

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE
MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE

ÉRICA SILVA MARTINS

**ANÁLISE ESPACIAL DOS IDOSOS CADASTRADOS PELA ESTRATÉGIA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA EM SÃO LUÍS-MA**

São Luís
2016

ÉRICA SILVA MARTINS

**ANÁLISE ESPACIAL DOS IDOSOS CADASTRADOS PELA ESTRATÉGIA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA EM SÃO LUÍS-MA**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde e Ambiente da
Universidade Federal do Maranhão para
obtenção do título de Mestre em Saúde e
Ambiente

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Zulimar Márta
Ribeiro Rodrigues

São Luís

2016

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Silva Martins, Érica.

Análise espacial dos idosos cadastrados pela estratégia de saúde da família em São Luís-MA / Érica Silva Martins.

— São Luís, 2016 / Érica Silva Martins. — 2016.

70 f.

Orientador(a): Zulimar Márita Ribeiro Rodrigues.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

1. Estratégia de Saúde da Família. 2. Saúde do Idoso.
3. Saúde Pública. I. Ribeiro Rodrigues, Zulimar Márita.
II. Título.

ÉRICA SILVA MARTINS

**ANÁLISE ESPACIAL DOS IDOSOS CADASTRADOS PELA ESTRATÉGIA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA EM SÃO LUÍS-MA**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde e Ambiente da
Universidade Federal do Maranhão para
obtenção do título de Mestre em Saúde e
Ambiente.

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Zulimar Márita Ribeiro Rodrigues (Orientadora)
Doutora em Geografia Humana
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Dr.^a Ana Hélia de Lima Sardinha
Doutora em Ciências Pedagógicas
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. José Aquino Junior
Doutor em Geografia
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Sarah Tarcisia Rebelo Ferreira de Carvalho
Doutora em Ciências
Universidade CEUMA

Para todos aqueles que pensaram em desistir...

AGRADECIMENTOS

À Deus, pois Ele é determinante das minhas conquistas e da maneira pela qual as alcanço;

Aos meus pais, Edilson Monteiro Martins e Doralice Silva Martins pelo carinho, educação, apoio, confiança e investimento nos meus estudos e nos meus sonhos;

Ao meu único irmão, Denilson Silva Martins, pelo apoio e paciência ao longo da elaboração deste trabalho;

Às minhas amigas de infância e de caminhada diária: Fernanda Lima Goiabeira, Laise Neves Carvalho, Nathalie Lima Malheiros e Rosane da Silva Dias que foram imprescindíveis, me apoiando e me compreendendo ao longo desta pesquisa;

Ao Prof. Dr. Raimundo Lopes Diniz, que foi grande incentivador na escolha deste Programa de Mestrado;

À minha amiga e paciente Maria Núbia Barbosa Bonfim, que foi a real incentivadora, para que pudesse concluir este projeto;

À minha orientadora Profa. Dra. Prof.^a Dr.^a Zulimar Márita Ribeiro Rodrigues, pela competência, paciência, descrição e colaboração na orientação concedida durante todo o processo de elaboração desta dissertação;

Ao Prof. Dr. José Aquino Junior, que gerou em mim considerações pessoais e desta pesquisa, as quais levarei para toda vida;

A Fabricio Sousa da Silva, responsável pela análise do banco de dados desta pesquisa e por fazer-me acreditar que seria possível concluí-la.

À Universidade Federal do Maranhão – UFMA, por ter concedido esta oportunidade de crescimento profissional e acadêmico;

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, acreditaram e me incentivaram a iniciar e a concluir mais esta etapa.

RESUMO

Objetivo: Analisar de forma espacial, a situação dos idosos cadastrados pela Estratégia Saúde da Família e dos residentes entre os distritos sanitários de São Luís - MA, nos anos de 2004 e 2014. **Metodologia:** trata-se de um estudo descritivo, ecológico que caráter exploratório, com abordagem quantitativa. Teve como população, idosos cadastrados na plataforma do Sistema de Informação a Atenção Básica (SIAB), da ESF e os residentes por distritos de acordo com dados do IBGE (2000 e 2010). As variáveis utilizadas foram selecionadas através dos dados coletados na “FICHA A” referentes ao número de idosos cadastrados por distrito sanitário, idosos residentes e características sanitárias como: abastecimento de água, rede de esgotamento e coleta de lixo, segundo o IBGE. Os dados secundários foram processadas através do SIG no Software QGis 2.8, obteve-se a densidade demográfica dos idosos residentes, o índice de atendimento dos idosos cadastrados e as características sanitárias por distrito. **Resultados:** o distrito com maior índice de idosos cadastrados no ano de 2004, foi Vila Esperança com 92,7%, mantendo-se em 2014 com 72%. O distrito de menor índice de idosos cadastrados foi o Centro com 19% no ano de 2004, em 2014 o menor índice foi no distrito Bequimão que apresentou 32%, seguido do Centro com 38%. Quanto as características sanitárias, o distrito Vila Esperança no ano de 2000, apresentou os menores percentuais representativos a estas condições, sendo 6% de esgotamento sanitário e 41,6% de lixo coletado. O Centro apresentou índices satisfatórios de 94,81% de abastecimento de água, 75,87% de rede de esgotamento e 76% de lixo coletado. No ano de 2010, Vila Esperança permaneceu com percentuais baixos com 44% de abastecimento de água, 5% para esgotamento sanitário e 49,77% de lixo coletado, enquanto que o distrito do Centro mostrou que seus percentuais mantiveram-se, indicando 92%, 78,32% e 98% respectivamente. **Conclusão:** A não convergência entre os dados dos idosos residentes e cadastrados pode estar comprometendo a saúde da população em geral e, sobretudo, dos idosos.

Palavras-chave: Idosos. Estratégia saúde da família. Análise espacial.

ABSTRACT

Objective: To analyze the spatial form, the situation of elderly people registered by the Family Health Strategy and residents between the health districts of São Luís - MA, in 2004 and 2014. **Methodology:** This is a descriptive study, which ecological character exploratory with a quantitative approach. Had as population, elderly registered on the platform of the Information Primary Care System (SIAB), the ESF and residents by districts according to the IBGE (2000 and 2010). The variables used were selected using data collected in the "FORM A" on the number of registered elderly by health district, elderly residents and health characteristics as water supply, sewage system and garbage collection, according to IBGE. Secondary data were processed using GIS software in QGIS 2.8, we obtained the population density of the elderly, the attendance rate of registered elderly and health characteristics by district. **Results:** The district with the highest rate of elderly registered in 2004, was Vila Hope with 92.7%, remaining in 2014 with 72%. The district lower rate of registered elderly was the Centre with 19% in 2004, in 2014 the lowest rate was in Bequimão district was 32%, followed by the Centre with 38%. As the health characteristics, the Hope Village District in 2000, had the lowest percentage representative to these conditions, and 6% of sewage and 41.6% of waste collected. The Center presented satisfactory rates of 94.81% of water, 75.87% of sewage network and 76% of waste collected. In 2010, Vila Hope remained low percentages with 44% of water, 5% for sewerage and 49.77% of waste collected, while the center of the district showed that its percentage remained, indicating 92% , 78.32% and 98% respectively. **Conclusion:** no convergence between the data of residents and registered elderly may be compromising the health of the general population and especially the elderly.

Keywords: Elderly. Family health strategy. Spatial analysis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa de delimitação dos Distritos Sanitários de São Luís.....	19
Figura 2 - Mapa de densidade demográfica de idosos residentes por distrito/2000.....	38
Figura 3 – Mapa do Índice de atendimento dos idosos cadastrados pela ESF/2004	39
Figura 4 – Mapa de densidade demográfica de idosos residentes por distrito/2010.	45
Figura 5 – Mapa de distribuição espacial das Unidades Básicas de Saúde ano de 2014	40
Gráfico 1 – Abastecimento de água IBGE/2000.....	41
Gráfico 2 – Rede de esgotamento sanitário IBGE/2000.....	42
Gráfico 3 – Lixo coletado IBGE/2000	42
Gráfico 4 – Abastecimento de água IBGE/2010.....	49
Gráfico 5 – Rede de esgotamento sanitário IBGE/2010.....	50
Gráfico 6 – Lixo coletado IBGE/2010	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Base de dados atendimentos	35
Tabela 2 – Bases de dados de atendimentos/ SIAB 2014 e IBGE 2010	36

LISTA DE SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
AIS	Ações Integradas de Saúde
ANS	Agência Nacional De Saúde Suplementar
APS	Atenção Primária à Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DS's	Distritos Sanitários de Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAB	Piso de Atenção Básica
PACS	Programa de Agentes Comunitário de Saúde
PNSI	Política Nacional da Saúde do Idoso
PSF	Programa Saúde da Família
RAS	Redes de Atenção à Saúde
SEMUS	Secretaria Municipal de Saúde de São Luís
SIAB	Sistema de Informação de Atenção Básica
SIG	Sistema de Informação Geográficas
SIS	Sistema de Informação e Saúde
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SUDS	Sistema Descentralizado e Unificado de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
USF	Unidades de Saúde da Família

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	15
2.1	Geral	15
2.2	Específicos	15
3	METODOLOGIA	16
3.1	Natureza e tipo de estudo	16
3.2	Procedimento Metodológico	17
3.3	Território e período de estudo	18
3.4	População	20
3.5	Crterios de inclusão e exclusão	20
3.6	Definição das variáveis	20
3.7	Análise dos dados	20
3.8	Aspectos éticos	21
4	ENVELHECIMENTO POPULACIONAL	22
4.1	Políticas públicas para o idoso	26
5	ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: um enfoque para o idoso	29
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
6.1	Análise descritiva	35
6.2	Análise espacial da distribuição dos idosos cadastrados em 2004 e das características sanitárias em 2000	37
6.3	Análise espacial da distribuição dos idosos cadastrados em 2014 e das características sanitárias em de 2010	44
7	CONCLUSÃO	53
	REFERÊNCIAS	55
	ANEXO A – FICHA A	64
	ANEXO B - RELAÇÃO DE POPULAÇÃO POR DISTRITO E EQUIPE DA ESF	67
	ANEXO C - RELAÇÃO DE POPULAÇÃO POR DISTRITO E EQUIPE	69

1 INTRODUÇÃO

De acordo com estudos da Organização das Nações Unidas (ONU), o planeta terá no ano de 2050 aproximadamente 2 bilhões de idosos (ONU, 2014).

A população idosa vem aumentando gradativamente, tal fato se deve á redução da incidência de doenças infectocontagiosas, o declínio dos níveis de mortalidade e a diminuição das taxas de natalidade e fecundidade (IBGE, 2009).

“No Brasil, há mais de 20 milhões de idosos, os quais correspondem a aproximadamente 11% da população total. Esse número pode chegar a 28 milhões nos próximos 20 anos, perfazendo 13,67% da população” (IBGE, 2010).

“Com isso, nota-se que o crescimento absoluto da população do Brasil nessa última década (1991-2010) ocorreu principalmente em função do crescimento da população adulta, com valoroso destaque para o aumento da participação da população idosa” (BARBOSA, 2013, p. 17).

O índice de envelhecimento populacional aponta para mudanças na estrutura demográfica da população brasileira. Em 2008, para cada grupo de 100 crianças de 0 a 14 anos existiam 25 idosos de 65 anos ou mais. Em 2050, o quadro mudará para cada 1 (IBGE, 2010).

O processo de envelhecimento e o idoso são singulares, portanto, os profissionais de saúde precisam desenvolver a capacidade de discernir entre o envelhecimento patológico e fisiológico a fim de que possam realizar um diagnóstico adequado da situação de saúde da sua população-alvo e intervir de maneira eficiente (HORTA; FERREIRA; ZHAO, 2010).

Baseado neste contexto que surgiu a necessidade de minimizar o impacto do envelhecimento populacional através da oferta de cuidados e serviços nas áreas de saúde. Essa é uma das missões da Estratégia Saúde da Família (ESF), viabilizar um modelo de atenção básica que realize o acolhimento e resolva os problemas no sentido de promover e proteger a saúde (GOMES; NATIONS; LUZ, 2008).

A ESF se constitui como porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo o ponto de partida para a estruturação dos sistemas locais de saúde. Ohara e Saito (2013), afirmam desenvolver ações coletivas de saneamento e melhorias do meio ambiente, suas necessidades, potencialidades e limites e identificar parceiros e recursos existentes nas comunidades que possam ser potencializados pela equipe.

De acordo com Mendes (2012, p. 24):

Este é um espaço privilegiado de intervenções de promoção da saúde, de prevenção das condições crônicas e de manejo dessas condições estabelecidas, no campo da clínica. A consolidação da ESF passa por mudanças na forma de prestar a atenção à saúde e no modo de gerenciá-la que solicita a incorporação da gestão da clínica.

O aumento da utilização dos serviços de saúde por parte da população idosa, tem gerado mudanças demográficas e epidemiológicas como o aumento no consumo de medicamentos, que incide diretamente sobre os custos da assistência à saúde, o que, por sua vez, exigirá a incorporação de novas tecnologias e mais demandas para o Sistema Único de Saúde (SUS) (PAGOTTO, 2011, p.01)

Neste interim, o Ministério da Saúde (MS), disponibilizou o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), como instrumento para monitorar as ações desenvolvidas pelos agentes de saúde no acompanhamento do cadastro das famílias.

