup>. Liberata Campos Coimbra, Doutora

Presidente

RENASF/UFMA



Prof<sup>ª</sup>. Claudete Ferreira de Souza Monteiro, Doutora

Primeiro Examinador

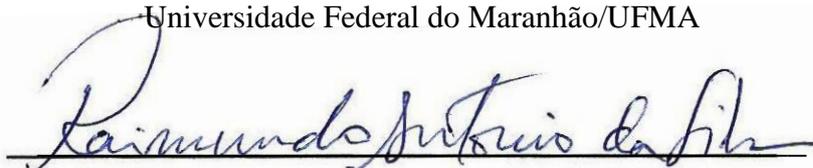
Universidade Federal do Piauí/UFPI



Prof<sup>ª</sup>. Dorlene Maria Cardoso de Aquino, Doutora

Segundo Examinador

Universidade Federal do Maranhão/UFMA



Prof. Raimundo Antônio da Silva, Doutor

Suplente

Universidade Federal do Maranhão/UFMA

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus por ter me proporcionado alcançar este grande desafio. Diante de muitos obstáculos a serem superados somente Ele fortalecia e renovava minhas forças para seguir em frente.

A minha família especialmente ao meu companheiro Ascânio Sávio que entendeu os reais objetivos deste caminho e supria o equilíbrio familiar nas minhas ausências fora do lar; a Amanda Sávia minha querida que no orgulho de dizer aos inúmeros amigos que sua mãe era estudante como ela, porém uma mestranda, me impulsionava continuar na caminhada e Álvaro Neto que até hoje não entendeu o porquê de tantas horas de dedicação ao estudo em detrimento das horas dispensadas ao lazer, ao dormir ou pelo menos... importar-se com ele.

As minhas irmãs e irmãos verdadeiros torcedores do meu sucesso e em quem busco sempre conciliar os ideais e valores embasados pelos nossos pais para chegarmos aos objetivos que almejamos.

A minha orientadora Prof<sup>a</sup> Liberata Campos meu agradecimento especial pelo acolhimento e gentileza quando nos encontros de orientação me via sozinha e distante de todos ela me fazia sentir “adotada” e assim, crescíamos no desenvolvimento deste trabalho.

As minhas companheiras Conceição Vilanova e Herta Ribeiro por dividirmos nossas angústias, inseguranças e os prazeres das jornadas de cada encontro e dos pós-encontros. Agradecimento afetuoso a Gláucia Albuquerque e Remédios Lira por terem me estendido a mão em momentos preciosos do curso. Aos demais colegas, pelo acolhimento caloroso.

Ao corpo docente do Mestrado Profissional em Saúde da Família da UFMA: Prof<sup>a</sup> Liberata Campos também coordenadora desta turma pelos incentivos e determinação de superarmos os nossos limites; Prof<sup>a</sup> Nair Portela em sua atenção e amabilidade na condução dos alunos; e aos demais que participaram desta primeira turma como desafio.

À instituição Universidade Federal do Maranhão (UFMA) por acreditar e fazer parte deste projeto e pela fidedignidade construída ao longo dos anos de existência.

À Fundação Municipal de Saúde pelo apoio financeiro e incentivo de ter permitido e proporcionado as condições de conclusão deste curso.

À Gerente da Atenção Básica Smithanny Barros e à presteza de D. Fátima Dantas na reprodução dos relatórios do SIAB agradeço pela atenção a mim dispensada quando solicitadas.

“Não sei se a vida é curta ou longa para nós, mas sei que nada do que vivemos tem sentido, se não tocarmos o coração das pessoas. Muitas vezes basta ser: colo que acolhe, braço que envolve, palavra que conforta, silêncio que respeita, alegria que contagia, lágrima que corre, olhar que acaricia, desejo que sacia, amor que promove. E isso não é coisa de outro mundo, é o que dá sentido à vida. É o que faz com que ela não seja nem curta, nem longa demais, mas que seja intensa, verdadeira, pura enquanto durar”.

Cora Coralina

## RESUMO

Indicadores de saúde são utilizados para analisar a situação de saúde de uma população e contribuem para o planejamento, monitoramento e avaliação dos serviços de saúde. O objetivo geral deste trabalho foi analisar os principais indicadores de saúde da população atendida pela Estratégia Saúde da Família de Teresina através de um estudo exploratório, descritivo, de abordagem quantitativa que analisou os indicadores socioambientais, epidemiológicos e operacionais da atenção básica. Foi realizado no município de Teresina-PI com coleta de dados do período de janeiro a dezembro dos anos 2008 e 2012 a partir do banco de dados do SIAB/DATASUS. Os indicadores socioambientais mostraram que na capital ainda há a prática de formas alternativas de abastecimento de água e 12,31% das famílias cadastradas na atenção básica não realiza tratamento da água no domicílio. A cobertura do sistema de esgoto demonstra precariedade cobrindo apenas 13,70% das famílias estudadas. Em relação à cobertura vacinal em menores de dois anos, os resultados foram satisfatórios com percentuais acima de 94,00%. O acompanhamento dos adultos com condições crônicas foram considerados inadequados mostrando que não corresponde ao número de cadastrados pelas equipes. As taxas de hospitalização por pneumonia e desidratação diminuíram, porém houve aumento nos percentuais de mortes em menores de um ano, sendo o componente neonatal o indicador com números crescentes em óbitos. A expansão da cobertura populacional em Teresina mostrou um aumento do acesso da população aos serviços de saúde contribuindo em melhorias na qualidade da assistência em saúde, no entanto são necessárias intervenções intersetoriais elencando prioridades e investimentos no sentido de desenvolver ações com os objetivos pactuados pelos gestores a fim de melhorar os indicadores de saúde do município.

**Palavras-chave:** Saúde da família. Indicadores de saúde. Epidemiologia.

## ABSTRACT

Health figures are helpful in analyzing the health status in population and can be utilized during planning programs, observation and assessment related to health operations. The main purpose of this paper is analyze the health figures presented in the public program dubbed “Family health care program in Teresina” based on analytical and descriptive data analysis considering a quantitative approach that observed all social-environmental, epidemiologic and basic operational figures. It took place in Teresina, in the state of Piauí, Brazil, all figures were collected from January to December in 2008 and 2012 in SIAB / DATASUS database. The social-environmental statistics showed that in Teresina still there are other ways to get drinking water and 12.31% of the registered families in the program don't treat their water properly at home. There is lack of basic infrastructure and only 13.7% of the researched families have got it. Under two years old children that received vaccines improved the vaccine data that were satisfactory presenting over 94% immunized children. The results related to adults in critical health conditions were considered improper due to failure in the register data that were collected in the program database. Pneumonia and dehydration rates are lower, but the under one year old number of deaths soared considering the neonatal death figures. There was an expansion in the health care system in Teresina that provided basic health care assistances and improved its quality. However, many needs are claimed, mainly among health sectors that must point out priorities and get the necessary investments in order to take action in improving the health figures in Teresina.

**Keywords:** Family health care program. Health figures. Epidemiology.

## LISTA DE SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
AIS	Ações Integradas de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
CE	Ceará
DATASUS	Departamento de Informática
eSF	Equipes Saúde da Família
ESF	Estratégia Saúde da Família
FMS	Fundação Municipal de Saúde
FNS	Fundação Nacional de Saúde
GO	Goiás
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
MG	Minas Gerais
NOB	Norma Operacional Básica
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-americana de Saúde
PA	Pará
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PB	Paraíba
PMAQ	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PR	Paraná
PSF	Programa Saúde da Família
SE	Sergipe
SC	Santa Catarina
RJ	Rio de Janeiro
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIH	Sistema de Informações sobre Internações Hospitalares
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SIS	Sistemas de Informações em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Cobertura populacional da atenção básica em Teresina, Piauí, em 2008 e 2012.....	35
<b>Tabela 2</b> – Indicadores demográficos de famílias cadastradas na atenção básica em Teresina, Piauí, de 2008 e 2012.....	36
<b>Tabela 3</b> – Indicadores socioambientais de famílias cadastradas na atenção básica em Teresina, Piauí, de 2008 e 2012.....	38
<b>Tabela 4</b> – Indicadores operacionais da população menor de 2 anos cadastrada na atenção básica em Teresina, Piauí, de 2008 e 2012.....	39
<b>Tabela 5</b> – Indicadores operacionais da população de gestantes acompanhadas na atenção básica em Teresina, Piauí, de 2008 e 2012. ....	40
<b>Tabela 6</b> – Indicadores operacionais da população de adultos com condições crônicas cadastradas na atenção básica em Teresina, Piauí, de 2008 e 2012... ..	41
<b>Tabela 7</b> – Visitas domiciliares realizadas na atenção básica de Teresina-Piauí em 2008 e 2012, segundo categoria profissional. ....	42
<b>Tabela 8</b> – Indicadores de morbidade infantil em crianças de famílias cadastradas na atenção básica em Teresina, Piauí em 2008 e 2012. ....	43
<b>Tabela 9</b> – Indicadores de mortalidade infantil em crianças de famílias cadastradas na atenção básica em Teresina, Piauí em 2008 e 2012. ....	44

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	11
2	OBJETIVOS .....	14
2.1	Objetivo Geral .....	14
2.2	Objetivos Específicos .....	14
3	REFERENCIAL TEÓRICO .....	15
3.1	Atenção Primária em Saúde .....	15
3.2	Indicadores de saúde .....	20
3.3	Indicadores de saúde na atenção básica .....	20
3.4	Sistemas de Informação em Saúde no Brasil .....	25
3.5	Sistema de Informação na Atenção Básica .....	26
3.6	A Estratégia Saúde da Família em Teresina .....	28
4	METODOLOGIA.....	31
4.1	Tipo de estudo .....	31
4.2	Local e período do estudo .....	31
4.3	Coleta de dados .....	32
4.4	Instrumentos de coleta de dados .....	32
4.5	Aspectos éticos.....	33
5	RESULTADOS .....	34
5.1	Cobertura populacional e acompanhamento familiar.....	34
5.2	Características demográficas e socioambientais.....	35
5.3	Indicadores operacionais da atenção básica relacionadas com crianças, gestantes e adultos.....	38
5.4	Indicadores epidemiológicos de morbidade e mortalidade da atenção básica.....	41
6	DISCUSSÕES .....	44
6.1	Cobertura populacional e acompanhamento familiar.....	44
6.2	Indicadores demográficos.....	45
6.3	Indicadores socioambientais.....	46
6.4	Indicadores operacionais relacionados à saúde da criança.....	48
6.5	Indicadores operacionais relacionados às gestantes.....	51
6.6	Indicadores operacionais relacionados às doenças crônicas.....	51
6.7	Indicadores operacionais relacionados às visitas domiciliares.....	52
6.8	Indicadores operacionais relacionados à morbidade infantil.....	53
6.9	Indicadores epidemiológicos relacionados à mortalidade infantil.....	57
7	CONCLUSÃO .....	60
8	REFERÊNCIAS .....	63
	ANEXOS .....	70

## 1 INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é considerada em todo o mundo como a estratégia mais efetiva para a universalização do acesso à saúde. Tem sido apresentada como uma estratégia de organização da atenção à saúde, na perspectiva de atender a maior parte das necessidades de saúde da população de forma regionalizada, contínua e sistematizada, integrando ações preventivas e curativas com foco no indivíduo e na comunidade (MATTA; MOROSINI, 2010).

APS foi definida na Conferência Internacional de Alma-Ata, como:

Assistência à saúde baseada em métodos e tecnologias práticas, cientificamente comprovados e socialmente aceitáveis, colocadas ao alcance universal de indivíduos e famílias da comunidade, mediante sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país possam manter em cada fase de seu desenvolvimento, no espírito de autoconfiança e autodeterminação. Fazem parte integrante tanto do sistema de saúde do país, do qual constitui a função central e o foco principal, quanto do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. Representam o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde, pelo qual os cuidados de saúde são levados o mais proximamente possível aos lugares onde pessoas vivem e trabalham, e constituem o primeiro elemento de um continuado processo de assistência à saúde (OPAS/OMS, 1978).

No Brasil, as primeiras iniciativas do Ministério da Saúde para a implantação desse modelo de atenção, surgiram com a criação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) em 1991, e o Programa Saúde da Família (PSF), em 1994. Esses programas surgiram como forma de incentivar os municípios pequenos a assumirem alternativas de organização dos serviços de saúde em âmbito local, principalmente naqueles em que as ações em saúde da população eram insuficientes (FAUSTO; MATTA, 2007).

Um passo importante foi dado com a promulgação da Constituição de 1988, que previu a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), constante no Título VIII, Capítulo II, Seção II, Art. 198, que descreve:

As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo;

II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

III - participação da comunidade.

[...] (BRASIL, 2012a, p. 117).

A concepção abrangente de saúde assumida pelo texto constitucional aponta como uma mudança progressiva no sistema de saúde do país inserindo as ações de promoção e de proteção daqueles que procuram os serviços de saúde.

A constituição legitima o direito de saúde a todos e baliza os princípios de uma prática de saúde ética, que responda a universalidade (garantia de atenção à saúde a todo e qualquer cidadão); equidade (direito ao atendimento adequado às necessidades de cada indivíduo e coletividade) e integralidade (a pessoa é um todo indivisível inserido numa comunidade).

O SUS, na forma como é definido em lei, segue a mesma doutrina e os mesmos princípios organizativos em todo território nacional, prevendo atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde.

O PSF estava inserido em um contexto de decisões políticas e institucionais que principiam estratégias de ações que por ventura fortalecem a atenção básica no âmbito do SUS, muito embora houvesse críticas que identificavam o programa como vertical e seletivo, contudo havia argumentos de que sua formulação provocou a reestruturação e o fortalecimento das diretrizes da atenção primária.

Para Fausto e Matta (2007), a Estratégia Saúde da Família (ESF) trouxe incontestável relevância para a atenção básica na agenda decisória da política nacional de saúde, especialmente a partir de 1998, quando se desenvolveu em todo o país a política de expansão geográfica de cobertura e ampliação quantitativa das equipes do PSF.

Atualmente, a ESF estrutura a saúde nos municípios por meio da implantação de equipes multiprofissionais, que atuam em unidades básicas de saúde, as equipes prestam assistência integral e permanente às populações atendidas, realizando atividades educativas e de promoção da saúde. Atuam sobre fatores de risco, objetivando racionalidade à utilização dos demais níveis de assistência (MAFRA, 2010).

Para se conceber os resultados de atuação e desenvolvimento das ações nas atividades de saúde executadas pelo SUS, foram criados os Sistemas de Informações em Saúde (SIS), que assegura a avaliação permanente da saúde da população e dá os resultados das ações executadas, fundamental para o acompanhamento, controle e repasse de recursos (SILVA; LAPREGA, 2005).

Em 1998, foi implantado o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), para o acompanhamento das ações e dos resultados das atividades realizadas pelas equipes do Programa Saúde da Família (PSF).

O SIAB produz relatórios, cujo objetivo é conhecer a realidade sociosanitária da população acompanhada, avaliar a adequação dos serviços de saúde oferecidos, readequá-los sempre que necessário, com a finalidade de melhorar a qualidade dos serviços de saúde (BRASIL, 2003).

Para Silva e Laprega (2005), o SIAB, além de propor conhecer as condições de saúde da população, bem como os fatores determinantes do processo de saúde/doença. Representa uma fonte de dados que facilita a realização de diagnósticos de saúde de determinada área de abrangência, norteando o planejamento e avaliação de ações de saúde.

No intuito de conhecer o desenvolvimento das ações em atenção básica à saúde executada pela ESF na cidade de Teresina-PI, o objeto deste trabalho é analisar os principais indicadores de saúde da população atendida pela estratégia saúde da família nos anos de 2008 e 2012.

A relevância maior pelo tema surgiu do interesse em identificar as características socioambientais e demográficas das famílias cadastradas no SIAB, análise dos principais indicadores operacionais da atenção básica relacionados ao atendimento a crianças menores de dois anos, gestantes e adultos com condições crônicas de saúde.

O trabalho assume o processo metodológico de estudo exploratório, descritivo, de abordagem quantitativa, referente a 2008 e 2012, utilizando dados secundários, coletados a partir do banco de dados do SIAB/DATASUS, disponível na Gerência de Atenção Básica da Fundação Municipal de Saúde (FMS), em Teresina-Piauí, com finalidade de contribuir para repensar sobre as condições de saúde da população acompanhada pela ESF.

O referencial teórico versa sobre a APS, partindo dos conceitos, fundamentação histórica, propostas, características estruturais e desenvolvimento.

Fez-se um esboço sobre o histórico do SUS, o PSF/ ESF, considerando-se a sua implantação no Brasil e em Teresina, sua finalidade, funcionalidade e objetivos, além da análise dos principais indicadores de saúde da população atendida pelas equipes de saúde da família de Teresina.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar os principais indicadores de saúde da população atendida pela Estratégia Saúde da Família em Teresina.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar as características socioambientais e demográficas das famílias cadastradas no SIAB;
- Analisar os principais indicadores operacionais da atenção básica relacionados com o atendimento a criança, gestantes e adultos com condições crônicas;
- Analisar indicadores epidemiológicos de morbidade e mortalidade na atenção básica;

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: fundamentação histórica, conceitos, propostas, características estruturais e desenvolvimento

Na história da Atenção Primária à Saúde (APS), há uma trajetória de discussões e experiências que, culminadas em conferências internacionais, deram origem a novas propostas para o setor saúde em todo o mundo, sobretudo empreendendo conceitos, propostas, características estruturais e desenvolvimento.

Starfield (2002, p.19), afirma que todo sistema de saúde possui duas metas principais:

A primeira 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 segunda meta, e 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.

Com base nas iniquidades sociais e de saúde que prevalecia em quase todo o mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) reconheceu e adotou um conjunto de princípios que deram base à atenção primária dos serviços de saúde.

Conforme Starfield (2002), a Carta de Lubliana propunha que os sistemas de atenção de saúde deveriam ser: dirigidos por valores de dignidade humana, equidade, solidariedade e ética profissional; direcionados para a proteção e promoção da saúde; centrados nas pessoas, permitindo que os cidadãos influenciem os serviços de saúde e assumam a responsabilidade por sua própria saúde; focados na qualidade, incluindo a relação custo efetividade; baseados em financiamento sustentável, para permitir a cobertura universal e o acesso equitativo; e direcionados para a atenção primária.