O SIAB está dividido em duas categorias principais, os instrumentos de coleta de dados e os instrumentos de consolidação de dados. Os instrumentos de consolidação de dados compreendem a Ficha de Cadastramento das Famílias – Ficha A (ANEXO A) e o Relatório de Situação de Saúde e Acompanhamento das Famílias (SSA2).

A primeira etapa da implantação de uma equipe é a territorialização de sua área adscrita, fomentar um conhecer mais universal da área de atuação é o primeiro contato entre a equipe e a comunidade, seu ambiente, seu modo de vida, sua epidemiologia, sua fisiologia psicobiologia de ser (PEREIRA e OLIVEIRA, 2013).

Tais autores destacam que este reconhecimento é atribuição básica da ESF, compõe a primeira etapa da implantação de uma equipe que é a territorialização de sua área adscrita, fomentar um conhecer mais universal da área de atuação é o primeiro contato entre a equipe e a comunidade, seu ambiente, seu modo de vida, sua epidemiologia, sua fisiologia psicobiologia de ser.

[O mapeamento se apresenta como uma forma de identificação que vai além de dados tabulares e, dessa forma, apresenta a distribuição espacial dos fenômenos nos locais em que ocorrem]. Os sistemas de Informações geográficas (SIGs), de acordo com Longley (2013), são plataformas computacionais que realizam o tratamento da informação geográfica, entendida como o fenômeno, e as expõe de diferentes maneiras, das quais, o mapeamento é o mais importante. Dessa

forma, o SIG auxilia na diminuição da carência por estudos que envolvam tal temática de distribuição espacial de fenômenos como é o caso das condições de atendimento da ESF em São Luís, em diferentes contextos espaciais (distritos sanitários) e temporais (anos).

É possível realizar o tratamento matemático de dados geográficos, através das ferramentas disponibilizadas nas plataformas do SIG, com elas consegue-se armazenar informações relacionadas à geometria e aos atributos dos dados georeferenciados, que são aqueles localizados sobre a superfície terrestre representados numa determinada projeção cartográfica. Tais dados, como os epidemiológicos, podem ser incorporados aos conhecimentos da área de saúde, e assim, contribuir para um maior reconhecimento da realidade local (PAVARINI, 2008).

Para o processamento dos dados coletados, será utilizado o geoprocessamento, que é uma ferramenta que compõe este conjunto de tecnologias destinados à coleta e tratamento de informações espaciais para um determinado objetivo. Tal procedimento é realizado através Sistemas de Informação Geográfica (SIG) (BURAKOSKI, 2012).

Na área da Saúde, os sistemas de informações geográficas (SIG) têm se tornado ferramentas de grande utilidade. Sua capacidade de integrar diversas operações, como captura, armazenamento, manipulação, seleção e busca de informação, análise e apresentação de dados, auxilia o processo de entendimento da ocorrência de eventos, predição, tendência, simulação de situações, planejamento e definição de estratégias no campo da Vigilância em Saúde (BARCELLOS et al., 2008, p. 60).

Neste estudo será analisada, de forma espacial, a situação dos idosos cadastrados na estratégia de saúde da família de São Luís-MA. Sendo que a distribuição espacial da população está baseada em diversos fatores (BERTHO, 2011).

Portanto, neste trabalho será abordado como tal estudo foi feito, sendo dividido através de capítulos. Após a Introdução e os objetivos, no capítulo 3 será abordado a metodologia do trabalho, descrevendo o tipo de estudo e como foi processada a coleta de informações.

No quarto capítulo, será apontado o envelhecimento populacional no Brasil e Maranhão assim como serão discutidas as principais políticas publicadas destinadas aos idosos.

No quinto capítulo, irar conter a descrição da Estratégia Saúde da Família e sua atuação dentro do território estudado assim como as principais ferramentas utilizadas para o manejo de processamento das informações. Já no sexto capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa e as principais discussões em torno da mesma, finalizando assim a conclusão deste estudo.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar de forma espacial, a distribuição dos idosos cadastrados pela Estratégia Saúde da Família e dos idosos residentes entre os distritos sanitários de São Luís-MA, nos anos de 2004 e 2014.

2.2 Específicos

- a) identificar os distritos sanitários de São Luís, com o maior e menor número de idosos cadastrados pela ESF;
- b) descrever as características sanitárias nos Distritos Sanitários, com maior e menor número de cadastrados pela ESF.
- c) comparar o índice e a densidade demográfica da população de idosos estudada.

3 METODOLOGIA

3.1 Natureza e tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo, ecológico do tipo exploratório, com abordagem quantitativa, que utilizou-se de dados públicos pertencentes à base do SIAB, dos anos de 2004 e 2014; e de base de dados do IBGE dos anos de 2000 e 2010.

No que se refere a estudo ecológico, este constitui que a unidade de análise não é o indivíduo, mas sim, o grupo de indivíduos. Geralmente é utilizado para análises de fatores geográficos ou temporais (CRUZ, 2011).

Bezerra Filho et al. (2012) designa estudos ecológicos, aqueles nos quais a exposição aos fatores em estudo, a frequência da doença e as variáveis de confusão são analisados para grupos de indivíduos, logo, se desconhecem as distribuições conjuntas dos fatores e da doença, a nível individual, dentro de cada grupo.

Um estudo ecológico ou agregado focaliza a comparação de grupos, ao invés de indivíduos. A razão subjacente para este foco é que dados a nível individual da distribuição conjunta de duas (ou talvez todas) variáveis que estão faltando internamente nos grupos; neste sentido um estudo ecológico é um desenho incompleto (CRUZ, 2011, p. 02).

Os estudos ecológicos podem ser classificados em duas dimensões: o método de medição da exposição e o método de agregação dos indivíduos.

Quanto à primeira dimensão, podem ser classificados em exploratórios no qual não existe um fator específico em estudo e analíticos, quando existe um fator específico, cujo efeito se pretende estudar, que é medido e incluído na análise (CRUZ, 2011).

Quanto à segunda dimensão, os grupos em um estudo ecológico podem ser identificados em função do local (múltiplos grupos), do tempo (séries temporais) ou de uma combinação de local e tempo (desenho misto) (CRUZ, 2011).

3.2 Procedimento metodológico

O procedimento metodológico utilizado para a compilação dos dados seguiu a seguinte linha:

1ª etapa

Para colher as variáveis deste estudo, foi realizada primeiramente, a visita na Secretaria Municipal de Saúde de São Luís (SEMUS), onde através de seu banco de dados, foi possível ter acesso às informações contidas da Ficha A, (ANEXO A) do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB) dos anos de 2004 e 2014 e de base de dados do IBGE dos anos de 2000 e 2010.

2ª etapa

A partir do acesso à ficha foram extraídas informações relativas as pessoas e famílias cadastradas contidas na Ficha A, que estão disponíveis no SIAB, separadamente por Unidade Básica de Saúde (UBS). Estas UBS são agrupadas por Distrito Sanitário em São Luís. Por sua vez foi realizado o somatório destas informações e por conseguinte agrupadas pela relação das mesmas por Distrito Sanitário (ANEXO B).

3ª etapa

As informações colhidas na etapa anterior foram tabuladas e organizadas em planilhas eletrônicas para tratamento estatístico e cruzamento de dados com outras planilhas da base de dados geográficos (Dados censitários) e espacial (Setores Censitários) do IBGE.

Recorreu-se aos dados censitários do IBGE nos anos de 2000 e 2010 para obtenção do quantitativo de idosos no município de São Luís. A obtenção de tais valores foi possível a partir da escolha das variáveis 94 à 134 (referentes a idade acima de 60 anos) da Planilha de PESSOA referente ao universo para o Maranhão nestes anos. A partir da somatória por setor, chegou-se ao total de idosos por setor censitário (menor unidade de análise do IBGE).

Uma outra informação a partir do IBGE 2000/2010 foram as características sanitárias. Essas características foram obtidas da planilha DOMICÍLIOS e as variáveis: domicílios particulares permanentes com abastecimento da rede geral (variável 18), domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade (variável 21), domicílios particulares permanentes com outra forma de abastecimento de água (variável 25); domicílios

particulares permanentes com esgotamento sanitário via rede geral de esgoto (variável 30), domicílios particulares permanentes com esgotamento via fossas (variáveis 31 e 32), domicílios particulares permanentes com outros tipos de esgotamento (variáveis 33, 34 e 35). Por fim domicílios particulares permanentes com lixo coletado (variável 48), domicílios particulares permanentes com lixo queimado na propriedade (variável 51) e domicílios particulares permanentes com outros tipos de destino (variáveis 51 até 55). Vale ressaltar que as informações relativas às características sanitárias do IBGE, são compatíveis com a base do SIAB nos anos de 2004 e 2014.

4ª etapa

A etapa de geoprocessamento foi realizada em ambiente SIG no Software QGis 2.8 e correspondeu ao cruzamento de informações das planilhas de dados (SEMUS e IBGE) e as informações espaciais (IBGE e SEMUS). De posse do Limite territorial dos distritos sanitários/SEMUS e do limite dos Setores Censitários uso/IBGE, procedeu-se inicialmente com um ajustamento cartográfico entre as bases. Esse ajustamento tem por finalidade adequar os limites dos Distritos Sanitários aos Limites dos Setores Censitários, visando eliminar a redundância e duplicidade de dados.

Após o ajustamento cartográfico, novos limites dos Distritos Sanitários foram criados e, com o auxílio da ferramenta “Cortar”, retirou-se os setores censitários que correspondem aos Distritos sanitários de São Luís. Em seguida, com a ferramenta de “União” acrescentou-se aos limites dos distritos sanitários a totalidade dos dados de seus respectivos setores censitários.

Esse processo gerou a nova base de informação espacial que serviu de subsídio para a análise de dados.

3.3 Território e período de estudo

A Ilha de São Luís - MA está situada no litoral setentrional brasileiro, com uma área equivalente a 1.410,15 Km², sendo separada do continente pelo Estreito dos Mosquitos. Juntos á ilha, localizam-se quatro municípios, Raposa, Paço do Lumiar, São José de Ribamar e São Luís, que juntos compõem a Microrregião da Aglomeração Urbana de São Luís (IPEA, 2014).

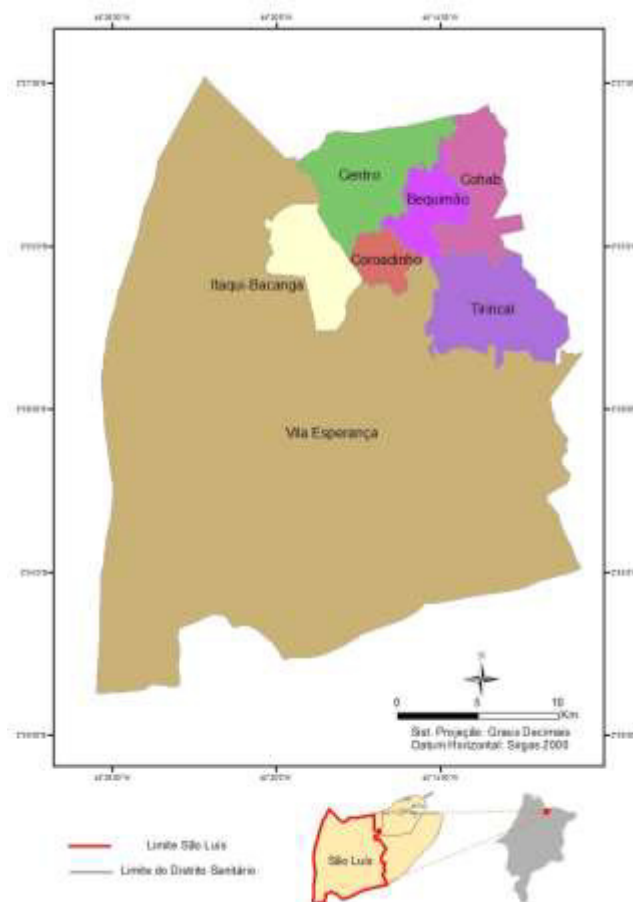
De acordo com IBGE (2015), São Luís, capital do Estado do Maranhão, tem área territorial equivalente a 834.780 km², possuindo cerca de 1.073.893 habitantes. O município apresenta densidade demográfica equivalente a 1.215,69 hab/km², bem maior que a densidade demográfica do Estado: 19,81 hab/km².

O SUS utiliza, para fins estratégicos de planejamento e gestão, uma variedade de nomenclaturas e divisões territoriais para operacionalizar suas ações.

Nesse contexto, insere-se a estruturação do Distrito Sanitário, como unidade operacional mínima do sistema de saúde, tendo uma base territorial definida geograficamente, com uma rede de serviços de saúde com perfil tecnológico adequado as características epidemiológicas da população distribuída em seu interior (SILVA; RANGEL, 2014, p. 04).

Sendo assim, a SEMUS dividiu a cidade em sete DS: Centro, Itaqui-Bacanga, Coroadinho, Cohab, Bequimão, Tirirical e Vila Esperança. Esta pesquisa foi desenvolvida com base nos distritos sanitários de São Luís-MA, com dados referentes aos anos de 2004 e 2014.

Figura 1 – Mapa de delimitação dos distritos sanitários de São Luís



Fonte: Elaborada pela autora (IBGE, 2010).

3.4 População

A população inferida no estudo foi composta por 18.220 idosos cadastrados no ano de 2004 e 39.405 no ano de 2014 assistidos pela ESF.

3.5 Critérios de inclusão e exclusão

Foi utilizado como critério de inclusão, a população de idosos cadastrados pela ESF por meio da Ficha A (ANEXO A), nos anos de 2004 e 2014. Não existiu critério de exclusão.

3.6 Definição das variáveis

A partir da Ficha A, foram extraídas as seguintes variáveis: número total de pessoas e famílias cadastradas pela ESF, número de pessoas >60 anos de idade; e situação de saneamento (abastecimento de água, destino de fezes e urina, e destino do lixo). Estas variáveis, assim como outras contidas na Ficha A, estão disponíveis no SIAB, separadamente por UBS. No que se refere as variáveis relativas ao IBGE, este estudo abordou: abastecimento de água, rede de esgotamento e lixo coletado.

Desta forma foi descrita as características sanitárias dos Distritos Sanitários e das famílias cadastradas na ESF quanto a Densidade Demográfica e o Índice de Idosos cadastrados.

3.7 Análise dos dados

A base de informação espacial foi submetida a análise estatística descritiva (somatória, média, e desvio padrão) por distrito sanitário nos anos de 2000 e 2010 de acordo com os dados do IBGE.

Foram gerados ainda gráficos comparativos com valores totais das variáveis sanitárias dos distritos de maior e menor população de idosos (obtidos a partir da análise estatística descritiva).

Esta nova base espacial serviu para confecção de diferentes tipos de mapas temáticos, visando extrair informações substanciais a essa pesquisa. No SIG

QGis 2.8, foram utilizados métodos de classificação e geração de índices. Geraram-se dois mapas temáticos: DENSIDADE DEMOGRÁFICA DE IDOSOS RESIDENTES (a divisão do total de idosos residentes pela área geográfica do Distrito) e ÍNDICE DE ATENDIMENTO NORMALIZADO (criado pela divisão do número de atendidos/cadastrados pelo total de idosos residentes no Distrito).

3.8 Aspectos éticos

Uma vez que o referido estudo é do tipo ecológico e os dados foram coletados de fonte secundária houve dispensa do termo de Consentimento Livre Consentimento Esclarecido da população envolvida, tendo que não fere os atributos referidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/12 de 12 de dezembro de 2012.

4 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O envelhecimento constitui um fenômeno universal, entendido como um processo dinâmico e progressivo, onde ocorrem modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam a perda da capacidade e adaptação ao meio no qual vive (SILVA; GONÇALVES, 2010).

São apontados diversos conceitos sobre envelhecimento, neste preâmbulo, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define como sendo:

[...] um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte (BRASIL, 2006, p. 8).

Tal conceito é diferenciado para países em desenvolvimento e países desenvolvidos, cuja são consideradas idosas aquelas pessoas com 60 anos ou mais nos países em desenvolvimento, enquanto nos países desenvolvidos são idosas as pessoas com 65 anos ou mais. Essa definição foi estabelecida pela ONU, através da Resolução 39/125, na Primeira Assembleia Mundial das Nações Unidas sobre o Envelhecimento da População, relacionando-se com a expectativa de vida ao nascer e com a qualidade de vida que as nações propiciam aos seus cidadãos (SANTOS, 2010, p. 1036).

Para Assis (2004, p.11) “o envelhecimento humano é influenciado por aspectos socioculturais, políticos e econômicos, em interação dinâmica e permanente com a dimensão biológica e subjetiva dos indivíduos”.

“A vivência da velhice pode significar realidades amplamente diferenciadas, principalmente em decorrência das disparidades sociais e regionais como as que caracterizam o Brasil contemporâneo” (LIRA, 2014, p. 25).

De acordo com Lira (2014), a população idosa caracteriza-se por uma variabilidade de alterações fisiológicas relacionadas à idade e ao estilo de vida, visto que as taxas de envelhecimento dos órgãos variam entre indivíduos idosos saudáveis.

Quando se fala em envelhecimento, é importante ressaltar que essa fase pode e deve ser acompanhada de saúde e satisfação para o indivíduo. Para que isso aconteça faz-se necessária a existência de condições sociais, de atenção à saúde, que permeiem todo o processo pelo qual constitui-se o envelhecer, bem como a valorização dos anseios do idoso (KUZNIER; LENARDT, 2011, p.10).

As últimas décadas apresentam importantes avanços na qualidade de vida dos idosos. Não apenas o aumento do contingente, como também que os idosos estão vivendo por períodos mais longos, o que está diretamente relacionado com a diminuição das taxas de natalidade e mortalidade infantil, assim como nas condições de saneamento básico, e acesso aos serviços de saúde (SAMIA, 2010).

A evolução da ciência e da medicina vem permitindo diminuir, cada vez mais, a incidência de doenças crônico-degenerativas e a morte precoce, aumentando dessa forma a longevidade desse grupo social. A valorização desse grupo pela população vem acontecendo gradativamente, a sociedade está dando mais crédito ao potencial físico do idoso e à sua capacidade de trabalho que consequentemente tem melhorado progressivamente (BOLETIM, 2009).

O envelhecimento populacional tem sido observado em função do aumento da expectativa de vida, a qual é explicada com o apoio do avanço científico de informações, técnicas e tratamentos em longo prazo. Assim justificando a longevidade. Longevidade esta, que tem trazido novas preocupações, dentre elas a necessidade de prestação de cuidados especiais com a população idosa. Sempre alerta, organismos internacionais se encarregam de fazer estudos e trazer propostas discutidas em grandes eventos internacionais, comprometendo os governos de todos os países participantes. E progressivamente vê-se implantados programas de atenção aos idosos, pois fazem parte de políticas públicas, as quais são obrigação dos governos de todos os níveis desde internacionais até o municipal. Mais um fator para justificar de mãos dadas longevidade e qualidade de vida (CASTRO; BARBOSA, 2015, p. 4-5).

Entretanto, essa nova imagem criada em torno do longo, não oferece meios capazes de enfrentar a decadência das habilidades cognitivas e emocionais, que são fundamentais para que uma pessoa seja reconhecida como um ser autônomo com direitos e cidadania:

A concepção da velhice como um conjunto de perdas foi fundamental para a legitimação de direitos sociais. Entretanto, as novas imagens do envelhecimento, na luta contra os preconceitos, tratam de acentuar os ganhos que o avanço da idade traz (DEBERT, 2004, p.67-68).

Os fatores responsáveis por esta mudança devem-se principalmente ao aumento da prática de exercícios físicos na terceira idade. Nos países em desenvolvimento pode-se constatar os maiores índices de mudanças, a ponto de a ONU considerar o período de 1975 a 2025 como a 'era do envelhecimento'. Dessa forma, o envelhecimento da população deixou de ser uma preocupação somente dos países desenvolvidos, fazendo parte também dos países em desenvolvimento (FERRAZ, 2010).

A autora enfatiza que apesar das mudanças biológicas fazerem parte do processo que se inicia no nascimento e se prolongar por todo ciclo da vida, pode-se dizer que o envelhecimento corresponde a uma dessas fases. Embora seja complexo definir o início do envelhecimento, pode-se identificar algumas características somáticas, como por exemplo, cabelos brancos, menor funcionalidade, calvície, entre outras.

Fazendo referência ainda ao conceito de envelhecimento, “o critério cronológico é um dos mais utilizados para estabelecer o ser idoso, até na delimitação da população de um determinado estudo, ou análise epidemiológica” (SANTOS, 2010, p. 1036).

Os fenômenos do envelhecimento e da velhice e a determinação de quem seja idoso, muitas vezes, são considerados com referência às restritas modificações que ocorrem no corpo, na dimensão física. Mas é desejável que se perceba que, ao longo dos anos, são processadas mudanças também na forma de pensar, de sentir e de agir dos seres humanos que passam por esta etapa do processo de viver. Complemento, acrescentando que o ser humano idoso tem várias dimensões: biológica, psicológica, social, espiritual e outras, que necessitam ser consideradas para aproximação de um conceito que o abranja e que o perceba como ser complexo. (MARTINS, 2002 apud SANTOS, 2010, p. 1036).

O importante é que os idosos, principalmente aqueles que enfrentam o processo de envelhecimento com dificuldade, participem de atividades que promovam sua inclusão social e estimulem o desenvolvimento de suas habilidades individuais. Por mais que o idoso não esteja disposto, é preciso sensibilizá-lo para que ele tenha no mínimo uma experiência para se sentir melhor (BARBOSA, 2007).

Tal questão tem-se tornado bastante comum entre a população e profissionais de saúde, o aumento da população mundial em relação às mudanças na expectativa de vida apontam para o aumento do número de pessoas idosas no mundo. Acompanhando esta velocidade a população idosa no país terá em 2050, cerca de 23% do total da população total (LIRA, 2014).

[...] há o declínio relativo do número de jovens e o aumento da proporção de idosos, demonstrado no estreitamento da base e o alargamento progressivo das outras faixas da pirâmide e o aumento da esperança de vida ao nascer, hoje em torno de 70 anos em média (IBGE, 2010).

A expectativa de vida, indica quantos anos em média, as pessoas podem viver. Em 1900, esta era no Brasil cerca de 43 anos, passando para 73,5 anos em 2010. Para os homens, dados do último censo colocam a idade de expectativa de

vida em 69,73 anos e, para as mulheres, em 77,32 anos, ou seja, uma diferença de aproximadamente 7,5 anos (BARBOSA, 2007, p. 38).

Em se tratando do território brasileiro, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), em 2013 a população brasileira cresceu 0,9%, chegando a 201,5 milhões de pessoas, ou seja, em 2013, 13% dos brasileiros tinham 60 anos ou mais, o que resulta em um percentual 0,4 ponto maior que o registrado em 2012, concomitante a isso, o número de jovens de até 24 anos caiu para 38,8% (PNAD, 2013).

Neste contexto Garcia, Rodrigues, Borega (2002, p. 223) afirmam:

Tem-se observado importante processo de envelhecimento da população de nosso país, nas últimas décadas, as custas do declínio da mortalidade a partir da década de 60 e da queda da fecundidade a partir de 80. Este fenômeno iniciado nas regiões mais desenvolvidas vem se estendendo a todas as regiões, urbanas ou rurais e classes sociais.

Os novos dados contribuem para que a chamada pirâmide etária se modificasse ainda mais, com alargamento do topo (mais velhos) e estreitamento da base (mais jovens). O maior percentual de idosos foi identificado na Região Sul do Brasil onde 14,4% da população tinha mais de 60 anos em 2013. Na Região Norte, a parcela era de 8,8%. Já em 2011, extinguiu-se a 12,1% e, em 2002, correspondendo a 9,3% da população. A maior parte é do sexo feminino (13,84 milhões) e vive em áreas urbanas (20,94 milhões) (PNAD, 2013).

“A previsão dos demógrafos é de que no ano 2020 existam cerca de 1,2 bilhões de idosos no mundo entre os quais, 32 milhões serão brasileiros. Este fato levará o Brasil a ocupar o 6º lugar entre os demais países do mundo com população acima de 60 anos” (MINAYO, 2006 apud FERRAZ, 2010, p. 10-11).

No que se refere ao estado do Maranhão, de acordo com Martins (2014, p.17), o Maranhão possui 567.667 (8,3%) idosos, sendo que 78.059 (7,4%) corresponde a população idosa na capital, em São Luís.

“Cresce o número de pessoas idosas, o que exige da sociedade reorganização nas formas de exercer o poder e as políticas pertinentes as áreas relativas ao trabalho, economia e cultura. Portanto, pensar a velhice como questão pública é bem diferente de tratá-la como problema social” (FERRAZ, 2010, p. 22).

Nas últimas décadas, observam-se no Brasil processos de transição epidemiológica (redução de doenças transmissíveis e aumento de *Doenças Crônicas Não Transmissíveis* (DCNT), acidentes e violências, demográfica (redução

da mortalidade precoce e taxas de fecundidade, aumento da expectativa de vida ao nascer e da população idosa) e nutricional (declínio da desnutrição e aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade). Desse modo, é de fundamental importância a implantação de políticas públicas na direção de reduzir os impactos negativos das condições de saúde das populações (LOUVISON e BARROS, 2009).

Esse crescimento significativo da participação de pessoas com mais de 65 anos na formação da sociedade brasileira exigirá mudanças, em curto prazo, a adoção de novas políticas públicas nas áreas de saúde, assistência e previdência social. O Brasil caminha velozmente rumo a um perfil demográfico mais envelhecido, fenômeno que, sem sombra de dúvida, implicará adequações nas políticas sociais. (LIRA, 2014).