Segundo a autora, muitos países adotaram esses princípios, especialmente os países europeus que tinham uma tradição de luta em favor da equidade e solidariedade, contudo as outras nações não concordaram com esses princípios o que não provocou o fortalecimento às novas ideias em relação a um sistema de saúde que pudesse ser adotado no mundo inteiro.

Por não ter alcançado consenso sobre os princípios propostos pela Carta de Lubliana, esses e outras experiências somadas serviram para o conceito de regionalização e de reorganização dos serviços de saúde, o que Starfield (2002) diz que esses arranjos possuem

níveis claramente definidos de atenção, cada um com um setor de atenção médica primária identificável e em funcionamento.

Um grande impacto sobre a atenção primária aconteceu em 1977, quando na Assembleia Mundial de Saúde, conhecida como Saúde para todos no ano 2000, em sua trigésima reunião anual, decidiu-se que os governantes participantes adotassem um nível de saúde que permitisse a todos os cidadãos do mundo levar a vida social e economicamente produtiva até o ano 2000 (STARFIELD, 2002).

Mendes (2004), afirma que a Declaração de Alma-Ata, propunha que todos os países do mundo executassem ações de saúde que diminuíssem as iniquidades sociais e econômicas para que se atingisse a meta de saúde para todos em 2000. Este apelo representou o ponto de partida para outras iniciativas.

Assim, desde a primeira conferência já foram realizadas sete iniciativas multinacionais, cinco de caráter internacional: Ottawa (1986), Alaide (1988), Sundsvall (1991), Jacarta (1997) e México (1999). Duas de caráter sub-regional em Bogotá (1992) e Porto Spain em 1993 (BRASIL, 2002).

Em 2008, a OMS (Organização Mundial de Saúde) publica o Relatório Mundial de Saúde e reforça a necessidade de se instituir sistemas de atenção à saúde com base numa APS forte e de qualidade:

[...] na interfase entre uma população e o seu sistema de saúde, os cuidados primários podem vir a ser facilitadores de uma convergência segura, efetiva e socialmente produtiva, da promoção da saúde, de prevenção da doença, da cura e dos cuidados em geral. Para tal, é essencial “dar prioridade às pessoas” realçando, de uma forma equilibrada, a saúde e o bem-estar, assim como os valores e as capacidades das pessoas nas suas comunidades e das que trabalham no setor de saúde (OMS, 2008, p. 43).

A Organização Pan-Americana de Saúde e Organização Mundial de Saúde, orienta a abordagem da “APS renovada” como propósito para o desenvolvimento de sistemas de saúde baseados na APS. Dentre os diversos enfoques incluem-se: o surgimento dos novos desafios epidemiológicos que exigem a evolução da APS para enfrentá-los; a necessidade de correção dos pontos fracos e as inconsistências presentes em algumas abordagens divergentes da APS; e reconhecer a APS como instrumento de fortalecimento da capacidade da sociedade de reduzir as iniquidades na área de saúde (OPAS/OMS, 2007).

No Brasil, com o movimento sanitário, as propostas da APS inseriram-se ao ideário reformista, havendo a necessidade de reorientação do modelo assistencial, em substituição ao modelo médico-privatista, vigente até 1980 (MATTA; MOROSINI, 2008).

Em 1988 foi instituído no país o Sistema Único de Saúde (SUS), com a promulgação da Constituição Federativa do Brasil que legitima o direito de saúde a todos, sem qualquer discriminação, às ações de saúde, assim como explicita o dever do poder público em prover pleno gozo desse direito.

O SUS, como prevê a Constituição de 1988, tem caráter público, deve compreender uma rede de serviços regionalizada, hierarquizada e descentralizada, com direção única em cada esfera de governo (municipal, estadual e federal) e sob o controle dos usuários por meio da participação popular nas Conferências e nos Conselhos de Saúde (BRASIL, 2012a).

Analisando-se a concepção abrangente de saúde assumida no texto constitucional aponta-se uma mudança progressiva dos serviços, passando de um modelo assistencial, centrado na doença e baseado no atendimento a quem procura, para um modelo de atenção integral à saúde, no qual haja incorporação progressiva de ações de promoção e de proteção, ao lado daqueles propriamente ditas de recuperação.

Além de sua constitucionalidade pela Carta Magna brasileira em 1988, o SUS é também regido pela Lei Nº 8080, de 19 de setembro de 1990, que propõe: a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômicos e sociais, que visem à redução de riscos de saúde e de outros agravos, assegurando acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação de saúde da população do país (BRASIL, 1990a).

Matta e Morisini (2010) reafirmam que a Constituição de 1988 deu base à construção da política de atenção básica em saúde, onde estão inseridos dois dos principais princípios do SUS: universalidade e integralidade.

Refletindo-se sobre o progresso que teve a APS no Brasil, passando pela legitimidade de princípios que garantiam a melhoria de atenção à saúde, a portaria que institui a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), foi definida:

Um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades. É desenvolvida por meio do exercício de práticas de cuidado e gestão, democráticas e participativas, sob a forma de trabalho em equipe, dirigidas às populações de territórios definidos, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Utiliza tecnologias de cuidado complexas e variadas que devem auxiliar no manejo das demandas e necessidades de saúde de maior frequência e relevância em seu território, observando critérios de risco, vulnerabilidade, resistência e o imperativo ético de que toda demanda, necessidade de saúde ou sofrimento devem ser acolhidos (BRASIL, 2012d, p.19).

Para Freitas e Pinto (2005), na década de 1990, o Ministério da Saúde reconheceu a crise no modelo assistencial, com isso, em 1994, uma nova estratégia para a consolidação dos princípios do SUS: o Programa Saúde da Família (PSF).

O PSF provoca mudanças na forma de como os serviços de saúde estão organizados em um determinado território, com população dos seus processos de trabalho e como esses produtos são distribuídos entre a população. É uma estratégia que tem como foco principal o estabelecimento de vínculos e a criação de laços de compromisso de co-responsabilidade entre a comunidade e os profissionais da atenção básica, de acordo com os princípios do SUS (FREITAS; PINTO, 2005).

A PNAB estabeleceu as especificidades da equipe de saúde da família considerando que cada equipe deve ser composta por, no mínimo, médico generalista ou especialista em Saúde da Família ou médico de Família e Comunidade, enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo inserir a esta composição o cirurgião-dentista generalista e o auxiliar e/ou técnico em saúde bucal. Cada equipe deve ser responsável por no máximo, 4.000 pessoas, sendo a média recomendada de 3.000, respeitando critérios de equidade para esta definição (BRASIL, 2012d).

Para Rosa e Labate (2005), o PSF passa a atuar na integridade da assistência, tratando o indivíduo sujeito dentro de sua comunidade socioeconômica e cultural, considerando-o um ser holístico.

Fernandes (2009), afirma que o PSF veio com a proposta de mudança do modelo curativo para o preventivo e integral, priorizando as ações de promoção e educação em saúde e reorganizar os serviços de saúde na busca da universalidade, integralidade e equidade.

Para Starfield (2002), a APS proporcionou um avanço nas políticas de saúde no Brasil, com expansão de coberturas populacionais, e para conter custos ou produção de serviços.

O modelo de atenção adotado pela ESF baseia-se na adstrição da clientela, que é responsabilidade de cada unidade, através do cadastramento e acompanhamento da população vinculada ao território de abrangência (FREITAS, 2012).

Na reorganização das novas práticas de trabalho, tem-se como preceitos e atividades fundamentais o diagnóstico de saúde da comunidade, o planejamento e a programação das atividades locais com a rede de serviços, a abordagem multiprofissional, o acompanhamento e avaliação, assim como o controle social (FREITAS, 2012).

O PSF foi implantado pela adesão dos municípios as suas propostas e essa implantação se deu por várias etapas, porque os municípios precisariam atender a certos requisitos, como: funcionamento do Conselho de Saúde, existência de um Fundo Municipal de saúde, infra-estrutura necessária ao funcionamento das equipes e oferecer uma rede de apoio de diagnóstico e tratamento de maior complexidade (FREITAS, 2012).

No início, o PSF não encontrou apoio para o seu fortalecimento, pois não havia definidas as condições necessárias para a sua sustentabilidade, ou seja, seu processo de formulação não estava totalmente concluído, nem tão pouco definido suficientemente no âmbito institucional. Não havia, por conseguinte, definições quanto ao seu financiamento (que era viabilizado por meio de convênios) e nem quanto à política de recursos humanos, além da resistência encontrada pelas formas tradicionais de organização dos serviços no setor, confrontadas por uma nova proposta (FREITAS, 2012).

Pelas fragilidades técnicas que o programa apresentava, poucos municípios acreditavam na sua continuidade, por isso ficavam inseguros quanto à adesão. Temiam, pelos rumores que surgiu que fossem “pacotes básicos” de saúde para pobres, propostas pelo Banco Mundial e outros organismos internacionais, contrariando os princípios do SUS (FREITAS, 2012).

Em 1994, ano de implantação do PSF, apenas doze Estados da federação e doze municípios considerados pioneiros aderiram ao programa, de acordo com Freitas (2012, p.31):

Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Pará, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina; e os municípios de Bragança (PA), Campina Grande (PB), Neópolis (SE), Quixadá (CE), Goiânia e Planaltina do Goiás (GO), Juiz de Fora e Além Paraíba (MG), Niterói (RJ), Curitiba (PR), Joinville e Criciúma (SC). A decisão política e a determinação técnica desses municípios fizeram com que, ao final de 1994, o PSF estivesse presente em 55 comunidades brasileiras com 328 equipes atuantes.

Em 1998, com a formulação da Norma Operacional Básica (NOB/01, 1996), que estipula um valor específico para todos os municípios repassado pelo Fundo Nacional de Saúde (FNS), para custear os serviços de atenção básica, o PSF ganhou impulso em sua implementação.

Em 1998 o PSF teve uma expansão considerável, quando passou de 1.219 municípios de 24 estados implantados com 3.119 equipes de saúde da família para 1.870 municípios nas 27 unidades federadas um ano depois. Em dezembro de 2000, cobria 22% da

população brasileira com a ESF em 3.090 municípios e 10.473 equipes de saúde da família (FREITAS, 2012).

O PSF avançou em reorganização do sistema de saúde, obteve maior cobertura territorial, abrangência de equipes e serviços graças à postura política implementada no país, adotando critérios de consolidação do SUS que, historicamente, enfrentou desafios e acumulou experiências ao ponto de ser criada a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).

A PNAB atualizou conceitos na política e introduziu elementos ligados aos desejados da atenção básica (BRASIL, 2012d).

A Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, aprova a nova PNAB e estabelece a revisão de normas e diretrizes para a organização da atenção básica, para a ESF e o PACS (BRASIL, 2012d).

Obviamente os diferentes momentos e formas que a atenção básica no setor saúde viveu, boa parte dos problemas foram solucionados.

Na instância da nova PNAB, que instituiu propostas de reorientação de normas e diretrizes, há de se convir sua relevância, quando se viu firmado no Anexo A da PNAB, que a atenção básica deve observar critérios de riscos, vulnerabilidade, resiliência e o imperativo ético de toda a demanda que tenha necessidade de saúde ou sofrimento seja acolhida (BRASIL, 2012d).

Outros pontos propostos são igualmente relevantes, como o de que o serviço de saúde deve se organizar para assumir a função central de acolher, escutar e oferecer uma resposta positiva, capaz de resolver a grande maioria dos problemas de saúde da população e/ou minorar danos e sofrimentos desta (BRASIL, 2012d).

### **3.2 Indicadores de Saúde**

A busca de medidas das condições de saúde da população é uma das atividades fundamentais em saúde pública, a partir do registro sistemático de dados de mortalidade e de sobrevivência (BRASIL, 2008c).

Para Kerr-Pontes e Rouquayrol (2003), mensurar o estado de saúde de uma população é uma tarefa complexa que não exige tão somente a necessidade de se fazer diagnósticos, realizar intervenções e avaliar os impactos das mesmas nesta população, mas, sobretudo se dispor de instrumentos e metodologias que atendam plenamente essas necessidades.

Os indicadores de saúde são medidas-síntese que apresentam relevantes informações sobre as condições de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde de uma população (BRASIL, 2008c).

Um indicador de saúde expressa a conotação de revelar a situação de saúde de um indivíduo ou da população. Há um número grande de indicadores já em uso e numerosas maneiras de classificá-los, dentre os quais se encontram os que se referem às condições de saúde das pessoas, ao meio ambiente e aos serviços de saúde (PEREIRA, 2012).

De acordo com Kerr-Pontes e Rouquayrol (2003), em 1952 a Organização das Nações Unidas convocou um grupo de trabalho a fim de estudar métodos satisfatórios para expressar a definição e avaliação do nível de vida das coletividades humanas. Como não havia possibilidade prática do uso de apenas um indicador global, foram sugeridos os seguintes indicadores da qualidade de vida: saúde, incluindo condições demográficas; alimentos e nutrição; educação; condições de trabalho; habitação, com inclusão de saneamento básico; transporte; consumo e economias gerais; segurança social; vestuário e lazer.

Conforme Pereira (2012), as principais modalidades de indicadores de saúde são: mortalidade; morbidade; crescimento e desenvolvimento; aspectos demográficos; condições socioeconômicas; saúde ambiental; serviços de saúde. Ressalta que os três indicadores que são mais utilizados para se avaliar o nível de saúde de uma nação: mortalidade infantil, mortalidade materna e expectativa de vida.

Para se construir um indicador é necessário utilizar-se de um processo que pode variar de uma simples contagem de números de casos de determinada doença, até o complexo cálculo de taxas, proporções, razões ou índices mais complicados como a expectativa de vida ao nascer (BRASIL, 2008c).

Pereira (2012) afirma que conhecer o perfil de morbidade de uma população é essencial para os profissionais de saúde. Utilizam-se as estatísticas que mostram as doenças na população em diversas situações: permitem inferir os riscos a que as pessoas estão sujeitas a adoecer, bem como nas indicações a serem utilizadas nas investigações dos fatores determinantes e na escolha das intervenções adequadas. São medidas mais sensíveis de serem aplicadas para se expressar mudanças de curto prazo.

Kerr-Pontes e Rouquayrol (2003), mencionam a Epidemiologia e outras disciplinas afins como fonte de análise da situação de saúde de uma população, pois contribuem na definição de políticas públicas e na avaliação do impacto de intervenções.

Conforme Bonita (2010) o conceito de epidemiologia é:

O estudo das distribuições e dos determinantes de estados e eventos relacionados à saúde em populações específicas, e sua aplicação na prevenção e controle dos problemas de saúde. Essa definição deixa claro que os epidemiologistas estão preocupados não somente com a incapacidade, doença ou morte, mas, também, com a melhoria dos indicadores de saúde e com maneiras de promover saúde (p.02-03).

Pereira (2012, p.03) a define como: “ramo das ciências da saúde que estuda, na população, a ocorrência, a distribuição e os fatores determinantes dos eventos relacionados à saúde”.

Como objetivo geral a epidemiologia busca diminuir os problemas de saúde da população e para isso contribui para o melhor conhecimento da distribuição das doenças, dos fatores determinantes desta distribuição e dos métodos de êxito das intervenções com finalidade de alterá-la. Assim, suas aplicações podem ser direcionadas para: informar a situação de saúde da população; investigar os fatores que influenciam nas condições de saúde e avaliar o impacto das ações propostas para modificar a situação encontrada (PEREIRA, 2012).

### **3.3 Indicadores de saúde na atenção básica**

Dentre os fatores determinantes da condição de saúde, incluem-se os condicionantes biológicos (sexo, idade e características pessoais), o meio físico (condições geográficas, água para consumo, disponibilidade e qualidade dos alimentos e condições de habitação) e o meio socioeconômico e cultural (expressa os níveis de ocupação e de renda, acesso à educação, lazer e aos serviços de saúde), apontados em toda literatura acerca do assunto.

Sob o ponto de vista de PEREIRA (2012), a associação entre renda e saúde é muito nítida, tanto no nível individual quanto no coletivo. O tipo de ocupação (cargo, função, profissão), tem uma relação estreita entre ocupação e saúde, pois, segundo ele, o ambiente de trabalho determina muito dos riscos aos qual o trabalhador fica exposto.

Segundo PEREIRA (2012), quanto à cobertura e à qualidade dos serviços de saneamento básico (abastecimento de água, de esgoto, coleta de lixo e de águas pluviais), classificam-nos como indicadores ambientais e considera estreita relação de alguns desses indicadores com o nível socioeconômico.

Quando são asseguradas essas condições de um ambiente saudável, associadas a políticas públicas voltadas para a qualidade da vida e dos serviços de saúde, a grande maioria das doenças poderiam ser evitadas.

O Brasil com suas dimensões continentais apresenta amplas desigualdades regionais e sociais. Nos últimos quarenta anos passou por grandes transformações políticas, econômicas, demográficas e sociais. Entre os anos de 1970 e 2000, passou por uma transição demográfica onde a população de pessoas com mais de 60 anos dobrou e a urbanização aumentou de 55,9% para 80%. Em 2007, o desemprego era baixo; a frequência escolar tem aumentado desde 1990; a taxa de analfabetismo caiu; o índice de pobreza diminuiu entre 1970 e 2008; as condições de vida também sofreram mudanças com os serviços de água encanada, saneamento básico e eletricidade; a posse de bens de consumo aumentou em 2008 (PAIM *et al*, 2011).

De acordo com os autores acima, essas mudanças nas condições de vida afetaram a saúde e os hábitos dos brasileiros. Assim como as mudanças nas taxas de mortalidade e morbidade estão relacionadas às transições demográficas, epidemiológicas e nutricionais por qual o país vivenciou.

Na concepção de Pereira (2012), há razões puramente demográficas que podem explicar parte do decréscimo da mortalidade, contudo, em termos gerais, a industrialização, a urbanização e o desenvolvimento científico e tecnológico são os principais fatores responsabilizados pela redução da mortalidade.