Pode-se dizer que além de universal, o fenômeno do envelhecimento é irreversível, digno de análise quanto às políticas públicas de saúde coletiva. Pelos dados esse processo encontra-se em rápida aceleração e necessita de especial atenção (FERRAZ, 2010). Ademais, o envelhecimento populacional está se tornando um dos grandes desafios a ser enfrentado pela saúde pública brasileira.

4.1 Políticas públicas de atenção ao idoso

O envelhecimento populacional e a transição demográfica inserem grandes desafios às políticas públicas. Nos grandes centros urbanos em especial, percebe-se altos graus de pobreza, desigualdade social, baixa escolaridade e domicílios bem desprovidos. Dessa forma, são necessários intervenções rápidas e equânimes, além de novas demandas assistenciais que transcendem os núcleos familiares e os possíveis cuidadores, familiares ou não (LOUVISON, 2008, p. 19)

O processo de envelhecimento da população brasileira tem sido apontado como um indicador de saúde, o que se remete às políticas sociais destinadas a este público, visto que tal processo está relacionado com a interação de várias funções, como a capacidade física e psicocognitiva, que afetam o desenvolver das atividades cotidianas, participação social e comunitária destes idosos (LOPES, SANTOS, 2015).

A Constituição Federal de 1988, em sua promulgação, ampliando os conceitos de cidadania na chamada “Constituição Cidadã”, e em reconhecimento ao idoso como cidadão e portador de direitos humanos e sociais, dispõe em seu artigo

30, o conceito de Seguridade Social onde “A família, a sociedade e o estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhe o direito à vida” (BRASIL, 2005, p. 161). O objetivo era impulsionar um processo de construção democrática das políticas, inserindo em seu texto constitucional a questão da velhice, assegurando direitos aos idosos e proibindo a discriminação por idade (FERRAZ, 2010, p. 26).

Um marco importante dessa trajetória foi a instituição da Lei Federal nº 6179, de 11 de setembro de 1974 que lançou a renda mensal vitalícia que contemplava com 50% do salário mínimo vigente as pessoas com 70 anos ou mais, que não tivessem nenhuma fonte de renda (FERRAZ; SILVEIRA; FERRAZ, 2014).

A política pública de atenção ao idoso se relaciona com o desenvolvimento sócio-econômico e cultural, bem como a ação reivindicatória dos movimentos sociais (BRAGA, 2008).

“Em 1994, através da lei nº. 8842/94 foi criada a Política Nacional do Idoso que, em seu escopo, previa a criação dos Conselhos dos Idosos nos âmbitos nacional, estadual e municipal. Os conselhos que são considerados espaços políticos, democráticos e deliberativos, buscam a participação e articulação entre governo e sociedade, visando beneficiar a coletividade” (FERRAZ, 2010, p. 26).

Em dezembro de 1999, esta é promulgada através da portaria nº. 1.395 do MS, que visa a promoção do envelhecimento saudável, a prevenção de doenças, a recuperação da saúde e a reabilitação, corroborando para a permanência do idoso no meio em que vive e está inserido (FERRAZ, 2010, p. 26-27).

A versão atualizada da Política Nacional da Saúde do Idoso (PNSI), Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006, constitui um marco constitucional histórico, pelo envolvimento de todas as esferas administrativas e governamentais responsáveis pelas ações a serem garantidas à população idosa (FERREIRA; BANSI; PASCHOAL, 2014).

“Tal regulamentação define as prioridades e competências para os diferentes níveis do sistema, sendo o resultado do trabalho de comissões e grupos implantados após aquela conferência” (GARCIA; RODRIGUES; BOREGA, 2002, p. 226).

O Ministério da Saúde criou no ano de 2002, atributos para melhorar a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso,

dessa forma, objetiva-se atender às necessidades dos idosos com qualidade e de forma estruturada. “O incentivo à implantação de serviços que possam referenciar as demandas das regiões é fundamental para atingir a população idosa em seus diversos aspectos, através de uma equipe multiprofissional” (FERREIRA; BANSI; PASCHOAL, 2014 p. 912).

As redes estaduais de assistência à saúde do idoso (Portaria GM/MS nº 702/2002 e Portaria SAS/MS nº 249/2002) são compostas por hospitais gerais e centros de referência em Assistência à Saúde do Idoso. As modalidades que as representam são: internação hospitalar, atendimento ambulatorial especializado, hospital dia e assistência domiciliar (FERREIRA; BANSI; PASCHOAL, 2014 p. 912).

Após anos de luta, em 2003, entra em vigor o Estatuto do Idoso através da Lei 10.741/2003, que prevê importantes diretrizes quanto ao direito dos idosos, tornando-se uma ferramenta influente de reivindicação (FERRAZ; SILVEIRA; FERRAZ, 2014).

O Estatuto do Idoso criado pela Lei nº 10.741/2003 foi elaborado com intensa participação das entidades de defesa dos interesses das pessoas idosas. Aprovado pelo Congresso Nacional e sancionado pelo presidente Lula, visa ampliar em muito a resposta do Estado e da sociedade às necessidades dessas pessoas. Trata dos mais variados aspectos da sua vida, abrangendo desde direitos fundamentais até o estabelecimento de penas para crimes mais comuns cometidos contra as pessoas idosas. Este estatuto possui relevante papel conferido à área da saúde e concretiza a garantia do cuidado e da atenção integral pelo SUS (BRASIL, 2003a).

A atenção dada à saúde do idoso deve ser em relação a todos os seus aspectos, seja prevenindo, tratando e recuperando doenças que os afetam, até a orientação e formação de grupos de mútuo auxílio, a fim de que os idosos possam trocar experiências e partilhar problemas (SIQUEIRA, 2005).

Tais alternativas são eficazes em elevar a auto estima dos idosos que por si só, apresentam mais disposição e força de vontade em enfrentar as doenças que o afetam. Dessa forma não só existirá uma melhor qualidade de vida, como mais intenção em vencer seus problemas e dificuldades.

5 ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

O expressivo envelhecimento da população brasileira e a consequente transformação do perfil epidemiológico têm gerado necessárias mudanças nas políticas sociais, no setor saúde, e na revisão da formação de profissionais em sua prática cotidiana (LIRA, 2014).

Há um conhecimento insuficiente “das condições e problemas de saúde da população idosa em geral e, em especial, da brasileira. Constata-se também a tendência progressivamente crescente de gastos com assistência médica dos idosos, mas cuja resolutividade é questionável” (MAGALHÃES, 2014, p. 14).

Como parte do processo de reforma do setor da saúde, em 1994, o MS criou o Programa Saúde da Família que surgiu como uma estratégia de substituir o modelo médico assistencialista por um programa de atenção básica em saúde, centrado na família (GANBIM, 2013).

Essa estratégia buscava atender à população em todas as fases da vida, inclusive o idoso, que demanda uma assistência diferenciada em virtude das alterações físicas, psíquicas e da prevalência de doenças crônico-degenerativas que surgem com o envelhecimento (GANBIM, 2013, p. 23).

Tal programa de atenção básica surgiu em decorrência dos serviços oriundos do Programa de Agentes Comunitário de Saúde (PACS) criado em 1991 ainda na década de 20. Como parte integrante das políticas de saúde criadas no Brasil, o PSF apoiou-se na atenção básica para implementar ações de saúde centradas tanto na promoção, prevenção, recuperação, reabilitação de danos e agravos mais frequentes quanto na manutenção da saúde da comunidade (BRASIL, 2012).

“Esta tem a responsabilidade pela melhora da qualidade dos serviços prestados na área da saúde para o idoso, contribuindo assim para sua longevidade.” (FERRAZ, 2010, p. 33).

De acordo com Magalhães (2014), o PSF sofreu uma alteração em sua denominação, no ano de 2006, através da Portaria 248, onde trocou-se o termo “programa” por “estratégia” pois programa refere-se a uma atividade com início, meio e fim, denominando-se então de Estratégia Saúde da Família, cujo objetivo principal é manter os cuidados centrados na família e destinados especificamente para a

comunidade (ABRUNHOSA, 2011). Pois, somente dessa forma, é possível diminuir os custos com a saúde e promover um cuidado maior à população assistida.

“A ESF, [...] faz parte do conjunto de prioridades políticas propostas pelo MS cujo objetivo é a superação da antiga concepção de saúde centrada na doença e a garantia da resolutividade e integração à rede de serviços no contexto de reorganização do SUS” (ROCHA, 2013, p. 50).

Porém, para efetivação da Estratégia, se faz necessário respeitar os princípios de territorialização, vinculação, responsabilização, resolutividade, integralidade, trabalho em equipe, participação comunitária, e adequar às necessidades locais, para que dessa forma se crie o elo entre o serviço oferecido e a população (NICOLAU, 2008).

Dentre as diretrizes em relação à saúde do idoso tem-se:

- a) a promoção do envelhecimento ativo e saudável;
- b) a atenção integral e integrada à saúde da pessoa idosa;
- c) o estímulo às ações intersetoriais;
- d) a implantação de serviços de atenção domiciliar;
- e) acolhimento preferencial em unidades de saúde;
- f) o provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa;
- g) o fortalecimento da participação social;
- h) a formação e a educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área da saúde da pessoa idosa;
- i) a divulgação e a informação sobre a PNSI, para gestores e usuários do SUS;
- j) a promoção da cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa; e,
- k) o apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas (FERRAZ, 2010, p. 33).

Contudo, apesar dos inúmeros desafios ainda não superados, uma gama de avanços podem ser enumerados para o desenvolvimento e consolidação da ESF, quais sejam:

- a) Espaço político e institucional ocupado, não mais como “programa” na concepção tradicional, mas como Estratégia estruturante da Atenção Básica com capacidade de provocar ou contribuir para a reorganização dos sistemas locais de saúde;
- b) Possibilidade de um incremento significativo de recursos através de financiamento externo que vigorou em 2002, em complementação aos recursos federais, com ênfase à expansão nos grandes centros urbanos;
- c) Adesão significativa dos gestores municipais, estaduais, mas também das instituições de ensino superior como parceiras para qualificar os profissionais para o novo modelo;
- d) Oportunidade de implantação de Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS), que incorpora maior resolutividade à AB e possibilita a integralidade da assistência através da organização de redes e serviços de saúde regionalizados e hierarquizados (SOUZA, 2002, p. 12).

Tais avanços impulsionaram a efetivação de normas e diretrizes do PACS e da ESF, contribuindo para uma vasta amplitude nos municípios tanto no plano quantitativo como qualitativo. “A ESF continuou com o ritmo de crescimento que foi impulsionado pela introdução dos incentivos financeiros componentes da parte variável do Piso de Atenção Básica (PAB). A partir deste período, a Estratégia foi incluída no orçamento do Plano Plurianual do Governo Federal” (SOUZA, 2002).

Nos período de 1994 á 1998, a ESF abrangeu 3,51% da população brasileira, ao final de 1998, este percentual subiu para 6,57%. “No ano de 1999, existiam 4.114 unidades de ESF distribuídas em 1.646 municípios, representando 30% dos municípios brasileiros, 14 milhões de pessoas e 8,8% da população do país”. Em setembro de 2002, esses números cresceram consideravelmente, atingindo 16.463 equipes, 4.161 municípios e 54 milhões de pessoas (CECCON et al., 2013, p. 1414).

No quesito de expansão do programa, o Nordeste passou de 21,9%, em 2000, para 63,2%, em 2006. Percebe-se que no Estado do Maranhão a cobertura populacional atingiu um número elevado, passando de 7,2%, em 2000, para 66,5%, em 2006. E o município de São Luís, atingindo 5% em 2000, e 35,2% em 2006 (BANCO DE DADOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, 2008).

Dessa forma, o Governo Federal com o intuito de atender o máximo de famílias possíveis, define que cada equipe da ESF será responsável pelo máximo de 4.000 e média de 3.000 pessoas em sua população adscrita, e continua sendo responsável pelo acompanhamento longitudinal desta população e da sua intercomunicação com os demais integrantes da atenção (BRASIL, 2013).

Segundo Costa (2009) a ESF deve estar vinculada a USF que deve funcionar segundo algumas diretrizes operacionais e conceitos próprios. A descrição

da clientela é uma dessas diretrizes e define que cada unidade é responsável pelo cadastramento e acompanhamento da população vinculada a uma área ou território de abrangência.

O território é o [...] lugar onde é gerada a demanda de saúde – não concebido em termos meramente físicos, mas sim como produto da interação entre diferentes atores sociais, cada um com suas necessidades e demandas. Esse território, portanto, é definido por critérios sociais, econômicos, culturais e epidemiológicos. Além disso, o território é definido como assimétrico na medida em que as características sócio-econômicas – e portanto as necessidades de saúde – não se distribuem de forma homogênea dentro dele (VILLAROSA, 1993, p. 11). COLOCAR REFERÊNCIA MAIS ATUALIZADA!!

Tal atividade inicia-se com o cadastramento das famílias que deve ocorrer por meio de visitas aos domicílios, nos territórios adscritos nas Unidades de Saúde da Família (USF) a qual chama-se de atenção básica.

O mesmo autor adiciona que cada USF poderia atuar com uma ou mais equipes profissionais, dependendo do número de famílias a ela vinculadas. Uma equipe era responsável por uma área onde residam entre 600 a 1.000 famílias, com limite máximo de 4.500 habitantes. Em observância o MS apresenta que este cálculo foi alterado para o teto máximo população/2.000 pessoas (BRASIL, 2013).

Nesse interim, a territorialização permite conhecer a realidade de vida da população adscrita, obter informações a respeito do território e, realizar juntamente com a comunidade um planejamento participativo das ações a serem executadas para enfrentamento dos problemas priorizados. “A interação e a intervenção no território são possibilitadas pelo cadastramento das famílias e dos equipamentos sociais presentes no território onde as equipes de Saúde da Família irão atuar” (NICOLAU, 2008, p.28).

Cada Equipe de Saúde da Família é capacitada para conhecer a realidade das famílias pelas quais é responsável e para elaborar, com a participação da comunidade, um plano local que vise enfrentar os determinantes do processo saúde-doença (FERRAZ, 2010).

Para ajudar nesse processo de coleta de informações das famílias, o MS, idealizou um sistema capaz de produzir relatórios que auxiliam as ESF e as UBS a conhecer seus indicadores (BRASIL, 2003).

Dentre as principais atividades designadas ao Agente Comunitário de Saúde (ACS) elencamos: realizar visita domiciliar, fazer acompanhamento mensal

de todas as famílias que estão sob sua responsabilidade, trocar informações e informar aos demais membros de sua equipe sobre a situação das famílias acompanhadas, principalmente àquelas que estão em situações de risco, desenvolver ações de educação e vigilância à saúde, priorizando a promoção da saúde e prevenção de doenças (PEREIRA e OLIVEIRA, 2013).

O processo de cadastramento das famílias acontece por meio da Ficha A (ANEXO A) que deve ser preenchida nas primeiras visitas que o Agente Comunitário de Saúde (ACS) faz às famílias de sua comunidade. Os dados preenchidos na Ficha A são: tipo de habitação, meios de transporte, vias de comunicação, vida cultural e religiosa, sistema sanitário entre outros. A Ficha A deve fazer parte do Prontuário Familiar, e ser armazenada na unidade, pois ela é fonte de informações necessárias na conduta, pelo médico ou pela enfermeira (BRASIL, 2013).

A ficha supracitada pertence ao Sistema de informação da Atenção Básica. No entanto este foi modificado e adequado a nova estrutura da Portaria nº 1.412 de julho de 2013. Ela instituiu o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), substituindo o SIAB. Este novo sistema permite um uso e controle mais aprimorado dos dados, porém sua espacialização ainda não é possível. Em São Luís - MA o SISAB está em processo de implantação, seus dados ainda não estão disponíveis para pesquisa (PEREIRA e OLIVEIRA, 2013, p.48).

O SIAB é um software desenvolvido pelo Datasus e implantado em 1998 em substituição ao Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (SIPACS), para o acompanhamento das ações e dos resultados das atividades realizadas pelas equipes do PSF (DATASUS, 2016).

O SIAB tem a função de produzir relatórios mensais que auxiliarão no acompanhamento dos indicadores de saúde da população assistida por cada equipe. Permite conhecer a realidade sócio sanitária da população acompanhada, avaliar e adequar os serviços de saúde oferecidos (PEREIRA, 2010, p. 49).

Com o objetivo de melhorar e otimizar a qualidade e o uso das informações em saúde pelos profissionais da área, o Departamento de Atenção Básica (DAB), se prontificou a reestruturar o SIAB.

Tal reestruturação denominou-se Estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB), que conta com dois sistemas de software para a captação de dados, sendo eles: o sistema com Coleta de Dados Simplificada (CDS) e o sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), os quais alimentam o novo Sistema SISAB,

que substitui o SIAB e atende aos diversos cenários de informatização e conectividade nas unidades de saúde da AB (BRASIL, 2015).

Visando o interesse à saúde do idoso, o Caderno de Atenção Básica publicado em 2006 “Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa”, destaca que a atenção à saúde do idoso deve constituir-se em um processo multidimensional, englobando a avaliação do ambiente, a relação do profissional de saúde/idoso e do profissional de saúde/familiares, além da história clínica. As competências, habilidades e atribuições da ESF voltadas para a pessoa idosa incluem:

[...] conhecimento da realidade da família; identificação dos problemas de saúde e situações de risco; vigilância da saúde da pessoa idosa; estabelecimento de vínculo com a família e o idoso; visitas domiciliares; prestação de assistência integral e continuada; garantia de acesso em um sistema de referência e contra-referência; coordenação e organização de grupos de saúde; promoção de ações intersetoriais para o enfrentamento de problemas (GANBIM, 2013, p. 23).

Segundo Piccini et al (2006), a ESF poderá caracterizar os idosos por meio de indicadores sociodemográficos, hábitos de vida, conhecimentos sobre hábitos saudáveis, percepção acerca da própria saúde, limitações na autonomia, cuidados domiciliares regulares, prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus (GANBIM, 2013, p. 23-24).

A informação é o ponto norteador para o desenvolvimento do planejamento das ações locais, assim como a sustentação para os integrantes da equipe que alicerçam suas ações pautadas na realidade local regional (BARBOSA, 2007).

A utilização de processos avaliativos entendidos como ação crítico - reflexiva contínua desenvolvida sobre a organização, o funcionamento, os processos e práticas de trabalho da gestão e do serviço, contribui efetivamente para que os gestores e profissionais tenham informações e adquiram conhecimentos necessários à tomada de decisão voltada ao atendimento das demandas e necessidades de saúde, com qualidade, resolutividade e a satisfação do usuário (TOMIMATSU, 2006).

Dessa forma, obteremos resultados fidedignos que visam à melhoria contínua na qualidade de vida e prevenção de doenças da população idosa, assim como, permitir aos usuários atendidos, satisfação com os resultados alcançados.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Análise descritiva

A análise descritiva dos dados desta pesquisa, foi obtida a partir do Software Q.Gis 2.8. Tendo como referência a base espacial, pode-se afirmar que o distrito com maior número de idosos cadastrados pela ESF no ano de 2004 foi Cohab com 4.527 (Tabela 01). Este mesmo distrito permaneceu com tal indicativo no ano de 2014, com 7.564 idosos cadastrados (Tabela 2). Pelos dados do IBGE, em 2000, o distrito com maior número de residente foi o Centro com 12. 639, seguido de Cohab, Bequimão e Tirirical. Considerando o número de residentes o Centro deveria ser o primeiro também em cobertura da ESF; entretanto diversos fatores podem ser ponderados para explicar a incompatibilidade entre os dois sistemas cadastrados e residentes; sobretudo, o número de equipes da ESF distribuídas entre os diversos distritos sanitários.

Tabela 1 – Base de dados de atendimentos SIAB 2004/IBGE 2000

DISTRITO	IDOSOS CADASTRADOS/SIAB 2004	IDOSOS RESIDENTES/BGE 2000
TIRIRICAL	3.208	7.539
BEQUIMÃO	1.809	7.736
COROADINHO	2.265	6.368
VILA ESPERANÇA	1.175	1.272
CENTRO	2.483	12.639
COHAB	4.527	9.882
ITAQUI BACANGA	2.753	4.187

Fonte: Elaborada pela autora (BRASIL, 2004; IBGE, 2000).

Quanto ao Distrito com menor número de idosos cadastrados no ano de 2004, tem-se Vila Esperança com números total de 1.175 idosos. No ano de 2014, este também permaneceu como distrito com menor número de cadastros, no total de 5.499. Vale ressaltar que este distrito embora tenha tido o menor número de cadastros, aumentou em aproximadamente 6 vezes sua população total, onde em 2000 era de 1.272 e em 2010 aumentou para 7.551 habitantes, segundo o IBGE.

Tabela 2 – Bases de dados de atendimentos/ SIAB 2014 e IBGE 2010.

DISTRITO	IDOSOS CADASTRADOS/SIAB 2014	IDOSOS RESIDENTES/BGE 2010
TIRIRICAL	6.538	12.354
BEQUIMÃO	4.202	12.791
COROADINHO	4.663	8.583
VILA ESPERANÇA	5.499	7.551
CENTRO	6.269	16.495
COHAB	7.564	15.261
ITAQUI BACANGA	4.670	7.796

Fonte: Elaborada pela autora (BRASIL, 2014; IBGE, 2010).

Vale ressaltar que em 2010, pelo IBGE, o Centro continuou concentrando o maior número de idosos residentes com 16.495; seguindo por Cohab, 15.261; Bequimão, 12.791; e Tirirical, 12.354. Novamente, a incompatibilidade entre os dois bancos de dados utilizados demonstra que apesar do maior número de residentes, o Centro não é o maior em cobertura e/ou número de idosos cadastrados pela ESF. Evidentemente outros indicadores, que não foram avaliados, poderiam explicar a falta de convergência entre ambos.

Uma análise pertinente é comparar a oferta de serviços de saúde entre o setor público e privado. Segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNESNet), em 2005, São Luís possuía 191 estabelecimentos de saúde, sendo 68 (sessenta e oito) públicos e 123 (cento e vinte e três) privados. Em 2009, 71 (setenta e um) públicos e 212 (duzentos e doze) privados; comparando os dois houve um aumento de 03 (três) públicos e 89 (oitenta e nove) privados. Em 2014, a capital maranhense tinha registrado 141 estabelecimentos públicos, sendo (02 Federais, 50 Estaduais e 89 Municipais) e 530 (quinhentos e trinta) estabelecimentos privados com fins lucrativos. Assim, os dados do (CNESNet) apontam para o aumento da privatização dos serviços de saúde (BRASIL, 2015).

Vale ressaltar que em 2010, pelo IBGE, o Centro continuou concentrando o maior número de idosos residentes com 16.495; seguindo por Cohab, 15.261; Bequimão, 12.791; e Tirirical, 12.354. Novamente, a incompatibilidade entre os dois bancos de dados utilizados demonstra que apesar do maior número de residentes, o Centro não é o maior em cobertura e/ou número de idosos cadastrados pela ESF.

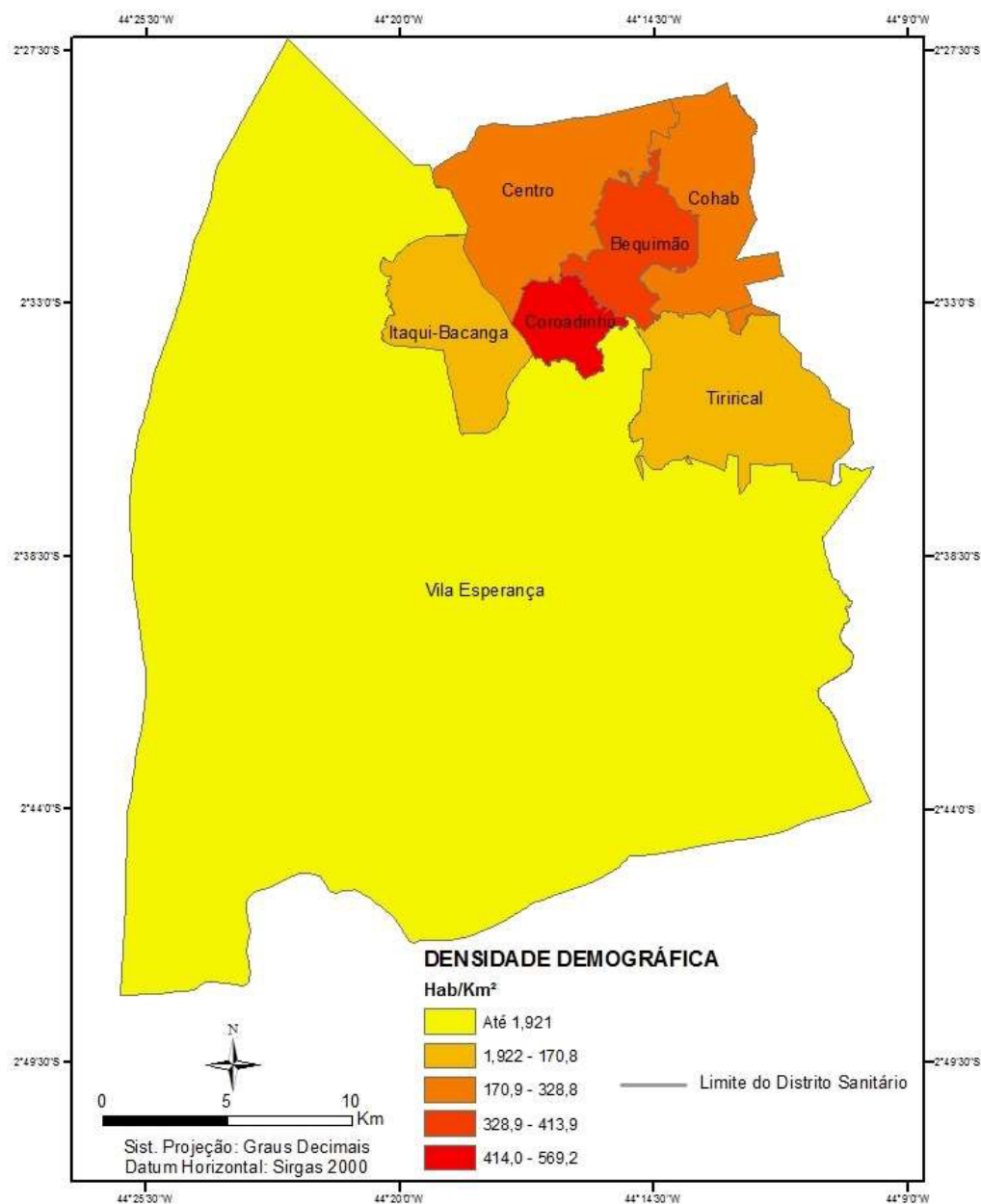
Evidentemente outros indicadores, que não foram avaliados, poderiam explicar a falta de convergência entre ambos.