A mortalidade decresceu, enquanto a fecundidade não o fez no mesmo ritmo e a população mais envelhecida, tendência dada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), indicando a idade média do brasileiro de 18 anos (1980) para 21 anos (1991). Com isso a população fica dividida em duas partes: a jovem e a dos mais velhos (PEREIRA, 2012).

Kerr-pontes e Rouquayrol (2003) consideram que a saúde é o primeiro item para se mensurar as condições de vida de uma população, por isso, sob o ponto de vista saúde/doença, dar-se-á ênfase aos indicadores operacionais: crianças, gestantes e adultos; e epidemiológicos de morbidade e mortalidade infantil neste estudo.

Para evidenciar esses indicadores, é necessário se buscar o conceito e as condições em que ocorre o nível diferencial de vida, morbidade e mortalidade, verificando-se alguns fatores que tornam as populações mais vulneráveis a adoecer e morrer.

Segundo Kerr-pontes e Rouquayrol (2003), para se descrever o estado atual da doença, isto é, da morbidade em uma comunidade são utilizados os estudos de prevalência e incidência, embora sejam termos que possuem conceituação diferente.

Prevalência, conforme as autoras citadas acima é:

Um termo que descreve a força com que subsistem as doenças nas coletividades. A medida mais simples para a prevalência é a frequência absoluta dos casos de doenças superior a esta, por seu valor descritivo, o coeficiente é a medida que permite estimar e comparar, no tempo e no espaço, a prevalência de uma dada doença, fixado em intervalo de tempo, e todas as demais variáveis referentes à população: idade ou grupo etário, sexo ocupação, etnia, entre outras (KERR-PONTES; ROUQUAYROL, 2003).

Enquanto a prevalência descreve a força que subsiste da doença, a incidência, em epidemiologia, de acordo com as autoras citadas anteriormente, traduz a ideia de intensidade com que acontece a morbidade em uma população. (KERR-PONTES; ROUQUAYROL, 2003).

Outro aspecto que deve ser mencionado para melhor se compreender o processo saúde e doença, é o conceito de mortalidade infantil, que para KERR-PONTES e ROUQUAYROL (2003), é a terminologia utilizada para designar todos os óbitos de crianças menores de um ano ocorridos em determinadas áreas em dado período de tempo. Seu instrumento de medida, utilizado como indicador de saúde, é o coeficiente de mortalidade infantil.

Pereira (2012) ressalta a mortalidade infantil como o indicador mais utilizado para avaliar o nível de saúde e desenvolvimento social de uma região. Refere-se aos óbitos de crianças nascidas vivas e falecidas antes de completarem um ano de idade. Mede o risco de um nascido vivo morrer no primeiro ano de vida.

Segundo Kerr-pontes e Rouquayrol (2003), a mortalidade infantil pode ser avaliada não apenas através dos óbitos de crianças menores de um ano, mas também pelos componentes neonatais e pós-neonatais. Classificam a mortalidade infantil em óbitos de menores de 28 dias de idade ou 27 (neonatal) e dos 28 dias até o 12º mês, antes de completar 1 ano (pós-neonatal).

Pereira (2012), também faz essa divisão de mortalidade neonatal (que corresponde ao período de zero a 27 dias de vida) e pós-neonatal (que corresponde ao período de 28 dias de vida até um ano de idade). A mortalidade infantil não se reduz a essa população menor de um ano, mas inclui a faixa etária de menos de cinco anos de vida e que refere-se como um bom

indicador indireto das condições sanitárias, e que as regiões em desenvolvimento apresentam grande proporção de óbitos deste grupo etário.

Quanto aos indicadores operacionais da população de gestantes, conforme o Ministério da Saúde, essa população deve ter o acompanhamento do pré-natal com consultas periódicas a partir do primeiro trimestre da gravidez. Deve ter a cobertura vacinal com a vacina Toxoide Tetânico ou dT(vacina dupla) e manter a vacinação em dia (BRASIL, 2012c).

A vacinação durante a gestação objetiva não somente a proteção da gestante, mas também a proteção do feto. A vacina dT é indicada para a proteção da gestante contra o tétano acidental e para a prevenção do tétano neonatal. Deve-se iniciar o esquema o mais precocemente possível, independente da idade gestacional (BRASIL, 2012c).

Como indicador operacional da população de adultos com condições crônicas menciona-se o acompanhamento dos casos de hipertensão arterial, diabetes mellitus, tuberculose e hanseníase como doenças que mostram uma taxa de prevalência muito alta no país.

De acordo com Pereira (2012), o termo doença crônica significa apresentar evolução de longa duração, dentre várias estão hipertensão, diabetes, tuberculose e hanseníase, doenças que resultam de um processo multifatorial, gradativo e cumulativo, hereditárias e não hereditárias. Podem ser infecciosas (tuberculose e hanseníase) ou que apresentam alterações degenerativas, como a diabetes mellitus.

### **3.4 Sistemas de Informação em Saúde no Brasil**

O Sistema de Informação em Saúde foi criado pelo MS para acompanhar a produção de dados e que assegurassem a realização de avaliações periódicas da situação de saúde do país assistida pelo SUS.

Pazini e Guedes (2011) consideram Sistemas de Informação em Saúde (SIS) “um conjunto abrangente de coleta, registro, processamento, análise e divulgação de dados, permitindo o acesso às informações e subsidiárias na tomada de decisão dos gestores”.

Segundo Marin (2010) os sistemas de informação em saúde congregam um conjunto de dados, informações e conhecimentos utilizados na área de saúde como base de planejamento, aperfeiçoamento e processo decisório dos múltiplos profissionais da área que utilizam o sistema no atendimento aos usuários.

Para Ohara (2010) a informação é um instrumento para o atendimento de uma realidade, que auxilia na identificação de prioridades para as ações necessárias à resolução de problemas, melhoria na eficiência, diminuição de incertezas e no desenvolvimento do processo de trabalho. Em saúde, o sistema de informação integra a estrutura organizacional e deve oferecer subsídios para o conhecimento das condições de saúde da população, identificar prioridades e subsidiar o planejamento e controle das ações e serviços de saúde.

Em âmbito nacional, o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), é responsável por coletar dados, processar e disseminar as informações sobre saúde.

Pazini e Guedes (2011) apresentam outros sistemas de informação instituídos pelo Ministério da Saúde, tais como:

- SIM: Sistema de Informação de Mortalidade (1975);
- SISNASC: Sistema de Informação de Nascidos Vivos (1990);
- SINAN: Sistemas de Informação de Agravos de Notificação, tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente pelo sistema de vigilância Epidemiológica para apoiar processos de investigação e de análise sobre as principais doenças e agravos sujeitos à notificação compulsória;
- SIH: Sistema de Informação Hospitalar contém informações que possibilitam efetuar o pagamento dos serviços hospitalares prestados pelo SUS, mediante a captação de dados via Autorização de Internação Hospitalar (AIH), relativas ao volume de internações/ mês, ocorridas no Brasil.
- SIA: Sistema de Informação Ambulatorial, oferece aos gestores instrumento para operacionalização das funções de cadastramento, controle orçamentário, controle e cálculo da produção e geração de informações necessárias à transferência de recursos financeiros intergovernamentais;

### **3.5 O Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)**

Em 1998 foi criado o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), como instrumento gerencial dos sistemas locais em saúde. É um instrumento de planejamento e orientação para a gestão das equipes de saúde na ESF e de Agentes Comunitários de Saúde no PACS, pois permite caracterizar a situação socio sanitária, o perfil epidemiológico, atenção aos grupos de risco e o acompanhamento das ações de saúde desenvolvidas localmente (BITTAR *et al*, 2009).

É um sistema de informação territorializado cujos dados são gerados pelos profissionais que atuam na ESF. As informações são coletadas no âmbito dos domicílios das famílias, nas unidades básicas das áreas cobertas e pelas visitas domiciliares realizadas pelos profissionais às famílias adscritas pelas equipes. Possibilita a construção de indicadores populacionais referentes às áreas de abrangência das equipes e que podem ser agregadas em

diversos níveis desde a microárea do ACS até segmentos territoriais de um município, estado ou país. A territorialização do SIAB torna possível a localização espacial dos problemas de saúde e a identificação de desigualdades, constituindo-se em ferramenta de suporte para os gestores na implementação de políticas públicas da redução de iniquidades, propiciando também a avaliação da efetividade das ações desenvolvidas pelos serviços de saúde (BRASIL, 2003b).

De acordo com Marcolino e Scochi (2010), o SIAB foi desenvolvido com o propósito de dar suporte operacional e gerencial ao trabalho de coleta de dados da ESF, gerar informações para os gestores e auxiliá-los no processo de tomada de decisões, assim como direcionar as ações prioritárias às comunidades específicas, baseando-se nas necessidades desta população.

A Política Nacional de Atenção Básica estabelece em todas as esferas do governo, desenvolver, disponibilizar e implantar os sistemas de informações da atenção básica de acordo com suas responsabilidades (BRASIL, 2012d).

Os principais instrumentos de coleta do SIAB são:

- Ficha de cadastro das famílias e levantamento de dados sociosanitários, preenchida pelo ACS no momento do cadastramento das famílias, sendo atualizada permanentemente;
- Fichas de acompanhamento de grupos de risco e de problemas de saúde prioritários, preenchidas mensalmente pelos ACS, no momento de realização das visitas domiciliares;
- Fichas de registro de atividades, procedimentos e notificações, produzidas mensalmente por todos os profissionais das equipes de saúde (BRASIL, 2003a).

Os dados gerados através das fichas de coleta são em grande parte, agregados, e alguns deles são consolidados antes de serem lançados no programa informatizado. Uma vez processados os dados, são produzidos os relatórios de indicadores do SIAB. São eles:

- Consolidado de Famílias Cadastradas: apresenta os indicadores demográficos e sociosanitários por microárea, área, segmento territorial, zona (urbana/rural), município, estado e região;
- Relatório de Situação de Saúde e Acompanhamento das Famílias: que consolida mensalmente as informações sobre situação de saúde das famílias acompanhadas por área, segmento territorial, zona (urbana/rural), município, estado ou região;
- Relatório de Produção e Marcadores para Avaliação: que consolida mensalmente as informações sobre produção de serviços e a ocorrência de doenças e/ou situações consideradas como marcadoras por área, segmento territorial, zona (urbana/rural), município, estado e região (BRASIL, 2003a).

Segundo Freitas e Pinto (2005) a finalidade destes relatórios é permitir o conhecimento das condições de saúde da população acompanhada, avaliar a adequação dos

serviços de saúde oferecidos e readequá-los, sempre que necessário, visando melhorar a qualidade prestada pelos mesmos. Os autores ressaltam que apesar da persistência dos inúmeros problemas e diversas dificuldades que, muitas vezes se consolidam, o SIAB deve ser considerado uma base de dados fundamental para o trabalho da ESF.

### **3.6 A Estratégia Saúde da Família em Teresina**

Segundo dados fornecidos pela Gerência de Atenção Básica da Fundação Municipal de Saúde, no estado do Piauí, o primeiro município a aderir ao PSF foi Teresina, a capital do estado, em 1996, que adotava o Programa de Agentes Comunitários (PACS) desde 1994, com o intuito de melhorar o acesso das comunidades onde os indicadores de saúde suscitavam de melhorias.

Para adesão ao novo modelo de atenção a saúde, o PSF, segundo Freitas (2012), alguns aspectos políticos e legais foram exigidos: o incentivo da municipalização das ações de saúde por parte do Ministério da Saúde e a criação de critérios de habilitação do sistema municipal, regulamentos inicialmente pela Norma de Orientação Básica de 1993 (NOB/93); a experiência bem sucedida do Programa dos Agentes Comunitários de Saúde, que já existia desde 1991, com ampla cobertura no município; a criação do Piso de Atenção Básica (PAB), em 1996, por meio da NOB/96, segundo a qual o município passou a receber um recurso per capita e um incentivo financeiro por cada equipe de saúde da família implantada; a visibilidade política devido ao foco do programa ser família e a comunidade, o que o tornava um atrativo como plataforma política para a gestão municipal.

De acordo com Freitas (2012), o PSF foi implantado no município de Teresina em 1996, em fase experimental com três (03) equipes piloto na zona rural da Cerâmica Cil, Usina Santana e Santa Maria da Codipi.

Para a autora, a implantação do PSF nessas zonas era de pouca perspectiva para o sucesso do programa, fato assimilado pelos profissionais que integravam essas equipes, tendo em vista que nesses mesmos locais funcionava outro serviço e porque também não tinham embasamento teórico sobre a nova política que propunha o programa.

Essas primeiras equipes implantadas pelo município não eram reconhecidas pela Secretaria Estadual de Saúde, nem pelo Ministério da Saúde, portanto, durante o período em que funcionava como projeto-piloto, o município as mantinham em todos os aspectos, inclusive financeiro (FREITAS, 2012).

As áreas contempladas nessa fase de experiência do PSF em Teresina tiveram respaldo nas primeiras orientações do Ministério da Saúde, que priorizava a comunidade de risco social, isto é, onde havia maior risco de adoecer e morrer. Os gestores, por isso, optaram por implantar essas primeiras equipes nessas áreas com dificuldades de maior acesso aos serviços de saúde (FREITAS, 2012).

A rede de atenção básica adotada em Teresina–PI seguia os moldes tradicionais de assistência ambulatorial, com atendimento esporádico nos centros de saúde das zonas urbana e rural.

No início, o PSF causou muitas dúvidas tanto para os profissionais, que não assimilavam a forma de assistência, como para a população, que cobrava por atenção curativa e que, segundo Freitas (2012), a lógica do serviço não contemplava a demanda e só teria acesso a esse serviço a área coberta pelo PSF.

A gestão do município teve então que se adequar à nova proposta de atenção que já vinha se expandindo no país, que era priorizar as ações de prevenção e promoção da saúde. A experiência das três (03) equipes implantadas em Teresina deu viabilidade ao Programa e a população que não estava contemplada reivindicava o serviço em sua região. Dessa forma, no ano de 1997, o município de Teresina aderiu definitivamente à proposta do PSF, implantando dezessete (17) Equipes de Saúde da Família (FREITAS, 2012)

Em 1999, Teresina avançou para quarenta (40) equipes, atendendo 33.717 famílias em 125 vilas e favelas urbanas e 06 comunidades rurais, representando 25% de cobertura do total de famílias residentes na capital (PEDROSA; TELES, 2001).

Com as mudanças surgidas em relação à atenção à saúde, Teresina expandiu o número de equipes e de cobertura populacional. Com uma população de aproximadamente 822.364 habitantes, atualmente conta com 251 ESF implantadas, com estimativa da população coberta em 73.500 e proporção de cobertura populacional estimada em 96,46%, e as equipes distribuídas em 03 coordenações regionais de saúde: Sul, Centro-norte e Leste-sudeste. São 235 ESF na zona urbana e 16 equipes na zona rural (BRASIL, 2012b).

Uma concepção tão ampla de saúde que imprime a ESF, pressupõe um desafio para se dar ênfase aos elementos impostos por esta estratégia, que se caracterizam, como definidos pela PNAB, como princípios e diretrizes gerais da atenção básica: [...] Ter território adstrito de forma a permitir o planejamento, a programação descentralizada e o desenvolvimento de ações setoriais e intersetoriais com impacto na situação, nos condicionantes e nos determinantes da saúde das coletividades [...]; Possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade e resolutivos, caracterizados como porta de entrada aberta e

preferencial da rede de atenção, acolhendo os usuários e promovendo a vinculação e corresponsabilidade [...]; Adscrever os usuários e desenvolver relações de vínculo e responsabilização entre as equipes e a população adscrita, garantindo a continuidade das ações de saúde e a longitudinalidade do cuidado [...]; Coordenar a integralidade em seus vários aspectos [...] trabalhando de forma multiprofissional, interdisciplinar e em equipe; [...]; Estimular a participação dos usuários como forma de ampliar sua autonomia e capacidade na construção do cuidado à sua saúde e das pessoas e coletividades do território [...] (BRASIL, 2012d).

O papel da ESF favorece uma maior e importante aproximação entre a população que se utiliza desse serviço e a equipe que instrumentaliza o direito à saúde para a intervenção individual e coletiva sobre os determinantes do processo saúde-doença.

Além do que, a ESF deve e pode identificar indicadores operacionais, tais como: consultas médicas básicas por habitantes, morbidade, mortalidade infantil, pré-natal, aleitamento materno, doenças crônicas, dentre outros.

A expansão do PSF no Brasil coincide com uma melhoria nos indicadores de saúde, entre eles a desnutrição e a mortalidade infantil como fatores relevantes para o declínio em seus números, melhorando a qualidade de vida da população.

Para Monteiro *et al*, (2009), vários estudos sobre a eficácia da ESF apresentam resultados animadores na redução da mortalidade infantil.

Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde, em parceria com a Universidade de São Paulo e Universidade de Nova York, demonstra que a cada 10% de aumento na cobertura populacional pelo ESF, provocam uma queda de 4,6% no índice de mortalidade infantil, independentemente de outros fatores (BRASIL, 2010a).

Teresina tem mostrado avanços nos últimos anos com o aumento da cobertura populacional pela ESF, porém não há estudos na literatura mostrando que essa expansão tenha melhorado os indicadores de saúde no município.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipos de estudo**

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, de abordagem quantitativa que analisou os indicadores socioeconômicos, epidemiológicos e operacionais da atenção básica utilizando dados secundários, coletados a partir do banco de dados do SIAB.

### **4.2 Local e período do estudo**

O estudo foi realizado no município de Teresina-PI com coleta de dados do período de janeiro a dezembro dos anos 2008 e 2012.

O município de Teresina, capital do estado do Piauí, está localizado na mesorregião Centro-Norte Piauiense, a 366 quilômetros do litoral, que constitui uma faixa de transição entre o Semiárido Nordestino e a Região Amazônica. Foi a primeira capital planejada do Brasil, com fundação oficializada no dia 16 de agosto de 1852, tornando-se capital pela sua localização centralizada e pela navegabilidade dos dois rios que a cruzam: Rio Parnaíba e Rio Poti.

Predominam atividades produtivas de bens e serviços que utilizam pouca tecnologia, destacando-se: serviço público, saúde, educação, comércio, alimentos, confecção, avicultura, bebidas, construção, cerâmica, dentre outras. A capital tem área territorial de 1.391.981 km<sup>2</sup> com população estimada para 2013, conforme IBGE, de 836.475 habitantes. Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), comparando as capitais do país Teresina apresentou Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,751(alto), ocupando a 21<sup>a</sup> colocação no ranking nacional em 2010.

Quanto ao sistema municipal de saúde Teresina é sede de micro e macrorregiões sanitárias, sendo referência para os municípios do estado, como também para os estados do Maranhão, Pará, Tocantins e outros. A rede física instalada de atenção à saúde conta com serviços públicos (municipais e estaduais) e privados para atendimento ambulatorial, laboratorial, unidades de diagnóstico e internações. O município desenvolve ações em todos os níveis de complexidade.

A rede de serviços em atenção psicossocial do município foi adaptada conforme a Reforma Psiquiátrica e encontra-se em funcionamento: cinco (cinco) Centros de Apoio

Psicossocial (CAPS), modalidades do Tipo II e III; 01(um) CAPS-AD-II, com previsão para implantação em 2014 de 02(dois) CAPS-AD-III(um infantil e um adulto); um Serviço de Residência Terapêutica (tipo I); uma Casa de Acolhimento Infanto-Juvenil (CATI); e uma equipe de Consultório na Rua. Há disponibilidade de profissionais psicólogos e psiquiatras a nível ambulatorial distribuídos nos hospitais de referência e um restrito número de leitos hospitalares para atenção psicossocial 04 (quatro), com previsão de dobrar essa quantidade em 2014.

Atualmente (2013) Teresina conta com 254 ESF implantadas (20 ESF sem Saúde Bucal, duas equipes PACS/EACS) distribuídas em 88 Unidades Básicas de Saúde (UBS). A administração das UBS é de responsabilidade da Fundação Municipal de Saúde que se apóia em três Coordenações de Saúde: Sul, Centro-Norte e Leste-Sudeste. Em julho de 2013 aderiu ao PMAQ com 15 equipes e em setembro foram implantadas três Equipes de Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). A cobertura populacional da ESF é de 96,46% até dezembro de 2012.

### **4.3 Coleta de dados**

A coleta foi realizada do período de janeiro a dezembro dos anos de 2008 e 2012, através do banco de dados do SIAB/DATASUS, disponível na Gerência de Atenção Básica da Fundação Municipal de Saúde. Foram solicitadas as cópias dos relatórios de consolidação das famílias cadastradas, relatórios da série histórica das informações de saúde (consolidado SSA2) e relatórios da série histórica da produção e marcadores de avaliação (PMA2) do banco de dados do SIAB à Gerência de Atenção Básica (GEAB) para análise durante a pesquisa.

### **4.4 Instrumentos de coleta de dados**

Os instrumentos de análise foram os relatórios que representam o consolidado dos dados presentes nas fichas de cadastro, Situação de Saúde e Acompanhamento dos indivíduos e das famílias (SSA2) e os relatórios de Produção e de Marcadores de Avaliação (PMA2), que consolidam os dados de todas as áreas de equipes saúde da família do município.

O consolidado das famílias corresponde ao cadastro das famílias e reúne informações sobre as condições socioeconômicas e demográficas destas famílias. As variáveis analisadas serão: faixa etária; situação de moradia e saneamento básico; tipo de casa; destino do lixo;

tratamento e abastecimento de água no domicílio; e destino dos dejetos e acesso a energia elétrica.

Na série histórica das informações de saúde constam informações sobre o acompanhamento domiciliar de grupos prioritários como: crianças, gestantes, hipertensos, diabéticos, tuberculosos e hansenianos. Das informações sobre as condições de saúde de crianças menores de dois anos, foram analisadas as seguintes variáveis: nascidos vivos pesados ao nascer, crianças de zero a três meses e 29 dias em aleitamento exclusivo, crianças de 0 a 11 meses e 29 dias com as vacinas em dia e crianças menores de dois anos que tiveram diarreia e usaram TRO (Terapia de Reidratação Oral).

Em relação às gestantes foram analisadas as variáveis: gestantes cadastradas e acompanhadas; gestantes com consulta de pré-natal no mês; vacinação no mês de referência, número de gestantes que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre.

A análise dos indicadores epidemiológicos de mortalidade infantil foi feita por divisões de causa: mortalidade neonatal, pós-neonatal e infantil por (diarreia, infecção respiratória aguda e outras causas), sendo: menores de 28 dias por diarreia, infecção respiratória aguda e outras causas; 28 dias a 11 meses e 29 dias por diarreia, infecção respiratória aguda e outras causas; menores de 1 (um) ano por diarreia, infecção respiratória, outras causas.

Foram selecionadas as variáveis pertinentes ao estudo e a análise dos dados deu-se por meio de estatística descritiva com a exposição dos dados em forma de tabelas com distribuição da frequência absoluta e relativa dos indicadores estudados.

#### **4.5 Aspectos éticos**

Esta pesquisa obedeceu aos aspectos éticos e legais da resolução N°466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS, referente à pesquisa envolvendo a Fundação Municipal de Saúde, que assinará o Termo de Autorização de Fiel Depositário (Anexo I) ficando garantido o sigilo das informações em todas as etapas da pesquisa. Os riscos referem-se à quebra de sigilo, mas os pesquisadores comprometem-se a manterem os dados em locais seguros com acesso somente para os pesquisadores. Será garantido o anonimato sendo os participantes identificados por números. A pesquisa foi aprovada com parecer substanciado do CEP N° 664.456 (Anexo II).

## 5 RESULTADOS

Os resultados estão apresentados em tópicos de acordo com a análise dos indicadores selecionados na seguinte sequência: cobertura populacional e acompanhamento das famílias, características demográficas e socioambientais, indicadores operacionais da atenção básica relacionados com crianças, gestantes e adultos e indicadores epidemiológicos de morbidade e mortalidade da atenção básica.

### 5.1 Cobertura populacional e acompanhamento familiar

Em relação à cobertura da atenção básica e o acompanhamento das famílias duas variáveis foram consideradas a cobertura populacional e o acompanhamento familiar (Tab. 1). Em 2008, a população residente era de 802.416 pessoas e a população cadastrada pelas eSF de 704.048, que representou 87,74% de cobertura pela ESF. No ano de 2012, a população residente era de 830.231 habitantes e 782.187 cadastradas pelas eSF, representando 94,21% da cobertura atendida pela ESF.

O acompanhamento familiar em 2008 era de 170.121 de famílias cadastradas e de 144.572 famílias acompanhadas com o percentual de 84,98%. Em 2012 as famílias cadastradas foram 206.973 e acompanhadas foram 166.563 representando o percentual de 80,47% de acompanhamento das famílias pela ESF.

**Tabela 1** – Cobertura populacional e acompanhamento familiar da atenção básica em Teresina, Piauí, em 2008 e 2012. São Luís, MA, 2013.

	COBERTURA POPULACIONAL			ACOMPANHAMENTO FAMILIAR		
	População Residente (IBGE)	População Cadastrada (SIAB)	%	Fam. Cadastradas	Fam. Acompanhadas	%
2008	802.416	704.048	87,74	170.121	144.572	84,98
2012	830.231	782.187	94,21	206.973	166.563	80,47

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB, 2013; IBGE, 2013.

## 5.2 Características demográficas e socioambientais

O sexo feminino em 2008 era de 53,3% e em 2012 foram 53,8%. A faixa etária de 20 a 49 anos apresentou 51,5% em 2008 e 54,8% em 2012 e a faixa etária acima de 60 anos era de 8,78% em 2008 e 11,3% em 2012; quanto à faixa etária na escola foi de 68,2% de 7 a 14 anos e 81,88%, em 2008 e de 15 anos a mais foi de 90,08% em 2008 e 92% em 2012 (Tabela 2).

**Tabela 2** – Indicadores demográficos de famílias cadastradas na atenção básica em Teresina, Piauí, de 2008 e 2012. São Luís, MA, 2013.

INDICADORES DEMOGRÁFICOS	2008 (N= 704.048)	2012(N=782.187)
	%	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	46,7	46,2
Feminino	53,3	53,8
<b>Faixa etária</b>		
Menor de 1 ano	0,08	0,10
De 1 a 4	2,32	2,30
De 5 a 9	8,33	5,70
De 10 a 19	21,15	15,80
De 20 a 49	51,00	54,80
De 50 a 59	8,34	10,00
60 anos e mais	8,78	11,30
<b>Faixa etária na escola</b>		
7 a 14 anos	68,20	81,88
15 anos e mais	90,08	92,00

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica- SIAB, 2013.

A Tabela 3 apresenta os dados socioambientais das famílias cadastradas na atenção básica no município de Teresina. Em relação ao tratamento de água nos domicílios percebeu-se que a filtração em 2008 era de 82,07% e em 2012 de 85,08%. O percentual de residências que não fazem tratamento da água era de 15,43% em 2008 e de 12,31% em 2012. O abastecimento de água através da rede pública em 2008 era de 89,39% e em 2012 de 91,44%

dos domicílios cadastrados. Em relação ao tipo de casa em 2008 era 82,40% de casas do tipo tijolo/adobe e em 2012 eram 87,23%; os domicílios de casa de taipa não revestida das famílias cadastradas na atenção básica eram 12,24% em 2008 e em 2012 eram 8,64%. Quanto ao destino dos dejetos, as famílias beneficiadas pelo sistema de esgoto em 2008 eram 9,88% e em 2012 atingiram o percentual de 13,70% de famílias. O destino dos dejetos a céu aberto em 2008 era de 11,95% e 8,53% em 2012. O destino do lixo das famílias cadastradas pela coleta pública em 2008 era de 84,36% e 87,74% em 2012.

**Tabela 3** – Indicadores socioambientais de famílias cadastradas na atenção básica em Teresina, Piauí, de 2008 e 2012. São Luís, MA, 2013.

INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS	2008	2012
	(N= 170.121)	(N= 206.973)
	%	%
<b>Utilização de água nos domicílios</b>		
Filtração	82,07	85,08
Fervura	0,41	0,45
Cloração	2,09	2,16
Sem tratamento	15,43	12,31
<b>Abastecimento de água</b>		
Rede Pública	89,39	91,44
Poço ou Nascente	8,66	7,12
Outros	1,95	1,44
<b>Tipo de casa</b>		
Tijolo/Adobe*	82,40	87,23
Taipa revestida**	5,16	3,93
Taipa não revestida	12,24	8,64
Madeira	0,04	0,04
Material aproveitado	0,06	0,05
Outros	0,10	0,11
<b>Destino dos dejetos</b>		
Sistema de Esgoto	9,88	13,70
Fossa	78,17	77,77
Céu aberto***	11,95	8,53
<b>Destino do lixo</b>		
Coleta pública	84,36	87,74
Queimado/enterrado	7,74	6,65
Céu aberto	7,90	5,61
<b>Energia elétrica</b>	<b>95,98</b>	<b>96,62</b>

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica. SIAB. 2013

\*Tijolo/Adobe: parede construída com qualquer tipo de tijolo, inclusive adobe, adobão e semelhantes (adobe=bloco semelhante ao tijolo, preparado com argila crua, secada ao sol).

\*\*Taipa revestida: parede de taipa com o interior do domicílio completamente revestida por reboco ou emboço (primeira camada de argamassa).

\*\*\*Céu aberto: no quintal, na rua, em um riacho, etc.

### 5.3 Indicadores operacionais da atenção básica relacionados com crianças, gestantes e adultos.

Os indicadores operacionais que se referem à população menor de dois anos, mostraram que o percentual de crianças de 0 a 3 meses e 29 dias em aleitamento exclusivo foi de 79,66% no ano de 2008 e no ano de 2012 foi de 80,54%. Quanto ao esquema vacinal das crianças de 0 a 11 meses e 29 dias em 2008, foi de 95,29% e em 2012 foi 95,40% crianças com esquema vacinal atualizado; desse total de crianças 87,21% foram pesadas em 2008 e 86,11% em 2012. O percentual de crianças de 12 a 23 meses e 29 dias com vacinação em dia foi de 95,21% em 2008 e de 94,62% em 2012. O número de crianças nascidas vivas com baixo peso ao nascer foi de 9,19% em 2008 e em 2012 foram 8,28% (Tabela 4).

**Tabela 4** – Indicadores operacionais da população menor de dois anos cadastrada na atenção básica em Teresina, Piauí, de 2008 e 2012. São Luís, MA, 2013.

INDICADORES OPERACIONAIS/CRIANÇAS	2008		2012	
	N	%	N	%
Nº de crianças de 0 a 3m e 29 dias	2666		2364	
Aleitamento exclusivo	2124	79,66	1904	80,54
Aleitamento misto	517	19,39	437	18,49
Nº de crianças 0 a 11m 29 dias	8488		7824	
Vacinação em dia	8088	95,29	7464	95,40
Pesagem	7402	87,21	6737	86,11
Nº crianças 12 a 23 m 29 dias	8948		8083	
Vacinação em dia	8519	95,21	7649	94,62
Pesagem	7446	83,21	6656	82,35
Nº nascidos vivos no mês	7795		7023	
Nascidos vivos com baixo peso ao nascer	717	9,19	573	8,28

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica. SIAB. 2013.

Em relação aos indicadores operacionais das gestantes acompanhadas pela atenção básica no município de Teresina, observou-se que no ano de 2008, foram acompanhadas 97,02% das gestantes cadastradas e em 2012 foram 95,98%. Quanto à vacinação 96,85% das gestantes estavam com a vacinação em dia em 2008 e 96,79% das gestantes acompanhadas em 2012. Em 2008, as gestantes que realizaram consultas de pré-natal no mês foram 92,25% e em 2012 foram 94,28% das gestantes. Quanto ao pré-natal iniciado no 1º trimestre, em 2008 foram 82,20% das gestantes acompanhadas e em 2012 foi de 85,99% as gestantes que iniciaram o pré-natal até o 3º mês de gravidez (Tabela 5).

**Tabela 5** – Indicadores operacionais da população de gestantes acompanhadas na atenção básica em Teresina, Piauí, em 2008 e 2012. São Luís, MA, 2013.

INDICADORES OPERACIONAIS/GESTANTES	2008		2012	
	N	%	N	%
Cadastradas	3695		3.533	
Acompanhadas	3.585	97,02	3.391	95,98
Vacinação em dia	3.472	96,85	3.282	96,79
Consulta de pré-natal no mês	3.307	92,25	3.197	94,28
Pré-natal com início no 1º Trimestre	2.947	82,20	2.916	85,99

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica, SIAB, 2013

Os indicadores operacionais da população adulta cadastrada com doenças crônicas em 2008 apresentaram que 90,67% dos diabéticos foram acompanhados e 41,33% deste grupo em 2012. Dos portadores de hipertensão arterial 89,63% foram acompanhados pela atenção básica em 2008 e 88,77% em 2012. Em relação à tuberculose em 2008, 93,33% dos portadores da doença foram acompanhados e 90,54% desse grupo foram acompanhados em 2012. Quanto aos portadores de hanseníase, em 2008 foram acompanhados 96,98% e em 2012 foram acompanhados pela atenção básica 96,94% (Tabela 6).

**Tabela 6** – Indicadores operacionais da população de adultos com condições crônicas cadastrada na atenção básica em Teresina, Piauí, de 2008 e 2012. São Luís, MA, 2013.

INDICADORES OPERACIONAIS/ADULTOS	2008		2012	
	N	%	N	%
Cadastrados com diabetes	11.199		32.961	
Acompanhados com diabetes	10.154	90,67	13.624	41,33
Cadastrados com hipertensão	48.873		57.481	
Acompanhados com hipertensão	43.807	89,63	51.028	88,77
Cadastrados com tuberculose	135		148	
Acompanhados com tuberculose	126	93,33	134	90,54
Cadastrados com hanseníase	465		262	
Acompanhados com hanseníase	451	96,98	254	96,94

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica, 2013.

As visitas domiciliares segundo categoria profissional das equipes de Saúde da Família estão dispostas na Tabela 7. A média de VD realizadas pelo ACS em 2008 foi de 1,01 famílias e em 2012 foi de 0,87. Em relação à variável categoria profissional o médico realizou em 2008, 1,80% de visitas domiciliares e em 2012 o percentual de 1,25%. O enfermeiro realizou 2,23% das visitas em 2008 e 1,52% em 2012. O cirurgião dentista realizou em 2008, 0,38% das visitas domiciliares e 0,22% em 2012 e o ACS em 2008 fez 85,95% das visitas domiciliares e 70,32% em 2012.

**Tabela 7** – Visitas domiciliares realizadas na atenção básica de Teresina-Piauí em 2008 e 2012, segundo categoria profissional da equipe de saúde da família. São Luís. MA. 2013.

VISITAS DOMICILIARES	2008	2012
	N=170.121	N=206.973
	%	%
<b>Média mensal de visitas domiciliares</b>	1,01	0,87
<b>Categoria profissional</b>		
Médico	1,80	1,25
Enfermeiro	2,23	1,52
Cirurgião Dentista	0,38	0,22
Profissional de nível médio	2,00	1,68
Agente Comunitário de Saúde	85,95	70,32

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica, SIAB, 2013.

#### 5.4 Indicadores epidemiológicos de morbidade e mortalidade da atenção básica

A Tabela 8 apresenta os indicadores de morbidade infantil da população atendida pela atenção básica. Verificou-se que em 2008 a taxa de hospitalização por pneumonia em menores de cinco anos foi de 27,35 e em 2012 foi de 12,04. Em relação à hospitalização por desidratação nesta mesma faixa etária, em 2008 foi de 20,39 e em 2012 foi de 8,36. O índice de desnutrição em crianças de 12 a 23 meses e 29 dias foi de 2,86% em 2008 e de 1,64% em 2012. Quanto ao índice de Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de dois anos foi de 9,84% em 2008 e de 6,15% em 2012. O índice de diarreia nesta mesma faixa etária com uso de TRO em 2008 foi de 68,75 e em 2012 foram 50,65.