6.2 Análise espacial da distribuição dos idosos cadastrados em 2004 e das características sanitárias em 2000

Iniciando a análise dos dados referentes ao IBGE/2000 e SIAB/2004, a densidade demográfica para o ano de 2000, com base nos dados IBGE, revela o maior contingente de idosos por km² nas porções centrais da cidade, em ordem, Coroadinho e Bequimão, Centro e Cohab (Figura 02). O distritos do Centro e Cohab, apresentam respectivamente totais de 12.639 e 9.882 idosos residentes, fazendo com que sua densidade também seja elevada. Partindo-se da porção central sentido sul, a quantidade de Idosos/Km² vai decaindo, caso dos distritos de Itaquí-Bacanga e Tirirical.

O distrito de Vila Esperança compreende uma ampla área que circunda a zona rural, nessa localidade, além da grande extensão territorial, tem-se ainda uma quantidade menor de idosos, tal fato conjectura para a menor densidade demográfica desses indivíduos entre todos os distritos analisados. Este número foi de 1.272 idosos residentes neste distrito.

Figura 2 – Mapa de densidade demográfica de idosos residentes por distrito/2000 IBGE



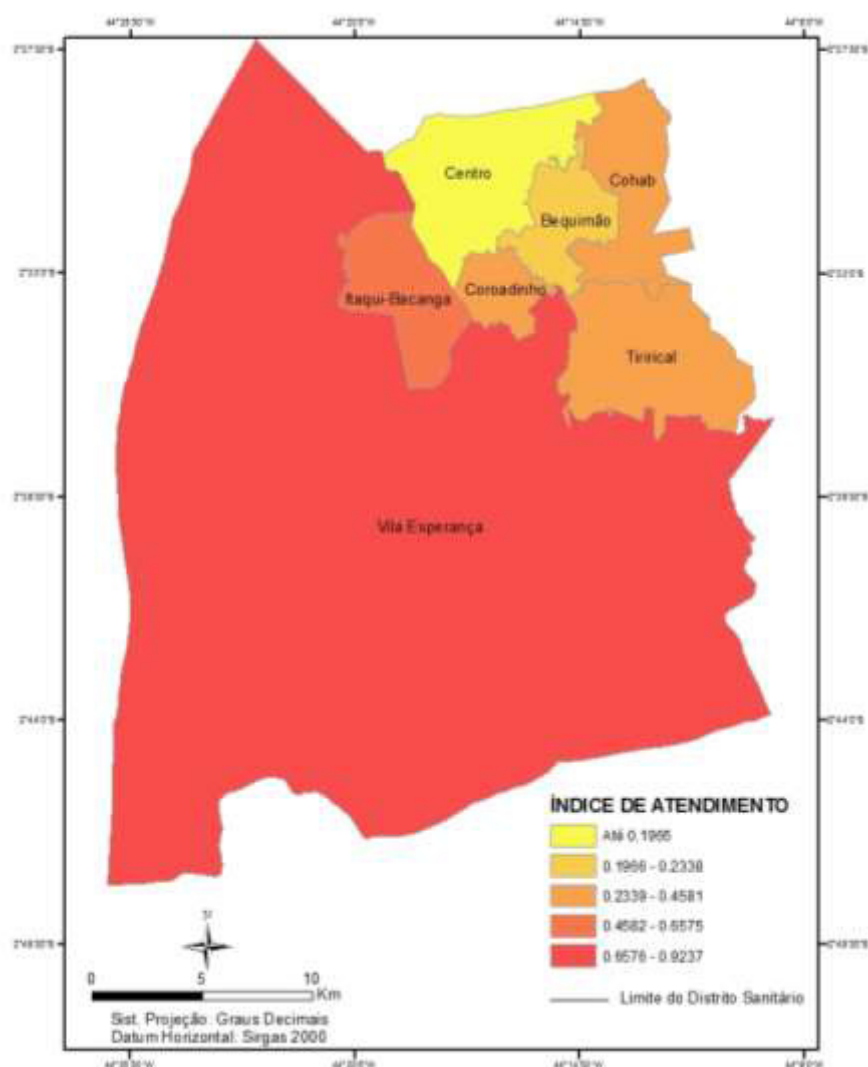
Fonte: Elaborada pela autora, (IBGE, 2000).

Além da densidade demográfica obteve-se outro dado em relação a análise espacial, o índice de atendimento de idosos cadastrados pela ESF, por distrito. Este é um dado que reflete a situação de saúde básica, do município de São Luís. Este índice, que leva em consideração os idosos cadastrados na ESF no ano de 2004 (SIAB), e os residentes do ano 2000, visa inferir a totalidade de idosos residentes que possuem a cobertura e comparar ainda com outros distritos. Nesse sentido, podem ser verificadas a situação de atendimento de distritos que possuem

grande contingente de idosos e perceber o real quadro do atendimento em termos quantitativos. (Figura 3)

A união de dados espaciais com os dados que descrevem as condições de saúde dos idosos, oferece outras possibilidades relacionadas à otimização do atendimento nas unidades de saúde. Tais possibilidades por exemplo, como a de realizar consultas aos dados integrados no sistema, através da localização do idoso a ser visitado, oferece um melhor planejamento do atendimento, pela caracterização prévia do usuário e seu local de moradia (PAVARINI, 2008).

Figura 3 – Mapa do Índice de atendimento dos idosos cadastrados pela ESF/2004



Fonte: Elaborada pela autora, (BRASIL, 2004; IBGE, 2004).

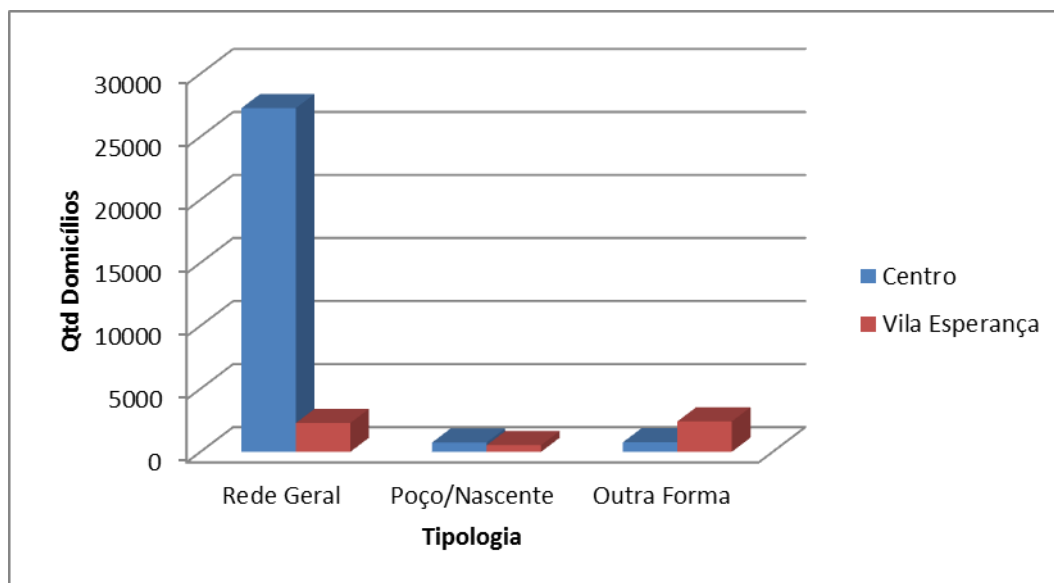
Este índice demonstrou, que o distrito com a menor taxa de idosos residentes por Km² que é o de Vila Esperança (1.92), é o que apresenta o maior índice de atendimento no ano de 2004, com 92,37%. Em relação ao distrito do Centro, em termos demográficos, onde vê-se uma alta densidade no ano de 2000, uma vez que possuía 328,8 idosos por km² e o maior número de idosos residentes entre os distritos analisados; foi o distrito que apresentou o pior índice de atendimento com 19% (Figura 3).

Em um estudo observacional realizado no Estado de Minas Gerais, 211 idosos cadastrados (e não cadastrados no PSF), com relação ao tipo de serviço utilizado para as consultas, o PSF foi o mais utilizado (46,5%), seguido do serviço privado (29,7%) e de outros serviços públicos (23,8%). De acordo com estes resultados, 70,1% dos idosos não possuíam plano de saúde privado e sua grande parte (63%), usava os serviços do PSF na Unidade Básica de Saúde local (PEREIRA, 2010).

Para Burakosky (2012) existem uma série de vantagens para associar dados de saúde e o geoprocessamento de dados com idosos. A ferramenta possibilita a localização geográfica dos idosos e os agravos de notificação nas fichas de cadastro como hipertensos, diabéticos, obesos, fumantes. A visualização das informações através de mapas de localização podem gerar estratégias de promoção a saúde.

Na análise das características sanitárias, para comparar os distritos de maior e menor número de idosos residentes no ano de 2000, foi observado que o distrito Centro concentrava um total de 28.755 domicílios dos quais 27.264 possuíam rede geral de abastecimento de água, o que garantia uma cobertura de 94,81%. Os demais tipos de abastecimento correspondiam a 5,2% do total de domicílios do distrito sanitário Centro (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Abastecimento de água IBGE/2000

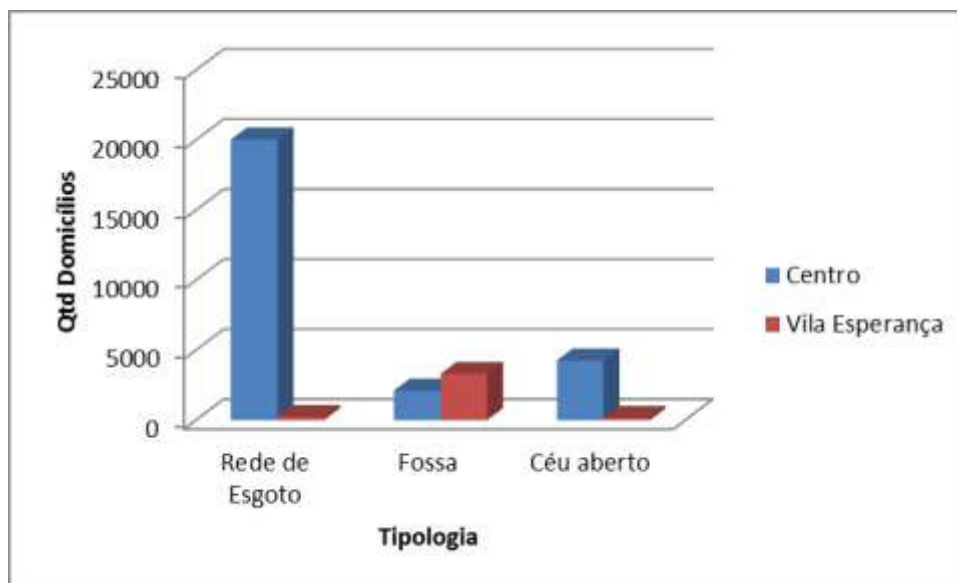


Fonte: Elaborada pela autora, (BRASIL, 2014; IBGE, 2000).

O distrito Vila Esperança possuía 5.212 domicílios, dos quais apresentavam a maior parte do abastecimento oriunda de outras formas, resultando num total de 46,2% (Gráfico 1).

Em relação ao esgotamento sanitário, no ano de 2000, o distrito Centro possuía 75,87% de rede de esgotamento e Vila Esperança com apenas 6% da mesma rede. Neste distrito a forma mais utilizada de esgotamento era através de fossas indicando quase que 90% dos domicílios do distrito (Gráfico 2).