**Tabela 8**– Indicadores de morbidade infantil em crianças de famílias cadastradas na atenção básica em Teresina, Piauí. 2008 e 2012. São Luís, MA, 2013.

MORBIDADE	2008		2012	
	N	‰	N	‰
<b>Taxas de morbidade</b>				
<b>Crianças menores de cinco anos</b>	<b>16.967</b>		<b>19.019</b>	
Taxa hospitalização por pneumonia em < 5 anos	464	27,35	229	12,04
Taxa hospitalização por desidratação < 5 anos	346	20,39	159	8,36
<b>Índices</b>				
<b>Crianças menores de um ano</b>	<b>8.488</b>		<b>7.824</b>	<b>%</b>
Índice de desnutrição em < 1 ano	97	1,31	78	1,16
<b>Crianças de um a dois anos</b>	<b>8.948</b>		<b>8.083</b>	
Índice de desnutrição em crianças < 2 anos	213	2,86	109	1,64
<b>Crianças menores de dois anos</b>	<b>17.436</b>		<b>15.907</b>	
Índice de IRA em < 2 anos	1.715	9,84	978	6,15
Índice de diarreia em < 2 anos	1.024	5,87	764	4,80
Índice de diarreia em < de 2 anos com uso de TRO	704	68,75	387	50,65

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica, SIAB, 2013.

Os indicadores de mortalidade infantil em crianças de famílias cadastradas na atenção básica mostraram que em 2008 a taxa de mortalidade infantil geral foi de 18,8 por mil nascidos vivos e em 2012 foi de 20,92 a cada mil crianças nascidas vivas. A mortalidade neonatal em 2008 foi de 10,0 por mil nascidos vivos em 2008 e de 12,95 por mil nascidos vivos em 2012. A mortalidade infantil pós-neonatal em 2008 foi de 8,08 por cada mil crianças nascidas vivas e 7,97 em 2012. Em relação à taxa de mortalidade infantil por causa a diarreia foi de 3,20 por mil nascidos vivos em 2008 e 2,85 por mil nascidos vivos em 2012. Quanto à taxa de mortalidade infantil geral por causa, a infecção respiratória agudas foi de 2,30 por mil nascidos vivos em 2008 e de 1,42 a cada mil crianças nascidas vivas em 2012. A taxa de mortalidade infantil por outras causas foi 12,57 por mil nascidas vivas em 2008 e 16,66 por mil nascidos vivos em 2012. O índice de mortalidade infantil no período neonatal em 2008 foi 55,32% e em 2012 foi 61,90%. No período pós-neonatal o índice de mortalidade infantil foi

de 44,68% em 2008 e em 2012 foi 38,10%. Em relação ao índice de mortalidade infantil por IRA em 2008 foi de 12,77% e em 2012 foi de 6,80% (Tabela 9).

**Tabela 9** – Indicadores de mortalidade infantil em crianças de famílias cadastradas na atenção básica, em Teresina, Piauí, 2008 a 2012, de acordo com a causa básica. São Luís, MA, 2013.

MORTALIDADE INFANTIL	2008		2012	
	N	‰ NV	N	‰ NV
<b>Taxa de mortalidade infantil</b>				
Número de nascidos vivos	7.795		7.023	
Mortalidade infantil geral	141	18,08	147	20,92
Mortalidade Neonatal	78	10,00	91	12,95
Mortalidade Pós-neonatal	63	8,08	56	7,97
<b>Taxa mortalidade infantil geral por causa</b>				
Diarreia	25	3,20	20	2,85
IRA	18	2,30	10	1,42
Outras causas	98	12,57	117	16,66
<b>Índices de mortalidade infantil</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Neonatal	78	55,32	91	61,90
Pós-neonatal	63	44,68	56	38,10
Diarreia	25	17,73	20	13,60
IRA	18	12,77	10	6,8
Outras causas	98	69,50	117	79,59

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica. SIAB. 2013.

## 6 DISCUSSÕES

### 6.1 Cobertura populacional e acompanhamento familiar

Na análise da cobertura populacional da atenção básica no município de Teresina, observou-se que houve um aumento progressivo de 87,74% em 2008, para 94,21% em 2012. No mesmo período, percebeu-se que não houve crescimento no que se refere ao acompanhamento familiar, quando em 2008 o acompanhamento das famílias era de 84,98% e em 2012 diminuiu para 80,47%.

Teresina cresceu em cobertura populacional pela ESF mais que o Brasil nos anos estudados. No país a cobertura aumentou de 49,51% em 2008 para 54,84% em 2012. Nesse mesmo período do estudo a capital do Piauí destacou-se entre as capitais nordestinas como uma das maiores coberturas populacionais, ficando atrás apenas da cidade de João Pessoa (PB), que apresentou cobertura de 90,35% em 2008. Segundo dados do Departamento de Atenção Básica (DAB/SAS/MS), Teresina superou a cobertura dentre todas as capitais do Brasil em 2012 chegando a 96,49%. A capital que mais se aproximou foi Florianópolis com 90,43% de cobertura da atenção básica.

Quanto ao acompanhamento das famílias cadastradas em 2008 para 2012, percebeu-se uma diminuição verificando-se que não houve o acompanhamento na mesma proporção das famílias cadastradas. Pode-se inferir que não há atualização desses cadastros nem por parte dos ACS, nem o SIAB funciona como instrumento facilitador para minimizar este problema.

O não acompanhamento das famílias pelas equipes pressupõe-se que haja dificuldades dos membros das equipes em adentrar aos domicílios de suas responsabilidades como também há dificuldade de acesso dos usuários nas UBS. Em relação ao acesso dos domicílios os ACS apontam várias dificuldades como casa fechada, ausência ou recusa dos proprietários para as VD; os horários e dias de VD não coincidem com a presença dos moradores. Em relação ao não acompanhamento dos usuários nas UBS, pode-se inferir os seguintes fatores dificultadores: cronograma fixo para grupos específicos (crianças, gestantes, hipertensos e diabéticos, etc) a cada dia de atendimento semanal, atendimento das equipes em apenas um turno de trabalho, falta ou ausência do profissional na UBS por férias, licença para tratamento de saúde ou participação em cursos ou congressos.

De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), o cadastramento e acompanhamento das famílias são atribuições comuns a todos os membros da eSF, porém na

prática esta função é de competência do Agente Comunitário de Saúde (ACS) que utiliza o SIAB como instrumento de informação sobre todos os membros das famílias cadastradas na sua microárea, além de atualizar as mudanças ocorridas, conforme consta na PNAB: “Cadastrar todas as pessoas de sua microárea e manter os cadastros atualizados” (BRASIL, 2012).

## **6.2 Indicadores demográficos**

Dados do IBGE, 2010, mostraram que a estrutura etária da população brasileira sofreu grandes mudanças nos últimos 50 anos, inicialmente com o declínio da mortalidade e posteriormente pela diminuição dos níveis de fecundidade. O número médio de filhos que uma mulher teria até o final de seu período fértil, que era de 6,3 filhos em 1960, passou para 1,9 filhos em 2010, valor abaixo do nível de reposição da população (BRASIL, 2010a)

As mudanças na estrutura etária provocaram um grande impacto na distribuição por idade da população brasileira. Na análise dos resultados do censo demográfico de 2010, mostrando o processo de transição demográfica no Brasil, tanto em relação à queda nas taxas de mortalidade quanto às da fecundidade, causou uma rápida variação na estrutura etária brasileira, com redução da população de crianças e jovens, elevação da população adulta e uma tendência ao aumento da população idosa.

A situação descrita pelo IBGE em 2010 para o Brasil é a mesma para a região Nordeste e para Teresina. Nos dados do censo de 2000 para o de 2010, a população da Região Nordeste envelheceu, reduzindo a proporção de pessoas na primeira idade e aumentando de forma significativa a proporção de pessoas com mais de 60 anos (8,42% para 10,26%).

Em Teresina, de 2008 para 2012 percebeu-se que em todas as faixas etárias infantil houve diminuição, elevação da população adulta (20-49 anos) de 51% para 54,80% e ascendente crescimento na população idosa (8,78% para 11,30%).

Em relação aos sexos da população de Teresina percebeu-se que não houve variação quantitativa nos anos do estudo, entretanto prevalece a população feminina sobre a masculina. O mesmo fato pode-se perceber na análise do censo 2010 que em todos os anos do censo demográfico o maior quantitativo foi da população feminina em relação à masculina.

Quanto à faixa etária na escola percebeu-se que houve um aumento na população de 7 a 14 anos de 13,68% de 2008 para 2012. Na faixa etária de 15 anos a mais o aumento foi de 1,92% nos anos do estudo.

Considerando recursos e investimentos públicos na educação tanto na esfera municipal quanto nas estadual e federal o município de Teresina subiu do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em educação de muito baixo (0,488) em 2000 para o IDHM alto em 2010(0,707), posicionando-se no 526º lugar no ranking nacional com IDHM de 0,751 segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ( IPEA) em 2013.

### **6.3 Indicadores socioambientais**

A cobertura do abastecimento de água pela rede pública do município levantada neste estudo apresentou um crescimento do ano de 2008 para 2012, de 89,39% para 91,44%, respectivamente. De acordo com os resultados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSA, 2008), o abastecimento de água por rede geral nos municípios brasileiros tem aumentado pelas prestadoras deste serviço. Segundo a pesquisa, em 1989 do total de 4.425 municípios brasileiros, 4.245 (95,9%) dispunham dessa forma de abastecimento de água. Em 2000, dos 5.507 municípios, 5.391 já estavam integrados a esse sistema de distribuição, o que representava 97,9% do total de municípios. Em 2008, esse número elevou-se para 5.531, correspondendo a 99,4% do total.

Na mesma pesquisa, foi traçado um perfil de municípios onde o acesso à água é suprido em parte das áreas do território, deixando as outras áreas para recorrerem às formas alternativas de abastecimento. A esse quadro denominou-se de inexistência, insuficiência e/ou ineficiência da rede existente em certas localidades do município. Foram identificados pela PNSB 2008, 7.931 municípios dentro desse perfil de acesso à água, que, somados aos 33 que não dispõem de redes, perfazem um total de 826 municípios abastecidos, em parte ou totalmente, por formas alternativas de obtenção de água. A Região Nordeste, foi a que apresentou a maior proporção desses municípios, 30,1%. Essa característica situa-se no Estado do Piauí em 58% dos municípios, 35,9% no Estado do Ceará e 30,4% no Estado do Maranhão.

Teresina apresenta-se dentro do perfil destes municípios, onde se observou que ainda há práticas alternativas para acesso à água como poço ou nascente e outras formas em áreas não atendidas pelo serviço, em 7,12% e 1,44% da população, respectivamente.

Chama atenção a utilização de água no domicílio o percentual de 12,31% da população cadastrada na atenção básica que não realiza nenhum tratamento da água em seus domicílios, suscitando a necessidade de um trabalho mais efetivo por parte das equipes de

saúde da família no sentido de esclarecer acerca da qualidade do consumo da água para saúde. Neste indicador percebe-se que muito ainda há que se feito nestas comunidades pelas equipes de saúde da família que atuam diretamente nos domicílios das famílias, tanto através das visitas domiciliares, quanto ao empoderamento dos indivíduos acerca do controle social em direcionar propostas de políticas públicas que mude esta realidade.

Em relação ao destino do lixo houve um aumento na coleta pública de 84,3% em 2008 para 87,7% em 2012. Percebeu-se uma diminuição tanto nos lixos queimados/enterrados quanto ao destino a céu aberto em 7,74 para 6,65% e de 7,90% para 5,61% de 2008 para 2012, respectivamente.

Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde em 2007, mostrou que embora tenha aumentado a cobertura de 83,2% em 2001 para 87,6% em 2006 na coleta de lixo, permanecem problemas graves na qualidade dessa coleta e sua destinação final, principalmente em países em crescimento e sem a preocupação de produzir lixo biodegradável. De todas as regiões estudadas o Nordeste é quem menos destina adequadamente o lixo produzido, menos de 75% do lixo produzido é coletado, diferente da região Centro-Oeste que coleta 97,8% do seu lixo (BRASIL, 2007b).

A cobertura do sistema de esgoto demonstra a precariedade do saneamento básico em Teresina. Esperava-se que sendo a capital do estado, uma cobertura maior que a observada: 9,98% para 13,70% de 2008 para 2012, indicando índices muito baixos de cobertura, colocando em risco a saúde pública e o meio ambiente.

Este indicador demonstra um descompromisso do poder público com um dos quesitos fundamentais para a saúde da população. A inexistência da rede coletora de esgoto em maioria dos bairros da cidade impacta diretamente a saúde das pessoas e o lugar onde vivem, favorecendo situações de vulnerabilidades e comprometendo a qualidade de vida da população. A mudança deste quadro, requer atuação dos gestores com ênfase em políticas públicas direcionadas para ampliar esta cobertura, assim como o controle social através da participação e mobilização da sociedade dentro dos conselhos de saúde atuantes.

A mesma situação é encontrada no Brasil, quando se analisa esta cobertura pelo Censo 2010. Pouco mais de 55% dos domicílios brasileiros têm cobertura de esgoto na área urbana. A região Sudeste tem a melhor cobertura com 81,06% seguida da região Sul com 45,78%. A região Nordeste cobre 33,97% dos domicílios com sistema de esgoto. No conjunto das regiões por estado o Piauí e o Maranhão apresentam as piores coberturas dos domicílios com saneamento básico no Nordeste, apenas com 7,00% e 11,65%, respectivamente. O estado com maior cobertura é a Bahia com 45,40%. Considerando as unidades federadas o

estado de São Paulo apresenta a melhor cobertura dos domicílios com 86,73% seguido do Distrito Federal com 80,51%. Os piores estados em cobertura foram Rondônia, Amapá e Piauí, com 6,07%, 6,67% e 7,00%, respectivamente.

Percebe-se que no Brasil os investimentos em saneamento básico restringem-se às grandes cidades das regiões sudeste e sul conforme aponta o Censo 2010. A realidade deste panorama proporciona um aumento dos números de doenças ligadas à falta de saneamento básico como as diarreias e conseqüentemente elevadas taxas de internação hospitalar por estes casos. Neste contexto, sugere-se a universalização do saneamento básico nos municípios brasileiros como uma medida que assegura no presente o compromisso dos gestores para o resgate da cidadania dessa população em proporcionar as condições favoráveis ao ambiente socioeconômico e que desenvolva sua plena capacidade de integração social.

#### **6.4 Indicadores operacionais relacionados à saúde da criança**

Neste estudo observa-se que não houve variação significativa quanto à prevalência do aleitamento materno exclusivo em crianças menores de quatro meses, nos anos de 2008 e 2012 que foi de 79,66% para 80,54%, respectivamente.

Os níveis de prevalência elevados indicam boas condições gerais de saúde e de nutrição da população infantil, sugerindo potencial resistência às infecções.

Estudo realizado em Teresina que analisou a prevalência do aleitamento materno exclusivo e os fatores a ele associados em crianças nascidas nos Hospitais Amigo da Criança, as probabilidades encontradas foram de 19% de Aleitamento Materno Exclusivo<sup>1</sup> (AME), 16% para Aleitamento Materno Predominante<sup>2</sup> (AMP) aos 180 dias; e 56% para Aleitamento Materno<sup>3</sup> (AM) para os 365 dias. A mediana encontrada foi de 98 dias para o AME e acima de 365 dias para AM, entretanto com diferenças nas medianas e probabilidades em AME entre os hospitais estudados. O estudo concluiu que a prevalência em AME foi maior nas crianças que não usaram mamadeiras e mamaram nas primeiras 24 horas de vida com referência a um dos hospitais estudados. Os resultados da pesquisa apontaram melhor perfil de prevalência de aleitamento comparado com outros estudos e em outras cidades, embora aquém do recomendado.

---

<sup>1</sup> Aleitamento materno exclusivo – quando a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos.

<sup>2</sup> Aleitamento materno predominante – quando a criança recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água (água adoçada, chás, infusões), suco de frutas e fluidos rituais.

<sup>3</sup> Aleitamento materno – quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado), independentemente de receber ou não outros alimentos (BRASIL, 2009c, p.12).

Análise de pesquisa realizada em 2008 nas capitais brasileiras sobre aleitamento materno em crianças menores de seis meses apontou prevalência de 41% no conjunto das capitais brasileiras e no DF. A Região Norte foi a que apresentou maior prevalência (45,9%) e a pior situação da Região Nordeste com 37,0% (BRASIL, 2009b).

Na mesma pesquisa observou-se queda acentuada na probabilidade de as crianças estarem em Aleitamento Materno Exclusivo (AME) ainda nos primeiros dias de vida em todas as regiões brasileiras. Na região Nordeste foi encontrado a pior situação com probabilidade de interrupção do aleitamento materno exclusivo no 4º mês de vida em torno de 20% (Teresina 23,6%). Aos 180 dias todas as regiões tem comportamento semelhante quando a probabilidade de AME cai para 10%.

Segundo os parâmetros da OMS, as 23 capitais encontra-se em situação ruim em relação ao AME em menores de seis meses (12-49%) e apenas quatro capitais se encontram em situação boa (50-89%). A pesquisa conclui que no país a duração do aleitamento materno é considerada muito ruim segundo os parâmetros da OMS (entre 0 e 17 meses). Em toda a pesquisa chama atenção o fato dos resultados encontrarem-se aquém das recomendações oficiais feitas pelo Ministério da Saúde e pela OMS.

Neste estudo a cobertura vacinal em crianças menores de dois anos permaneceu em valores de 95% nos anos estudados, com exceção do ano de 2012 na faixa etária de um a menor de dois anos que houve um decréscimo de 95,21% para 94,62%.

O Ministério da Saúde (MS) estabelece meta de cobertura vacinal no esquema básico em menores de um ano de idade em 90% para vacina contra tuberculose (BCG) e 95% para as vacinas contra a poliomielite e hepatite B, e para as vacinas tetraviral (contra o tétano, difteria e coqueluche - DPT e meningite - Hib) e tríplice viral (contra sarampo, rubéola e caxumba-SRC). O Programa Nacional de Melhoria da Atenção e Qualidade (PMAQ, 2012), recomenda como meta operacional básica do PNI vacinar 100% das crianças menores de um ano com todas as vacinas indicadas no calendário básico.

Segundo dados do MS/SVS/SI-PNI, 2012, dentre as capitais nordestinas em proporção de crianças vacinadas na faixa etária recomendada Teresina aparece com melhores coberturas em BCG (> 100%) e Tríplice Viral (ficando atrás de Recife e São Luís), inferindo-se uma política de vacinação mais eficiente na capital. Em relação à vacina tetravalente, contra poliomielite e hepatite B, não atinge a meta preconizada pelo MS e deve ser alvo de apoio institucional às equipes para o não comprometimento dos resultados satisfatórios neste indicador.

Um estudo transversal realizado em uma UBS (Unidade Básica de Saúde) em Maceió-AL, 2011, em crianças cadastradas pela ESF maiores de 12 meses e menores de 24 meses, mostrou que as coberturas para cada uma das vacinas foram sempre maiores que a cobertura para o esquema completo. No estudo da capital alagoana observou-se que apenas 24,2% das crianças estavam com o esquema vacinal completo e que os índices de cobertura de um modo geral foram baixos e inferiores à meta do Ministério da Saúde (CARNEIRO *et al*, 2012).

Numa pesquisa multicêntrica ocorrida em 2007/2008 com dados utilizados do estudo provenientes do inquérito de cobertura vacinal nas áreas urbanas das capitais brasileiras, segundo Queiroz *et al* (2013), abrangendo as 26 capitais e o DF (Distrito Federal), conclui que Teresina foi uma das capitais com maiores taxas de vacinação em relação à vacina BCG com 100% de coberturas nas camadas sociais de baixa renda. Em todas as vacinas obrigatórias no primeiro ano de vida da criança Teresina obteve os melhores percentuais de respostas, para a cobertura de maioria das vacinas, apresentando cobertura melhor que capitais mais desenvolvidas. Este fato deve estar relacionado à gestão de políticas públicas mais eficientes como a expansão da Estratégia Saúde da Família no município.

Em relação às crianças com baixo peso ao nascer observou-se que a proporção de crianças que nasceram com peso menor que 2.500g diminuiu de 2008 para 2012, em 9,19% para 8,28%, respectivamente. Pode-se inferir o desenvolvimento de políticas públicas voltadas principalmente ao binômio mãe-filho com ênfase no pré-natal e parto.

A ocorrência de baixo peso ao nascer expressa retardo do crescimento intra-uterino ou prematuridade e representa um importante fator de risco para morbi-mortalidade neonatal e infantil. Este indicador serve como preditor da sobrevivência infantil: quanto menor o peso ao nascer maior probabilidade de morte precoce (BRASIL, 2012).

Estudo realizado por LIMA *et al* (2013), nos 27 estados brasileiros mostrou a desigualdade espacial do baixo peso ao nascer como reflexo das condições socioeconômicas dos estados. Os autores concluíram que as regiões com melhores situações socioeconômicas detêm as maiores taxas de baixo peso ao nascer, e que a presença e eficiência dos serviços de saúde fazem diminuir a mortalidade infantil e aumentar o baixo peso ao nascer. Assim como RIBEIRO *et al* (2009), chegaram à conclusão que os principais fatores de risco associados à mortalidade neonatal nos nascidos vivos com baixo peso estão relacionados com a atenção à gestante e ao recém-nascido, redutíveis pela atuação do setor saúde.

A Organização das Nações Unidas (ONU) e a UNICEF, definem baixo peso ao nascer (BPN) como o peso de nascimento abaixo de 2.500 gramas. De acordo com a ONU na

Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, a Proteção e o Desenvolvimento da Criança a proporção de BPN não deve ultrapassar os 10%. Estudo realizado por CARNIEL *et al*( 2008) em Campinas (SP), buscou conhecer os determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos e o percentual foi semelhante ao de Teresina (9,1%) onde se percebeu que os percentuais atendem às recomendações da ONU.

### **6.5 Indicadores operacionais relacionados às gestantes**

A proporção de gestantes acompanhadas pelas eSF diminuiu de 97,02%, em 2008 para 95,98% em 2012. Entretanto as consultas de pré-natal no mês aumentaram de 92,25% para 94,28%, assim como o pré-natal iniciado no 1º trimestre de gravidez. Em relação à cobertura vacinal das gestantes com a vacina Toxoide Tetânico ou dupla adulto (dT), não houve variação entre os anos do estudo, porém manteve-se próximo à meta preconizada pelo Ministério da Saúde, em torno de 96%.

Teresina apresenta cobertura populacional atendida pela ESF em mais 90%, entretanto dispõe de uma ampla rede de serviços privados incluindo uma maternidade, neste sentido, considera-se que os percentuais abaixo do recomendado devem-se pela ausência deste grupo que em geral migra para as clínicas particulares. Outra inferência é da ausência da gestante no domicílio no momento da VD para o acompanhamento do ACS na área de atuação da equipe.

A captação precoce das mulheres suspeitas de gravidez é de fundamental importância na atenção básica. Oportuniza o diagnóstico precoce de alterações e intervenção adequada sobre condições de vulnerabilidade à saúde da gestante e da criança (BRASIL, 2012c). Entretanto, no estudo realizado em Teresina, por FONSECA *et al* (2011), sobre a qualidade da assistência ao pré-natal, em uma maternidade do SUS concluiu que o início precoce do pré-natal e o número adequado de consultas não garante assistência pré-natal de qualidade, necessitando além disso, de um número adequado de exames obstétricos e laboratoriais.

### **6.6 Indicadores operacionais relacionados às doenças crônicas**

Em relação ao acompanhamento dos casos cadastrados de hipertensão, diabetes, tuberculose e hanseníase em Teresina pelas equipes de saúde, pode verificar-se que não houve variação no percentual de acompanhamento nos casos de hanseníase de 2008 em 96,99% e 96,95% para 2012. Em relação aos casos de hipertensão e tuberculose percebe-se que houve

decréscimo no acompanhamento, em 2008 de 89,63% para 88,77% e em 2012 para os hipertensos de 93,33% para 90,54% para os casos de hanseníase. Um estudo realizado por MALFATTI E ASSUNÇÃO (2011) mostrou preocupação quanto à eficácia no preenchimento das fichas do SIAB. Os autores especularam que poderiam estar havendo falhas no preenchimento das fichas por parte dos agentes comunitários de saúde ou por equívocos nos dados das UBS ou em ambas as situações e estas falhas poderiam estar refletindo principalmente em inadequado preenchimento das fichas.

Chama atenção ao baixo acompanhamento dos pacientes diabéticos no ano de 2012, apenas 41,33% dos cadastrados, o que pode inferir um sub-registro de dados nas fichas do SIAB ou erro de digitação.

O que se percebeu neste estudo foi que o percentual de acompanhamento dos pacientes com doenças crônicas, não corresponde ao de cadastrados com condições crônicas pelas eSF. Suscita a necessidade para adoção de medidas que mantenham o mesmo percentual de cadastrados e acompanhados a fim de prevenir sérias consequências aos pacientes e reduzir as internações hospitalares que oneram os custos para o SUS. O resultado insatisfatório neste indicador deve ser alvo dos apoiadores institucionais às equipes, promovendo uma auto-análise sobre o processo de trabalho e o risco de comprometimento da sua resolubilidade sobre as necessidades de saúde da população.

### **6.7 Indicadores operacionais relacionados às visitas domiciliares**

Verificou-se que a média de VD pelos ACS em 2008 atingiu o parâmetro recomendado na ESF de pelo menos uma visita domiciliar/família/mês (1,01), entretanto, em 2012 esta média não foi atingida, ou seja, apenas 0,87 de VD realizadas pelos ACS. Cabe ressaltar que este indicador foi calculado segundo o Manual Instrutivo do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). Para o cálculo das VD no conjunto de todas as categorias (inclusive o ACS) utilizou-se o Indicador 33- Média de VD por família realizada pelos ACS dos Indicadores do Pacto pela Saúde, 2008 (BRASIL, 2012e).

Neste indicador observou-se que também houve uma redução no número de VD realizadas pelos profissionais da ESF de 2008 para 2012. Chamaram atenção os percentuais de VD realizadas pelos ACS abaixo de 90% nos anos estudados. A VD como ação emblemática dentro das atribuições do ACS deve ser valorizada no sentido de manter o objetivo central que é a atenção e o cuidado às famílias e comunidade.

Sendo atividade comum a todos os integrantes da ESF segundo a PNAB, é considerada como um instrumento de intervenção essencial para se conhecer as condições de vida e saúde da população. Considerando os diversos fatores que poderiam dificultar o acesso do ACS nos domicílios como ausência ou recusa do morador, horário inadequado, dentre outros, é de fundamental importância realizar um planejamento a fim de visitar o máximo de famílias dentro da área e microárea de responsabilidade da eSF e do ACS.

### **6.8 Indicadores epidemiológicos relacionados à morbidade infantil**

Na população menor de cinco anos a taxa de hospitalização por pneumonia e por desidratação diminuiu nos anos de 2008 e 2012, com redução maior para as internações por desidratação que reduziram de 20,39% para 8,36%, uma redução de 59%, enquanto as internações por pneumonia no ano de 2012, de 27,34% para 12,04%, a redução foi de 56%.

Diversos estudos na literatura têm indicado associação entre as condições de vida e incidência de doenças respiratórias na infância. Um estudo realizado por CAVALCANTI (2012), no município de João Pessoa-PB permitiu explorar os determinantes para acometimentos por pneumonia, identificando os fatores de risco e proteção em crianças menores de dois anos. Os fatores de risco encontrados no estudo foram baixa escolaridade dos pais, mães com menos de 6 (seis) consultas no pré-natal e que tiveram filhos com baixo peso ao nascer, que não receberam imunização adequada e moravam em aglomeração familiar.

Um estudo realizado no Estado do Piauí por Barreto *et al* (2012), analisou de forma geral a evolução das internações hospitalares do SUS em crianças menores de cinco anos, no decênio de 2000 a 2010, e de forma específica, as internações hospitalares, na mesma faixa etária, ocorridas no ano de 2010, com base na lista brasileira oficial do Projeto Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP). O objetivo foi identificar mudanças na situação de saúde infantil no Piauí quanto ao perfil de morbidade hospitalar e discutir sua relação com a expansão da ESF no estado, considerando que a cobertura populacional estimada aumentou 93,62% no decênio.

Os resultados mostraram que no período de 2000 a 2010 a frequência e as taxas de internação em menores de cinco anos foram reduzidas, porém a proporção de hospitalizações nos principais grupos de causas se manteve ou aumentou neste período. Em 2010, os resultados apresentaram que 60% das internações em menores de cinco anos foram por causas sensíveis à atenção primária, em especial gastroenterites infecciosas (32,6%), infecções respiratórias (12,8%) e asma (9,2%).

Os autores do estudo concluíram que foi plausível a associação entre a evolução das internações hospitalares infantis e a expansão da cobertura populacional estimada da ESF no estado. Entretanto, as taxas de internação permaneceram elevadas, representando a necessidade de se avaliar melhor as limitações dos resultados da ESF nos municípios do Piauí, suas relações com o contexto socioeconômico, ambiental e cultural, bem como disponibilidade de recursos, estruturas disponíveis e arranjos organizacionais.

Os resultados da pesquisa supracitada apontaram dados semelhantes ao município de Teresina onde se observou que a redução nas hospitalizações em menores de cinco anos, em mais de 50% nos anos estudados, entretanto mostraram persistência nas hospitalizações relacionadas às doenças acompanhadas pela ESF nesta faixa etária. Pode-se inferir que os cuidados a serem dispensados à população menor de cinco anos necessitam de uma atuação mais efetiva e de maior resolutividade em âmbito ambulatorial, levando à reflexão acerca do acesso e limitações dessas famílias ao primeiro nível de atendimento do modelo de saúde adotado no município.

Em relação à proporção de diarreia e Infecções Respiratórias Agudas (IRAs) nos dois anos do estudo percebeu-se que as IRAs foram superiores à proporção das diarreias. Apesar de diversos estudos apontarem para a redução da mortalidade por gastroenterites infecciosas em menores de cinco anos, as doenças diarreicas ainda persistem como um grave problema de saúde pública no mundo.

Neste estudo observou-se que houve uma diminuição tanto na proporção por IRA de 9,83% para 6,14%, quanto em proporção por diarreia, de 5,87% para 4,80%.

No país a taxa de internação hospitalar por condições sensíveis à atenção básica em menores de cinco anos tem diminuído lentamente, em 2008 foram 187,45 casos por 10 mil habitantes, em 2012 foram 172,24 internações. Em Teresina (Região Metropolitana) nos anos de estudo, observou-se que houve uma redução de quase 40% dos casos de internações por condições sensíveis à atenção básica nesta faixa etária, de 289,84 internações para 174,72, respectivamente em 2008 e 2012.

Se considerarmos as taxas de internações por pneumonia no mesmo período e faixa etária, a capital do Piauí reduziu os números de internações em percentuais maiores que o país. Em 2008 no Brasil a taxa de internação foi de 121,65 e em 2012 foi de 112,91, redução de 8,74% das internações; em Teresina (Região Metropolitana) a redução nas taxas de internação por pneumonias nos anos estudados foi de 52,46%, de 124,57 internações para 59,21, respectivamente nos anos de 2008 e 2012 (DATASUS).

Estudo realizado pelo Ministério da Saúde para avaliação do impacto da vacinação H1N1 e pneumocócica valente (PCV-10) nas taxas de hospitalização por pneumonia em hospitais da rede do SUS no período de 2005-2010, comprovaram impacto significativo das vacinas contra a Influenza A e Anti-pneumocócica na redução das internações. Os autores compararam as taxas de internações entre 2005-2008 (antes da introdução das vacinas na rotina) com aquelas observadas em 2009 e 2010 (após as crianças serem vacinadas).

Um estudo realizado por GRIJALVA *et al* (2007), demonstrou o declínio nas internações por pneumonia após vacinação infantil de rotina com a vacina pneumocócica conjugada nos Estados Unidos da América. Os autores utilizaram a mesma metodologia dos outros estudos (série temporais) comparando o período pré-vacinal (1997-1999) e pós-vacinal (2001-2004) com a PCV7 e concluíram também que no final da última série as taxas de internações por pneumonia por todas as causas diminuíram em 39% para crianças menores de dois anos, público-alvo da vacina.

SIMONSENA *et al* (2011), selecionaram dez estados norte-americanos, antes (1999-2000) e após a introdução da vacina PCV7 (2000-2006), e avaliaram o impacto da vacinação pneumocócica conjugada de bebês em pneumonia e influenza A na hospitalização e mortalidade em todas as faixas etárias. Os resultados do estudo mostraram que o uso da vacina pneumocócica (PCV7) reduziu direta e indiretamente a doença pneumocócica invasiva (DPI) e as hospitalizações por pneumonia em crianças.

Foi observado pelos autores que após a introdução da vacina PCV7, quando havia diferenças estaduais entre as coberturas vacinais em menores de cinco anos, os estados com maior cobertura tiveram significativamente menos hospitalizações por pneumonia associada à gripe em crianças, o que sugeriu que o uso da vacina PCV7 também reduz as internações por pneumonia influenza atribuíveis.

Os estudos referenciados anteriormente apontaram relação significativa da vacinação anti-pneumocócica na redução das taxas de internação, que sugeriu associar as reduções nas taxas de hospitalizações no presente estudo, quando houve a introdução da vacina pneumocócica 10-valente (conjugada) no calendário vacinal de crianças menores de dois anos, em 2010.

No que se refere aos índices de desnutrição em menores de dois anos observou-se uma queda nos índices tanto na faixa etária de menores de um ano, quanto em crianças de um a dois anos. Os números mostrados neste estudo estão dentro do que é reconhecido como aceitável pela OMS. Considerando a cobertura da ESF nos anos estudados e os significativos investimentos no campo da educação, saúde e assistência social, pode-se inferir que todas

estas mudanças no cenário brasileiro e teresinense influenciaram na redução da desnutrição no município.

O relatório das estimativas da última Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS), no Brasil realizada em 2006, apresentou na análise que a frequência de déficits de peso-idade estimada para o conjunto das crianças brasileiras menores de 5 anos de idade foi de 1,7%, portanto não superior à esperada com base na distribuição de referência de crianças saudáveis e bem nutridas. Apenas entre crianças de mães sem escolaridade, a frequência de déficits de peso-idade ultrapassa 8%, ficando entre 1% e 3% na grande maioria dos demais estratos estudados. O mesmo relatório conclui que se forem considerados os desvios da normalidade mostrados para as distribuições da altura-idade (indicando déficit) e do peso-altura (indicando excesso), que a observação isolada da distribuição do índice peso-idade pouco informa sobre o estado nutricional da população infantil brasileira (BRASIL, 2008a).

Documento elaborado pela Fundação Abrinq - Save The Children em 2012 chama atenção sobre a desnutrição no país em crianças menores de cinco anos mostrando o panorama da desnutrição nas últimas quatro décadas. Na análise de prevalência da desnutrição em menores de cinco anos nas últimas três décadas mostrou a expressiva queda, salientando que a mesma contribuiu para a redução da mortalidade na infância no Brasil. Em relação ao déficit peso-idade o documento apresentou as pesquisas realizadas no Brasil por fontes oficiais de dados demográficos e sociais (entre 1974 e 2006) mostrando que a redução desse indicador foi de mais 90% nas últimas três décadas (THOMAZINHO *et al*, 2012).

No panorama apresentado no documento elaborado por THOMAZINHO *et al* (2012), os autores compararam o déficit peso-idade no Brasil e regiões brasileiras em 2011, assim como a presença do peso elevado. O déficit na região Norte é 61% e na região Nordeste é 13% superior à média nacional (4,4%), desigualdade que se observa também na desnutrição grave.

Quanto ao peso elevado a análise mostrou que o problema é semelhante em todas as regiões, exceto na Norte. A média nacional está em 8,2% e quase todas as regiões estão acima desta média, exceto a região Sul e Norte em 8,1% e 5,6%, respectivamente.