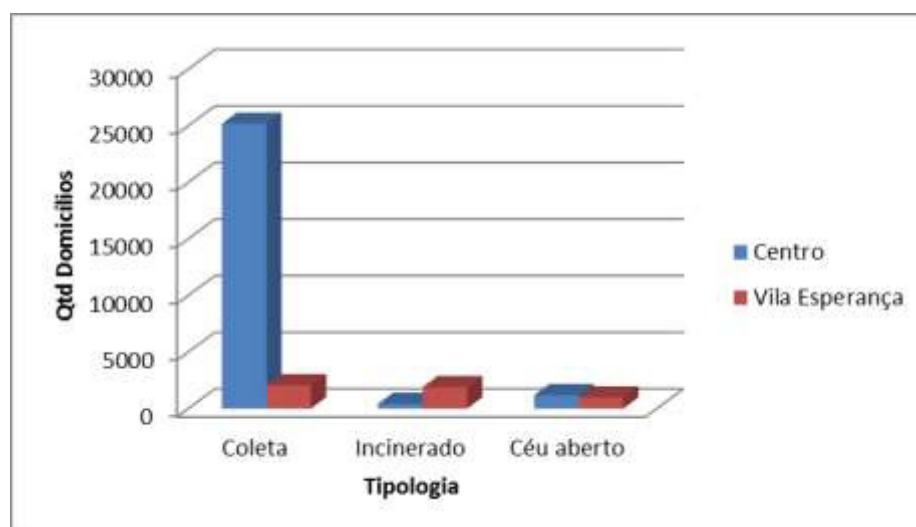
Gráfico 2 – Rede de esgotamento sanitário IBGE/2000



Fonte: Elaborada pela autora, (IBGE, 2000).

Em última análise ao ano de 2000, obteve-se as características da coleta de lixo onde no distrito Centro foi possível observar que aproximadamente 76% da população possuía seu lixo coletado, enquanto que na Vila Esperança 41,6% possuía este mesmo tipo coleta, onde apesar deste quantitativo ser abaixo da metade, ainda assim era a forma mais utilizada; não obstante, a incineração de lixo teve o registro de 38,55% dos domicílios que faziam uso desta prática (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Lixo coletado IBGE/2000



Fonte: Elaborada pela autora, (IBGE, 2000).

Em relação ao distrito Centro, no ano de 2000, verificou-se um maior atendimento a serviços básicos de saneamento, fato que indiretamente beneficia uma população mais sujeita a riscos, como a idosa.

Pereira e Oliveira (2013), investigaram o perfil sociosanitário de idosos e destacaram as condições de habitação. Para os pesquisadores a infraestrutura de saneamento básico também foi dada como adequada por 95,3% dos entrevistados e inadequada por 4,7%. A disponibilidade de água encanada foi relatada por 97,2% dos entrevistados; 95,7% mencionaram possuir rede de esgoto; 99,5% tinham rede elétrica em seus domicílios; e 68,2% possuíam serviço de coleta de lixo.

Cabe lembrar que a ficha A da ESF avalia e monitora as condições do ambiente das residências através do tipo de casa, tratamento de água no domicílio, abastecimento de água, destino de lixo, destino de fezes e urina. Neste sentido, a interface saúde e ambiente é um pressuposto para pensar a saúde. Avaliar os agravos à saúde e como o ambiente interfere no perfil epidemiológico nos moradores é um princípio básico para pensar a promoção na saúde.

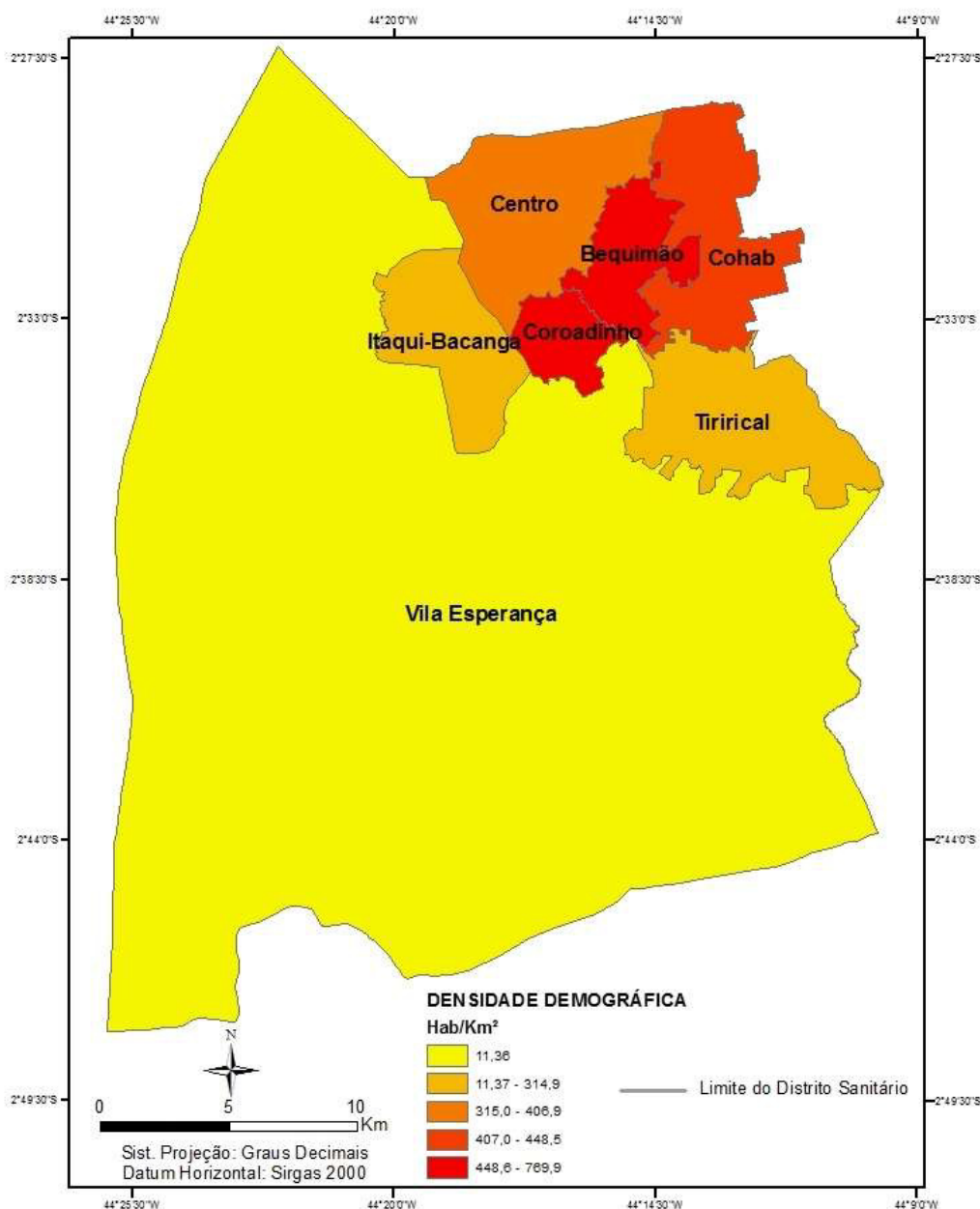
O distrito Centro apresentou uma distribuição média de 0.43 idosos por domicílio. As condições de saneamento podem ser consideradas adequadas, entretanto a situação dos idosos atendidos pela ESF é de apenas 19% cadastrada. A comparação linear entre as duas situações avaliadas cabem ressalvas e/ou limitações metodológicas da presente pesquisa uma vez que não foi possível realizar um levantamento e cruzamento das informações do IBGE (a nível de residência) junto às informações residenciais da ESF. Para uma análise mais detalhada seria necessário correlacionar os microdados do IBGE e microáreas da ESF. Em linhas gerais, pode-se afirmar que o distrito Centro tem o melhor serviço de saneamento, minimizando os riscos aos idosos residentes; entretanto, o baixo percentual do índice de atendimento aumenta os riscos, pela ausência na prestação dos serviços de saúde da ESF.

O distrito Vila Esperança, para o ano de 2000, apresentou uma distribuição de 0.24 idosos por residência nas quais o maior tipo de abastecimento de água era originado de outras formas, a coleta de lixo apresentou-se de maneira variada e a rede de esgoto principalmente na modalidade de fossa. Destaca-se que Vila Esperança tem uma representatividade de 92.37 % de cobertura do índice de atendimento calculado, por este estudo. Se comparado ao distrito Centro, a Vila Esperança tem a menor cobertura de saneamento e o maior índice de atendimento.

6.3 Análise espacial da distribuição dos idosos cadastrados em 2014 e das características sanitárias em de 2010

Seguindo a análise dos dados, no que se refere ao ano de 2010/IBGE, revela ainda o maior contingente de idosos por km² nas porções centrais da cidade, em ordem, Coroadinho e Bequimão, Cohab e Centro respectivamente (Figura 04). Contudo, as densidades aumentaram em relação ao ano de 2000. Os distritos do Centro e Cohab, apresentaram respectivamente totais de 16.495 e 15.261 idosos residentes. Da mesma forma que no ano de 2000 o padrão de distribuição de densidade demográfica, se manteve, uma vez que, da porção central sentido sul, a quantidade de Idosos/Km² decaiu, porém com valores totais maiores que no ano anterior. A exemplo desta análise tem-se os distritos de Itaquí-Bacanga e Tirirical.

Figura 4 – Mapa de densidade demográfica de idosos residentes por distrito/2010



Fonte: Elaborada pela autora, 2016.

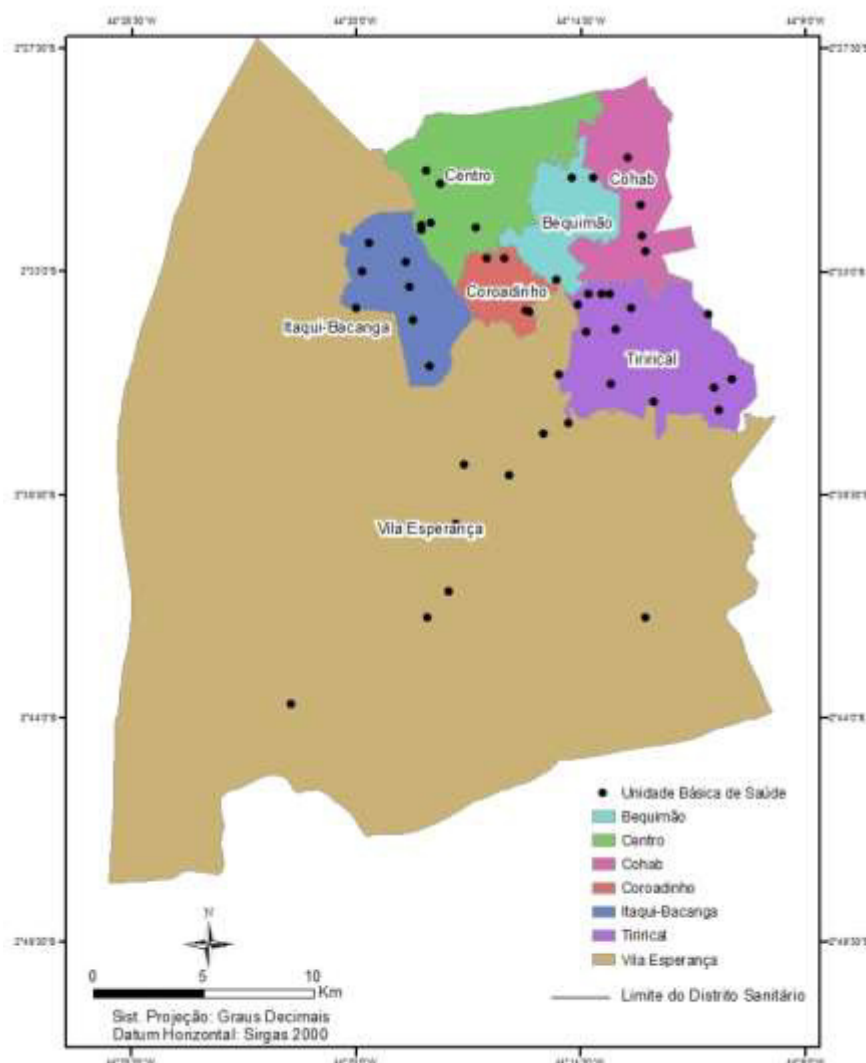
Foi possível observar que entre os anos de 2000 e 2010, houve crescimento da população e consequente aumento da população idosa, isto corrobora com os dados apresentados pelo Censo do IBGE de 2010, que diz que a tendência de envelhecimento da população brasileira, é fruto da taxa de fecundidade reduzida e do aumento da expectativa de vida no país. No ano de 2000, a pesquisa revelou que 40,17% da população brasileira tinha até 19 anos. Já no ano de 2010, esse percentual diminuiu para 32,95%. E a proporção de idosos com 60 anos ou mais passou de 8,57% para 11,16% no mesmo período. Foi registrado ainda neste

mesmo Censo, a quantidade de 17,6 mil pessoas com cem anos ou mais de idade em todo o país. O Estado da Bahia apresentou o maior número de centenários até agora (IBGE, 2010).

Ainda na análise da área geoprocessada, pode-se analisar a distribuição das UBS por distrito. Através deste mapa é possível perceber a distribuição das UBS e relacionar com o número de Equipes de ACS (ANEXO B), desta forma chega-se a relação de oferta dos serviços de saúde pública. No Distrito Vila Esperança existiam 17 equipes de ACS, Tirirical com 37, Itaquí-Bacanga com 17, Coroadinho 8, Bequimão 5, o Distrito Centro com 10 equipes e Cohab com 13. É possível especular que há uma disparidade entre número de idosos cadastrados e número de UBS e equipes de ACS.