Os autores buscaram na literatura um consenso sobre os principais fatores que contribuíram para o declínio da desnutrição nos últimos 30 anos: melhoria significativa da escolaridade materna, elevação significativa do poder aquisitivo das famílias, expansão do acesso da população a serviços públicos essenciais, ampliação da cobertura dos cuidados à saúde materna e infantil e em menor grau a expansão da rede de abastecimento d'água e esgotamento sanitário.

Na cidade de Maceió-AL, estudo realizado em 2008 em crianças menores de seis anos indicou a associação da desnutrição infantil com o estado nutricional materno e as condições socioambientais em moradoras de favelas. Os resultados encontrados foram a prevalência de 8,6% de desnutrição crônica entre as crianças avaliadas, no entanto 11,3% desse grupo apresentavam excesso de peso. Em relação às mães, 38,8% tinham baixa estatura e 45,6% apresentavam excesso de peso. As mães com baixa estatura apresentaram o dobro do risco de ter filhos desnutridos (SILVEIRA *et al*, 2010).

Na análise realizada por SILVEIRA *et al*, 2010 da associação entre desnutrição em crianças moradoras de favelas, estado nutricional materno e fatores socioambientais o destaque foi a escolaridade materna, a qual demonstrou que as mães com menos de quatro anos de estudo apresentavam aproximadamente um risco três vezes maior de ter uma criança desnutrida que as com escolaridade superior. A renda menor que um salário mínimo, a origem da água e o destino dos dejetos inadequados foram variáveis estatisticamente relacionadas à desnutrição infantil.

## **6.9 Indicadores epidemiológicos relacionados à mortalidade infantil**

Observou-se nos anos estudados que houve um aumento nos percentuais de mortes em crianças menores de um ano, tanto na mortalidade geral de 18,08%° para 20,92%°, como na mortalidade neonatal de 10,0%° para 12,95%°, em 2008 e 2012, respectivamente.

No Brasil a taxa de mortalidade infantil vem reduzindo gradativa e lentamente. Segundo o banco de dados do DATASUS em 2008 no país, a taxa era de 12,1 por mil nascidos vivos e em 2011 reduziu para 10,6 por mil nascidos vivos. No Piauí essas taxas foram bem maiores, em 2008 foi de 17,2%° nascidos vivos e 2011 foi de 15,4%° nascidos vivos. Considerando outros estados, as taxas do Pará e do Amapá na região Norte e da Bahia e do Maranhão assemelham-se às do Piauí nos dois períodos, confirmando os estudos dos contrastes regionais com menores chances de sobrevivência para as crianças do Norte e do Nordeste.

Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Censo 2010, em dez anos houve uma redução de 47,5%, onde a taxa de mortalidade infantil no país era de 29,7%° e diminuiu para 15,6%° nascidos vivos. No Nordeste este declínio foi mais acentuado atingindo o percentual de 58,6% no decênio, passando de 44,7%° em 2000 para 18,5%°, em 2010. Porém, estes números são considerados altos para os padrões da OMS,

sendo maiores que outros países da América como Costa Rica (10%°), Chile (9%°), Uruguai (7%°) e Cuba (5%°), segundo relatório da UNICEF, 2013.

Dados do DATASUS mostraram que Teresina em 1998 tinha um coeficiente de mortalidade infantil de 30,25%° nascidos vivos e dez anos depois houve um declínio para 18,08%° (SIAB, 2013). Cabe ressaltar que neste período a expansão da cobertura do município na ESF passou de 20,65% em 1998 para 87,74% em 2008. Essa diminuição nas taxas de mortalidade infantil tem sido atribuída a múltiplos fatores já verificados em estudos no país e no mundo. Diversos estudos têm mostrado que a diminuição nas taxas de mortalidade infantil tem sido atribuída a um conjunto de fatores, como a queda da fecundidade, à ampliação das vacinações contra doenças infecciosas na infância, maior acesso da população ao saneamento e serviços de saúde, melhor grau de instrução das mães e a melhoria do poder aquisitivo das famílias.

Na publicação Saúde Brasil 2010 pelo Ministério da Saúde, na análise da proporção (%) dos óbitos infantis por componente, foi observado que do total de óbitos de crianças menores de um ano ocorridos em 2009 o componente neonatal precoce apresentou maiores percentuais (52,2%); o componente neonatal tardio foi de 16,4% e o pós-neonatal de 31,4% dos óbitos (ANDRADE *et al*, 2011).

Embora não seja objeto de estudo desta pesquisa faz-se necessário destacar algumas características do óbito infantil no componente neonatal, como o fez o Ministério da Saúde no estudo de MARANHÃO *et al* (2011), que analisa a caracterização e distribuição geográfica dos óbitos no Brasil. Por ser o componente de maior importância na estrutura da mortalidade infantil (68,6% dos óbitos infantis ocorreram nos primeiros 27 dias de vida) o estudo selecionou o peso ao nascer e a prematuridade.

Os resultados mostraram que crianças com baixo peso ao nascer e prematuras apresentam maior risco de morrer se comparadas às com peso maior ou igual a 2.500g e duração da gestação igual ou maior que 37 semanas. Do total de crianças que morreram no período neonatal, 71,1% nasceram com menos de 2.500g e 69,65% eram prematuras.

Segundo análise realizada por MARANHÃO *et al* (2011), a proporção de prematuridade entre os óbitos neonatais segundo porte de município de residência nos anos 2000, 2005 e 2009. A maior proporção de prematuridade foi encontrada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, independente do porte dos municípios, fato que associaram à melhoria da coleta da informação e investigação dos óbitos infantis, o que torna os dados mais fidedignos.

Neste estudo pode-se perceber diante dos resultados mostrados é que o componente neonatal (55,30% dos óbitos infantis) vem mantendo-se em níveis elevados e crescentes levando à reflexão acerca da qualidade da assistência ao pré-natal, parto e cuidados dirigidos ao neonato no município de Teresina.

No componente da mortalidade pós-neonatal (que representou 44,70% dos óbitos infantis) houve uma diminuição podendo-se inferir que a melhoria nas condições ambientais e aumento significativo do poder aquisitivo das famílias, aumento da cobertura vacinal e o uso da Terapia de Reidratação Oral (TRO) tenham interferido tanto nesta redução, quanto na diminuição das mortes por diarreia e IRA.

## 7 CONCLUSÃO

O estudo nos permitiu conhecer a situação de saúde do município de Teresina a partir do diagnóstico situacional das famílias cadastradas pela Estratégia Saúde da Família. Além dos avanços e dificuldades no enfrentamento da qualidade da assistência prestada às famílias segundo o modelo de atenção à saúde adotada pelo município.

Teresina apresentou uma expansão em cobertura populacional pela ESF maior que a do Brasil. Em relação às capitais, em 2012, manteve-se com a maior cobertura atendendo 96,49% da população. Pode-se inferir que essa ampliação representa um aumento significativo do acesso da população aos serviços de saúde. No entanto, não houve o acompanhamento dessas famílias na mesma proporção que o cadastramento o que pode desfavorecer as famílias não assistidas e conseqüentemente interferir nas ações de prevenção e controle das doenças no município.

O perfil socioambiental das famílias mostrou resultados pouco satisfatórios no que se refere à cobertura do esgotamento sanitário. Seguindo as tendências do país verificou-se que as mudanças na estrutura etária refletiram na distribuição por idade reduzindo a proporção de pessoas na primeira idade e aumentando significativamente a proporção de pessoas na faixa etária de mais de 60 anos em 17,95% em quatro anos. Essa mudança na estrutura etária do município vem configurar uma nova formatação da população refletindo em propostas específicas de políticas públicas para esse grupo.

O estudo mostrou que Teresina tem muitos avanços na área da educação. O aumento na faixa etária de 7 a 14 anos na escola foram reflexos de políticas direcionadas à educação tanto por investimentos do próprio município quanto de recursos federais o que satisfatoriamente elevou a capital para posicionar-se nos Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 2000 para 2010 de muito baixo para alto.

Os indicadores socioambientais suscitam políticas públicas de melhoria para não comprometer a saúde da população. O abastecimento de água pela rede pública ainda é insatisfatório, 8,56% da população não dispõe desse serviço e utilizam práticas alternativas para acesso à água. Chamou atenção o percentual de 12,31% da população cadastrada que não realiza nenhum tratamento da água em seus domicílios. Em relação ao destino do lixo houve um aumento considerável na coleta pública e redução nas formas inadequadas de acondicionamento do lixo. A variável que mais impactou neste indicador foi a baixa cobertura do esgotamento sanitário na capital. Dentre os estados do Nordeste o Piauí é um dos estados com pior cobertura dos domicílios com sistema de esgoto, apenas 7,00%, ficando atrás

somente do Maranhão (11,65%). Embora tenha aumentado para 13,70% em 2012 esses números expõem a população e o meio ambiente a riscos e agravos que poderiam ser prevenidos se o município dispusesse de uma melhor cobertura no sistema de esgoto.

Os indicadores operacionais relacionados às crianças menores de dois anos mostraram prevalência do aleitamento materno exclusivo até o quarto mês aquém das recomendações do MS/OMS, embora os percentuais apontem números bem superiores aos encontrados em outros estudos e da média nacional. Considerando realidades semelhantes de estudos realizados anteriormente na capital e no país, questiona-se a qualidade das informações dos registros no SIAB, quando estes números divergem em grandes proporções mostrando números de prevalência do AME bem menores do que os deste estudo.

A cobertura vacinal apresentou percentuais nas mesmas médias para todas as crianças do estudo (de zero a menor de 2 anos), apesar deste estudo não especificar o tipo de vacina, são consideradas ideais segundo o PNI/MS. De acordo com estudos relatados Teresina destaca-se como uma das capitais em melhor cobertura vacinal com percentuais que atendem às recomendações do MS. Considerando a expansão da cobertura da ESF na capital em mais de 90% pode-se inferir que os indicadores de cobertura vacinal estão estritamente associados ao trabalho das eSF no município.

O baixo peso ao nascer (< 2.500g) é um dos principais indicadores da qualidade de vida intrauterina e de prognóstico da vida do feto. Este estudo mostrou a redução dos percentuais de RN com baixo peso ao nascer no último ano, entretanto, há necessidade imprescindível de estratégias eficazes de ações para identificação o mais precoce possível dos fatores de risco para o baixo peso ao nascer, a fim de aumentar as chances de sobrevivência dos neonatos e conseqüentemente reduzir as taxas de mortalidade infantil.

Em relação ao acompanhamento das gestantes os indicadores de vacinação em dia, consulta de pré-natal no mês e início do pré-natal no primeiro trimestre, os percentuais indicaram números inferiores aos recomendados pelo MS o que requer melhor atenção e como ações prioritárias no planejamento de atividades das eSF. A captação o mais precoce possível das mulheres grávidas, a adesão deste grupo ao pré-natal e acompanhá-las até o final da gestação são condições *sine qua non* para diminuir a incidência de mortes maternas e infantis no município.

Os indicadores operacionais dos adultos com condições crônicas em Teresina mostraram ser grandes desafios para os gestores, os profissionais de saúde e para a sociedade. As doenças crônico-degenerativas (hipertensão arterial, diabetes mellitus, tuberculose e hanseníase) não têm recebido a devida atenção no que se refere ao acompanhamento pelas

equipes de saúde da família. Destarte, a falta de controle não melhora os indicadores de saúde do município deixando a população exposta ao acometimento de sequelas irreversíveis e de mortes precoces em consequência do manejo inadequado dessas doenças.

A morbidade infantil foi um indicador de grandes avanços em melhoria para o município. As reduções nas taxas de hospitalizações por pneumonia e desidratação foram atribuídas às melhores condições de vida da população do estudo. Outro fator preponderante na diminuição deste indicador foi o investimento do setor público em imunização de crianças menores de dois anos com a introdução das vacinas Pneumocócica conjugada e a Influenza (H1N1) a partir de 2010. Quanto à desnutrição infantil, os números mostraram redução significativa, conseqüente aos significativos investimentos em educação, saúde e assistência social em Teresina.

Considerado como o indicador clássico de saúde e de qualidade de vida de uma população, a mortalidade infantil no município de Teresina suscita discussões na eficácia de políticas públicas de saúde visando melhorias neste campo. Apesar da redução da taxa de mortalidade infantil nos anos do estudo, esses números mostram que os gestores necessitam de empenho maior no sentido de que o município atinja os padrões recomendados pelas instituições oficiais e pela Organização Mundial de Saúde. Sugere-se que sejam concentrados em intervenções na redução da mortalidade neonatal cujo componente representa a maior parcela dos óbitos em menores de um ano.

Reconhece-se as limitações deste estudo por se tratar do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), banco de dados secundários, onde alguns indicadores não foram elencados ou problemas relativos à produção e à gestão dos registros de qualidade ainda negligenciados.

O sistema quando utilizado adequadamente e para os fins que se propõe é de grande potencial, entretanto deve passar por modificações e readequações uma vez que tem como principal objetivo gerenciar as ações produzidas e avaliar os resultados sobre a dinâmica epidemiológica e operacional das equipes de saúde da família.

## 8 REFERÊNCIAS

ALFRADIQUE, M. E. *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cad Saúde Pública**, v.25, p.1337- 49, 2009.

ANDRADE, A. L. *et al.* Evidências preliminares de impacto da vacina Influenza A (H1N1) e anti-pneumocócica conjugada (PCV-10) nas internações por pneumonia nos hospitais da rede do SUS – Brasil, no período de 2005 a 2010. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde Brasil 2010: Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde**. Brasília. Cap.15. p. 311-332, 2011.

BARRETO, J. O. M; NERY, I. S; COSTA, M. S. C. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 515-526, mar, 2012.

BITTAR *et al.* O Sistema de informação da atenção básica como ferramenta de gestão em saúde. **RFO**, v.14, n.1, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Coleção Progestores - Para entender a gestão do SUS. **Atenção Primária e Promoção da Saúde**. Brasília. CONASS. 2007.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil. 35 ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012, 454 p. Disponível em < file:///C:/Users/USER/Downloads/constituicao\_federal\_35ed.pdf > Acesso em: 10 out. 2013.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1990a. Disponível em < [http://www.cff.org.br/legisla%C3%A7%C3%A3o/Leis/lei\\_8080\\_90.html](http://www.cff.org.br/legisla%C3%A7%C3%A3o/Leis/lei_8080_90.html)> Acesso em 21 abr. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Relatório Final. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher 2006**. Brasília. 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990 que estabelece a **Lei Orgânica da Saúde**. Brasília. 1990b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Panorâmico**. Painel de Indicadores do SUS. Organização Pan-Americana de Saúde: Brasília, n. 3, 2007b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Panorâmico**. Painel de indicadores do SUS. Brasília, v.3. 2010a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde da Criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. **Cadernos de Atenção Básica**. n. 23. Brasília. 2009a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal**. Brasília. 2009b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde . Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **PMAQ: Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica**. Manual Instrutivo-Ficha de Qualificação dos Indicadores. Brasília. 2012e.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **SIAB: manual do sistema de informação da atenção básica**. Brasília. 2003a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. A implantação da Unidade de Saúde da Família. **Caderno 1**. Brasília. 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde: *primary care assessment tool pcatool***. Brasília. 2010b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção á Saúde. Departamento de Atenção Básica. Sistema de Informação em Atenção Básica. **Indicadores 2002**. 5. ed. Brasília. 2003b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio á Gestão Participativa. **Dialogando sobre o Pacto pela Saúde**. Brasília. 2006a. Disponível em [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/dialogando\\_sobre\\_pacto\\_pela\\_saude.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/dialogando_sobre_pacto_pela_saude.pdf) Acesso em: 10 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde**. Brasília. 2002. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas\\_promocao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_promocao.pdf) > Acesso em 06 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. **Diretrizes Operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão**. Brasília. 2006b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Temático Saúde da Família**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde. Painel de Indicadores do SUS, v. 4, 2008b.

\_\_\_\_\_. Rede Interagencial de Informações para a Saúde - RIPSa. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. 349 p. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008c. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf> Acesso em 19/01/2014.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Evolução do credenciamento e implantação da Estratégia Saúde da Família. Competência por unidade geográfica.** Teresina. Piauí. 2012b. Disponível em <[http://dab.saude.gov.br/historico\\_cobertura\\_sf.php](http://dab.saude.gov.br/historico_cobertura_sf.php)> Acesso em 18 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco.** Caderno de Atenção Básica, n. 32, Brasília. 2012c.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde. Superintendência de Atenção à Saúde. Coordenadoria de Atenção Primária. **Análise dos Indicadores de Atenção Primária – Sistema de Informação da Atenção Básica:** modelo de atenção estratégia saúde da família. Mato Grosso. Cuiabá. 2011.

CARNEIRO, S. M. M. V. *et al*. Cobertura vacinal real do esquema básico para o primeiro ano de vida numa Unidade de Saúde da Família. **Rev Bras Med Fam Comunidade.** Florianópolis, v.7, n.23, p. 100-107. abr-jun., 2012.

CARNIEL, E. F. *et al*. **Determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos.** Rev. Bras Epidemiológico. [online]. São Paulo, v. 11, n. 1, p. 169-179. Mar., 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11n1/16.pdf> > Acesso em 03 fev. 2013.

CAVALCANTI, A. U. A. **Tendência temporal, espacial e fatores de risco na ocorrência de pneumonia em lactentes de um hospital de referência no município de João Pessoa-PB.** João Pessoa. 2012. 91 f. Dissertação (Mestrado em Modelos de Decisão e Saúde) – Universidade Federal da Paraíba. Disponível em < [http://www.de.ufpb.br/~mds/DissertacoesAprovadas/Dissertacao\\_Allyevison\\_Ulisses\\_Alves\\_Cavalcanti-2012.pdf](http://www.de.ufpb.br/~mds/DissertacoesAprovadas/Dissertacao_Allyevison_Ulisses_Alves_Cavalcanti-2012.pdf) > Acesso em 05 jan. 2014.

FAUSTO, M. C. R.; MATTA, G. C. Atenção primária à saúde: histórico e perspectivas. In: Morosini, M. V. G. C.; Corbo, A. D. (Org.). **Modelos de Atenção e a Saúde da Família.** Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, p.43-58, 2007. Disponível em < <http://www.rededespesquisaaps.org.br/wp-content/uploads/2012/06/Livro-Modelos-de-Aten%C3%A7%C3%A3o.pdf#page=43> > Acesso em 10 fev. 2013.

FERNANDES, L. C. L. BERTOLDI, A. D; BARROS, A. J. D. Utilização dos serviços de saúde pela população coberta pela Estratégia Saúde da Família. **Rev. Saúde Pública,** v.43, n.4, p.595-603, 2009.

FREITAS, F. P.; PINTO, I. C. Percepção da equipe de saúde da família sobre a utilização do sistema de informação da atenção básica – SIAB. **Rev Latino-am enfermagem,** v.13, n.4, p.547-54, jul-ago, 2005.

FREITAS, M. C. M. C. **Atuação das enfermeiras no processo de implantação do programa de saúde da família em Teresina (1996-2000).** Teresina. 2012. 62f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí. 2012. Disponível em <

<http://www.ufpi.br/subsiteFiles/mestenfermagem/arquivos/files/docarmo.pdf> > Acesso em 03 jan. 2014.

FONSECA, L. A. C.; PÁDUA, L. B.; VALADARES NETO, J. D. Avaliação da qualidade da assistência pré-natal prestada às gestantes usuárias do sistema único de saúde. **Revista Interdisciplinar NOVAFAPI**. Teresina, v. 4, n. 2, p.40-45, abr-mai-jun., 2011.

GRIJALVA, C.G. *et al.* Decline in pneumonia admissions after routine childhood immunization with Pneumococcal Conjugate vaccine in the USA: a time-series analysis. **The Lancet**. p.1179-1186. 2007. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17416262>> Acesso em 01 fev. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Síntese dos Indicadores 2011**. Rio de Janeiro, 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA ECONÔMICA; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal**. 2013. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/teresina\\_pi](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/teresina_pi)> Acesso em 10/01/2014.

KEER-PONTES, L. R. S.; ROUQUAYROL, M. Z. Medida de saúde coletiva. In: **Epidemiologia & Saúde**. ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

LAVRAS, C. Atenção primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção á saúde no Brasil. **Saúde Soc. São Paulo**, v. 20, n. 4, out-dez, 2011.

LIMA, C. R. A. **Gestão da qualidade dos dados e informações dos Sistemas de Informação em Saúde**: subsídios para a construção de uma metodologia adequada ao Brasil. Rio de Janeiro. 2010. 154 p. Tese de Doutorado. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Disponível em <<http://bvssp.iciet.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=2296>> Acesso em 03 fev. 2013.

MACHADO, R. R. *et al.* Entendendo o pacto pela saúde na gestão do SUS e refletindo sua implementação. **Rev. Eletr. Enf.**, v.11, n.1, p.181-187, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a23.htm>> Acesso em: 10 fev. 2013.

MAFRA, F. **O impacto da atenção básica em saúde em indicadores de internação hospitalar no Brasil**. Brasília. 2010. 129 f. Dissertação (Mestrado em Regulação e Gestão de Negócios) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação (FACE). Universidade de Brasília. 2010. Disponível em <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2054336.PDF>> Acesso em 03 fev. 2013.

MALFATTI, C. R. M.; ASSUNÇÃO, A. N. Hipertensão arterial e diabetes na Estratégia de Saúde da família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de saúde da família. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.16, Supl. 1, 2011. Disponível em <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v16s1/a73v16s1.pdf>> Acesso em: 02 nov. 2013.

MARANHÃO, A. G. K. Como morrem os brasileiros: caracterização e distribuição geográfica dos óbitos no Brasil, 2000, 2005 e 2009. In: BRASIL. Ministério da Saúde.

Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde**. Brasília. 2011.

MARIN, H. F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **J. Health Inform.** v.2, n.1, p.20-24, jan-mar, 2010.

MATTA, G. C.; MOROSINI, M. V. G. In: Atenção Primária em Saúde. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2010. Disponível em < <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/ateprisau.html> > Acesso em 18 fev. 2013.

MENDES, I. A. C. Desenvolvimento e saúde: a declaração de Alma-Ata e movimentos posteriores. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Ribeirão Preto, v.12. n.3, mai/jun. 2004.

MONTEIRO, C. A. *et al.* Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil,1996-2007. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, n.1, p.35-43, 2009.

OLIVEIRA, Q. C.; CORRÊA, A. C. P. *et al.* Sistema de informação da atenção básica-situação da saúde de um município de Mato Grosso.**Cienc Cuid Saude**, v. 9, n.1, p.36-43, jan-mar, 2010.

OHARA, R. Sistema de Informação. In: **Saúde da família: considerações teóricas e aplicabilidade**. Ohara, E. C. C.; SAITO, R. X. S. (Org). 2. Ed. São Paulo: Martinari. 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, a Proteção e o Desenvolvimento da Criança**. Nova Iorque: ONU; 1990.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Declaração de Alma-ata. **Conferência Internacional de Saúde**. 1978. Disponível em: < [http://www1.paho.org/spanish/dd/pin/alma-ata\\_declaracion.htm](http://www1.paho.org/spanish/dd/pin/alma-ata_declaracion.htm) > Acesso em: 03 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. **Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas**: documento de posicionamento da Organização Pan-americana de Saúde/Organização Mundial de Saúde. 2007.

PAIM, J. *et al.* Saúde no Brasil 1. In: **The Lancet**. Publicado on line em: 09 de maio de 2011. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60054-8.

PAZINI, A. K. L.; GUEDES, J. P. F. S. **Sistemas de Informação**: uma ferramenta de otimização na elaboração de políticas e programas de saúde. Programa de Pós-Graduação em Vigilância Sanitária. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 2012.

PEDROSA, J. I. S.; TELES, J. B. M. Consenso e diferenças em equipes do Programa Saúde da Família. **Rev. Saúde Pública**, v.35; n.3, p. 303-311, 2001.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M. (Org.). **Saúde no Brasil: algumas questões sobre o Sistema Único de Saúde**. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). Abr. 2009.

QUEIROZ, L. L. C. *et al.* Cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida nas capitais do Nordeste brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.29, n.2, p. 294-302. 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n2/16.pdf> > Acesso em 03 jan 2014.

RAMOS, C. V. *et al.* Prevalência do Aleitamento Materno Exclusivo e os fatores a ele associados em crianças nascidas nos Hospitais Amigos da Criança de Teresina – Piauí. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.19, n.2, p.115-124, abr-jun, 2010.

REZENDE, A.C. *et al.* **Diagnóstico situacional da Unidade Básica de Saúde Barreiro de Cima**. PET-Saúde. UFMG. Belo Horizonte. 2010.

RIBEIRO, A. M. *et al.* **Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer**. Rev Saúde Pública. [online]. v. 43, n. 2, p. 246-255, 2009. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n2/6833.pdf> > Acesso em 05 fev. 2014.

RIPSA, Rede Interagencial de Informação para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.349 p.

ROSA, W. A. G.; LABATE, R. C. Programa Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. **Rev. Latino-Am Enfermagem**, v.13, n.6, p.1027-1034, nov-dez, 2005.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde**. 6. Ed. Rio de Janeiro. 2003.

SALA, A.; MENDES, J. D. V. Perfil de Indicadores da Atenção Primária em Saúde em São Paulo. **Saúde Soc. São Paulo**, v.20, n.4, p.912-926, 2011.

SILVA, A. S.; LAPREGA, M. R. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. **Cad de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.21, n.6, p. 1821-1828, nov-dez, 2005. Disponível em < <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v21n6/21.pdf> > Acesso em 20 dez. 2013.

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

SILVEIRA, K. B. R. *et al.* Associação entre desnutrição em crianças moradoras de favelas, estado nutricional materno e fatores socioambientais. **J Pediatría**, Rio de Janeiro; v.86, n.3, p.215-220, 2010.

SIMONSENA, L. *et al.* Impacto f Pneumococcal Conjugate Vaccination of infants. on pneumonia and influenza hospitalization and mortality in all age groups in the United States. **American Society for Microbiology**. 2011. Disponível em: < <http://mbio.asm.org/content/2/1/e00309-10.full> > Acesso em 05 jan. 2014.

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

THOMAZINHO, M. C. P. S.; SÍCOLI, J. L.; SILVA, K. W. V. F. **Um panorama da desnutrição no Brasil nas últimas quatro décadas.** In: Campanha uma vida sem fome: combatendo a desnutrição infantil. Fundação Abrinq-Save the children. 2012. Disponível em <[http://pratein.com.br/home/images/stories/Direitos\\_da\\_Criana\\_e\\_do\\_Adolescente/desnutrio.pdf](http://pratein.com.br/home/images/stories/Direitos_da_Criana_e_do_Adolescente/desnutrio.pdf)> Acesso em 01 fev. 2014.

United Nations Children's Fund - UNICEF. **Committing to Child Survival: A Promise Renewed Progress Report.** September. 2013. Disponível em: <[http://www.unicef.org/publications/files/APR\\_Progress\\_Report\\_2013\\_9\\_Sept\\_2013.pdf](http://www.unicef.org/publications/files/APR_Progress_Report_2013_9_Sept_2013.pdf)> Acesso em 10 dez. 2013.

World Health Organization – WHO. **The world Health Report. 2008: primary health care now more than ever.** 2008.

## ANEXO I – AUTORIZAÇÃO DE FIEL DEPOSITÁRIO



### AUTORIZAÇÃO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Eu, **Luiz Gonzaga Lobão Castelo Branco**, Presidente da Fundação Municipal de Saúde, fiel depositário dos prontuários e da base de dados desta instituição Fundação Municipal de Saúde situada em Teresina-Piauí, declaro que a aluna Meire Maria de Sousa e Silva está autorizada a realizar nesta Instituição o projeto de pesquisa: "Análise dos principais indicadores de saúde da população atendida pelas Equipes de Saúde da Família no município de Teresina-PI", sob a responsabilidade do pesquisador Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Liberata Campos Coimbra cujo objetivo geral é "Analisar os indicadores populacionais e operacionais informados pelo SIAB no município de Teresina".

Ressalto que estou ciente de que serão garantidos os direitos, dentre outros assegurados pela resolução Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, de:

- 1) Garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos outros.
- 2) Que não haverá riscos para o sujeito de pesquisa.
- 3) Emprego dos dados somente para fins previstos nesta pesquisa.
- 4) Retorno dos benefícios obtidos através deste estudo para as pessoas e a comunidade onde o mesmo foi realizado.

Teresina, 04 de setembro de 2013.

(CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL)

Luiz Gonzaga Lobão Castelo Branco  
Presidente  
Fundação Municipal de Saúde

## ANEXO II – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO/MA

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Análise dos principais indicadores de saúde da população atendida pelas equipes de saúde da família de Teresina-PIaui

**Pesquisador:** LIBERATA CAMPOS COIMBRA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 25031314.1.0000.5087

**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 064.458

**Data da Relatoria:** 24/06/2014

## Apresentação do Projeto:

No Brasil, assim como em todos os países do mundo, a Atenção Primária em Saúde, é apresentada como estratégia de organização dos modelos de saúde na perspectiva de atender a maior parte das necessidades da população de forma regionalizada, contínua e sistematizada, integrando ações preventivas e curativas com ênfase no indivíduo, família e comunidade. Para o Ministério da Saúde as equipes de saúde da família se bem estruturadas e com bom nível de atendimento tem condições de atender 85% dos problemas de saúde da população, prevenindo doenças, evitando internações desnecessárias e melhorando a qualidade de vida das pessoas. Apesar do aumento da cobertura no atendimento às famílias através da expansão da Estratégia Saúde da Família, a garantia da qualidade da assistência prestada ao usuário ainda é um grande desafio. Na Atenção Primária à Saúde, a melhoria da qualidade direciona para a reorganização das ações, tendo como base o diagnóstico de saúde local, as necessidades de saúde e a melhor definição de competências e responsabilidades. A melhoria dos níveis de saúde da população depende de inúmeros fatores. Essencialmente o acesso a bens e serviços de saúde é um deles. Mas, tão ou mais relevantes, sob a ótica coletiva, são os chamados determinantes socioestruturais relacionados ao padrão de desenvolvimento entre os quais, o grau de educação da sociedade, a renda e sua distribuição e as condições ambientais, sobretudo as de saneamento básico. As condições de saúde coletiva são

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 - CEB Velho  
 Belém: Bloco C Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-940  
 UF: MA Município: SÃO LUÍS  
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-6708 E-mail: cepufma@ufma.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO/MA



Continuação do Form. 018.428

também influenciadas por elementos culturais e comportamentais responsáveis pelo estilo de vida das pessoas que pode ser mais ou menos saudável. Neste sentido, o objetivo geral deste trabalho será analisar os indicadores populacionais e operacionais informados pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) no município de Teresina, e como objetivos específicos: Identificar as características sociodemográficas das famílias cadastradas no SIAB; analisar os principais indicadores operacionais da atenção básica relacionados com o atendimento à criança, gestantes e adultos com condições crônicas; analisar indicadores epidemiológicos de morbidade e mortalidade na atenção básica; compreender as variações temporais dos indicadores de saúde do SIAB e identificar situações que necessitem de políticas de saúde para ações de controle e melhoria da qualidade dos indicadores. Trata-se de um estudo ecológico exploratório, descritivo, de abordagem quantitativa que analisará os indicadores socioeconômicos, epidemiológicos e operacionais da atenção básica utilizando dados secundários, coletados a partir do banco de dados do SIAB, através das cópias dos relatórios de consolidação das famílias cadastradas, relatórios da série histórica das informações de saúde (consolidado SSA2) e relatórios da série histórica da produção e marcadores de avaliação (PMA2) do banco de dados do SIAB. O estudo será realizado no município de Teresina-PI do período de janeiro de 2006 a dezembro de 2012. A coleta será feita no banco de dados do SIAB/DATASUS, disponível na Gerência de Atenção Básica da Fundação Municipal de Saúde. Os instrumentos de análise são os relatórios que representam o consolidado dos dados presentes nas fichas de cadastro, Situação de Saúde e Acompanhamento dos indivíduos e das famílias (SSA2) e os relatórios de Produção e de Marcadores de Avaliação (PMA2), que consolidam os dados de todas as áreas de equipes saúde da família do município. Serão selecionadas as variáveis pertinentes ao estudo e a análise dos dados se dará por meio de estatística descritiva com a exposição dos dados em forma de tabelas e gráficos de distribuição, frequência absoluta e relativa dos indicadores estudados. Espera-se com os resultados conhecer os indicadores de saúde do município no que se refere ao nível de mudanças ocorridas no decorrer de um quinquênio, como forma de contribuir para possíveis intervenções no cenário do processo saúde doença e para o aperfeiçoamento das atividades do serviço, partindo da avaliação como uma etapa necessária ao processo de produção de informação, planejamento e tomada de decisão, as potencialidades, limites e fragilidades identificadas neste estudo.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Analisar a situação de saúde no município de Teresina utilizando o Sistema de Informação da

Endereço:	Avenida dos Portugueses, 1986 CEB Vello		
Bairro:	Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética	CEP:	55.090-140
UF:	MA	Município:	SAO LUIS
Telefons:	(98)3272-8708	Fax:	(98)3272-8708
		E-mail:	ocp@ufma.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO/MA



Continuação do Parecer: 094.466

Atenção Básica como instrumento de gestão.

Objetivo Secundário:

Identificar as características sociodemográficas das famílias cadastradas no SIAB; Analisar os principais indicadores operacionais da atenção básica relacionados com o atendimento à criança, gestantes e adultos com condições crônicas; Analisar indicadores epidemiológicos de morbidade e mortalidade na atenção básica; Compreender as variações temporais dos indicadores de saúde; Identificar situações que necessitem de políticas de saúde para ações de controle e melhoria da qualidade dos indicadores.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos referem-se a quebra de sigilo, mas os pesquisadores comprometem-se a manterem os dados em locais seguros com acesso somente para os pesquisadores. Será garantido o anonimato sendo os participantes identificados por números.

Benefícios:

Espera-se contribuir para possíveis intervenções no cenário do processo saúde doença e para o aperfeiçoamento das atividades do serviço, do planejamento e da tomada de decisão com serviços de melhor qualidade para os usuários da atenção básica.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O Projeto de pesquisa apresenta grande relevância social o município de Teresina pela incipiência de trabalhos realizados nessa linha, considerando que o SIAB representa uma ferramenta para subsidiar o planejamento e a tomada de decisão no nível local e não está sendo utilizado de acordo com sua finalidade. Através deste estudo ter-se-á a possibilidade de entender que as informações produzidas nos serviços de atenção à saúde, embora sejam insuficientes para apreender todas as mudanças desejáveis, poderão orientar os processos de implantação, consolidação e reformulação das práticas de saúde, na medida em que permitem monitorar a situação de saúde, o processo de trabalho e o resultado das ações no município.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O Projeto de Pesquisa analisado está bem estruturado, contendo os elementos indispensáveis para a execução de uma pesquisa e para a elaboração de relatório final da mesma. A Introdução está bem fundamentada, mostrando a relevância dessa pesquisa com base em citações bibliográficas.

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1909 - CEB Velho  
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.081-940  
UF: MA Município: SÃO LUÍS  
Telefone: (99)3272-8700 Fax: (99)3272-8700 E-mail: csp@ufma.br

Página 03 de 04

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO/MA



Continuação do Parecer: 664.468

Os procedimentos metodológicos encontram-se bem definidos e com riqueza de detalhes

**Recomendações:**

Todas as recomendações feitas foram aceitadas e corrigidas pela autora.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Todas as pendências foram acatadas e corrigidas pela autora.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

SAO LUIS, 29 de Maio de 2014

---

Assinado por:  
**FRANCISCO NAVARRO**  
(Coordenador)

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velha  
 Bairro: Bloco C-Sala 7, Comité de Ética CEP: 65.080-010  
 UF: MA Município: SAO LUIS  
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-0708 E-mail: cep@ufma.br