No distrito Centro, que foi o mais populoso no ano de 2010, possuía 6 UBS e 10 equipes de ACS no ano de 2014. Este dado leva a pensar que a oferta do serviço de saúde da ESF é insuficiente em termos demográficos. O Distrito Vila Esperança possuía 10 UBS e 17 equipes de ACS. Este panorama pode explicar a “maior” cobertura da ESF neste Distrito, uma vez que este, embora tenha apresentado crescimento populacional ainda possuía os menores números de densidade demográfica entre os distritos.

Figura 5 – Mapa de distribuição espacial das Unidades Básicas de Saúde ano de 2014.

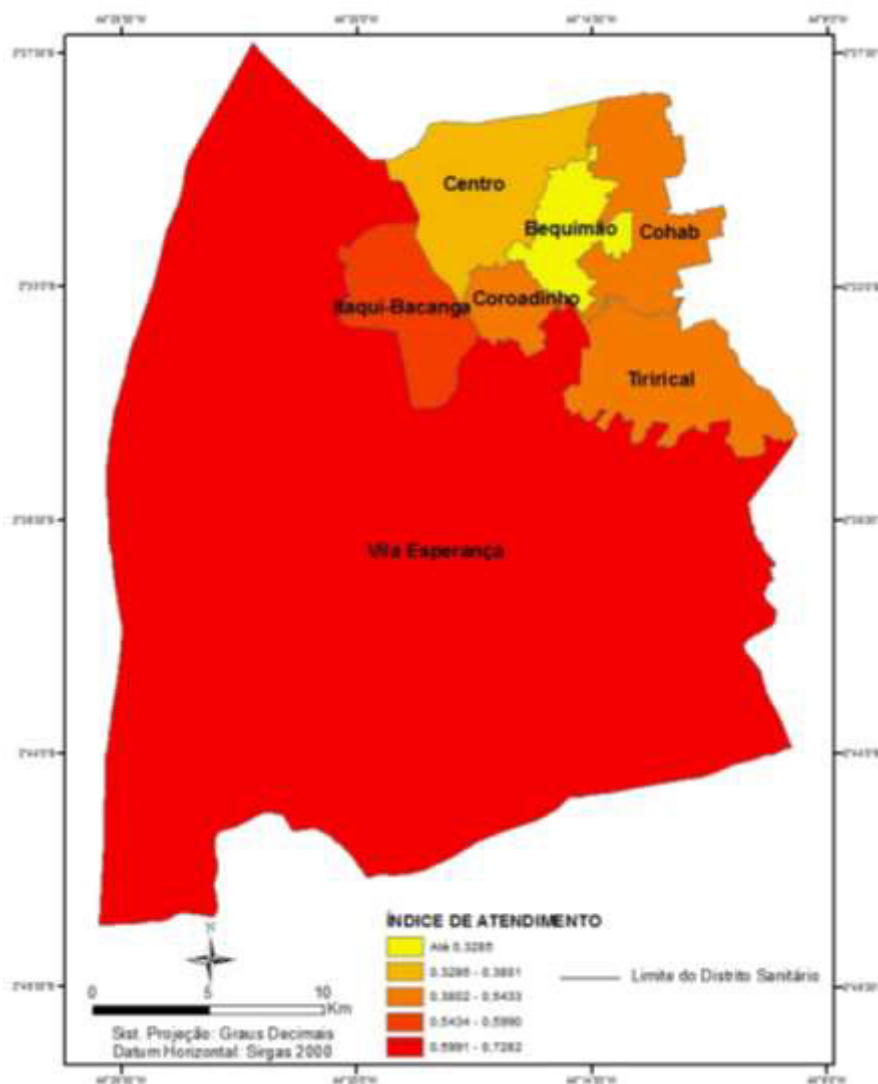


Fonte: Elaborada pela autora (BRASIL, 2014)

Em relação ao índice de atendimento, no ano de 2010, o distrito Vila Esperança manteve-se com a menor taxa de idosos residentes por Km² entre todos os distritos, embora em números totais os valores aumentaram em aproximadamente 7 idosos a mais por Km² em relação ao ano de 2000, com o número total de 7.551 idosos residentes. Neste mesmo distrito, o índice de atendimento foi de 72%, sendo este o maior entre os distritos no ano de 2014. O distrito com o menor índice de atendimento foi Bequimão, com 32% de idosos cadastrados, ressaltando que sua densidade em 2010 foi de 448 idosos por km², maior que a do Centro neste mesmo ano. No que se refere ao distrito Centro, vê-se

que o mesmo também manteve demograficamente sua densidade de idosos por km² (406) e seu índice de atendimento foi de 38%, ressaltando que o número de idosos residentes no ano de 2010 era de 16.445 (Figura 5).

Figura 6 – Mapa do Índice de atendimento dos idosos cadastrados pela ESF/2014

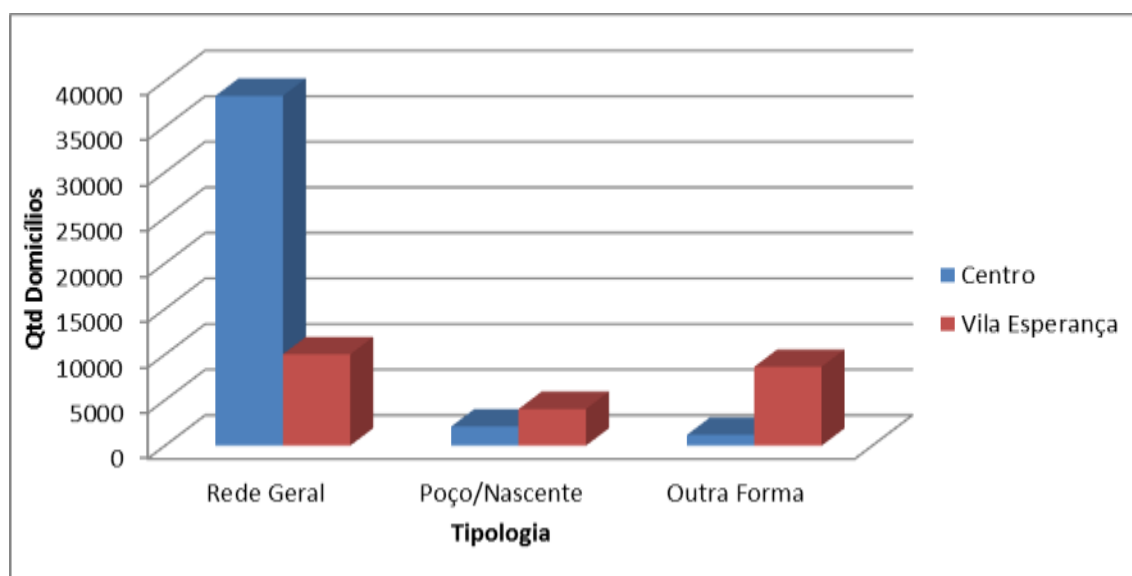


Fonte: Elaborada pela autora (BRASIL, 2014; IBGE 2010).

Existem diversas patologias crônicas não transmissíveis, por exemplo a diabetes mellitus, hipertensão arterial, câncer, osteoartrites, entre outras, que por sua vez, têm maior incidência na população de idosos, gerando dessa forma, maior exigência dos serviços de saúde na atenção a esses pacientes principalmente por representarem grande parcela da demanda dos serviços de saúde (CAMPOS et al, 2009).

Quanto as características sanitárias, no ano de 2010, o distrito Centro aumentou seu número de domicílios em aproximadamente duas vezes a mais, gerando um total de 41.674; e apresentou uma cobertura de rede geral de abastecimento de água de 92%, obtendo praticamente a mesma cobertura do ano de 2000. No que se refere ao Distrito Vila Esperança, seu número de domicílios aumentou em aproximadamente quatro vezes em relação ao ano de 2000, totalizando em 22.701, porém sua cobertura de rede geral de abastecimento de água foi de 44%, o que indica que não houve relação proporcional da mesma com o crescimento da população deste distrito (Gráfico 4).

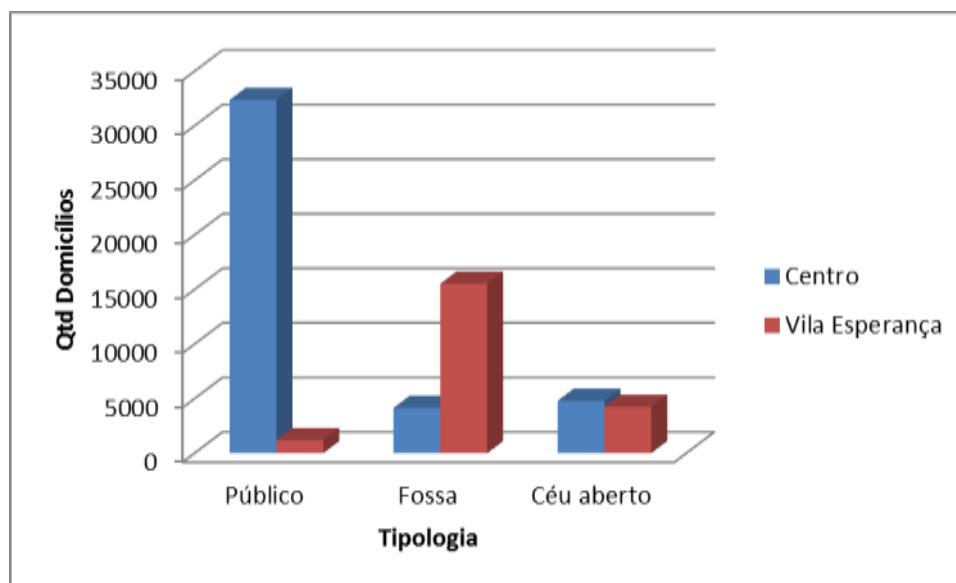
Gráfico 4 – Abastecimento de água IBGE/2010



Fonte: Elaborada pela autora, (IBGE, 2010).

No ano de 2010, o distrito Centro, aumentou gradativamente sua cobertura para 78,32% de uso da rede pública de esgoto, enquanto que o distrito da Vila Esperança apresentou um número ainda menor que em 2000, que foi de 5%. A forma mais utilizada se manteve através de fossas com 73%. Levando em consideração que seu número de domicílios aumentou expressivamente e não houve acréscimo ou mudança da rede pública de esgoto (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Rede de esgotamento sanitário IBGE/2010

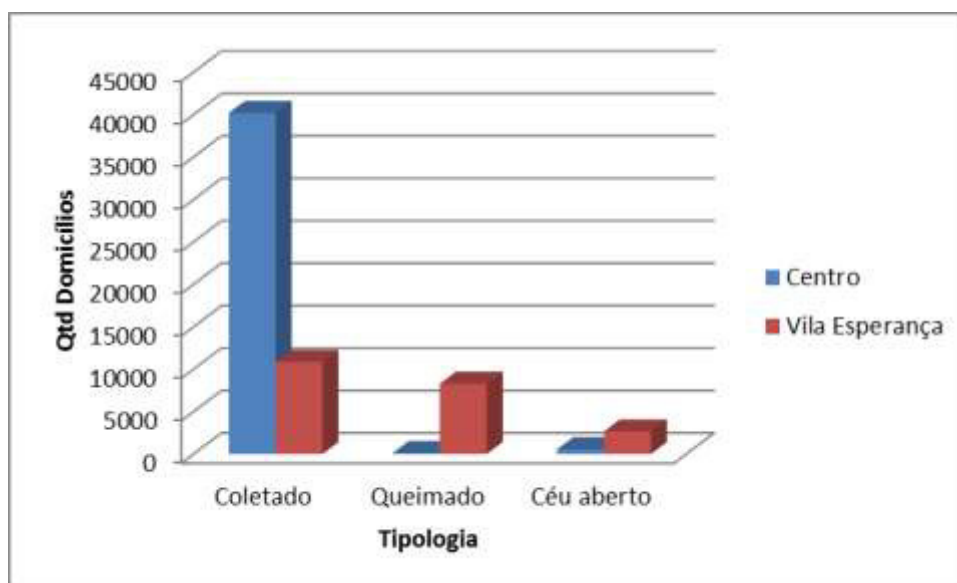


Fonte: Elaborada pela autora, (IBGE, 2010).

Em linhas gerais os dois serviços de abastecimento de água e rede coletora de esgotos deveriam ter uma proporcionalidade na oferta, o que não foi detectado. Nos dois distritos o abastecimento de água é maior que a coleta dos esgotos. O caso mais grave é no distrito Vila Esperança pois a cobertura para abastecimento de água é de 44% e de esgoto de 5%. Essa incompatibilidade de oferta pode gerar vários agravos a saúde para a população de um modo geral e principalmente as crianças e idosos.

No ano de 2010, o distrito do Centro ainda manteve os valores mais elevados destas características; apontando que 98% da população possuía coleta de lixo; enquanto que o distrito de Vila Esperança apresentou 49,77% desta mesma coleta, apresentando um acréscimo em relação ao ano de 2000 (41%). A incineração, que em 2000 apresentou 38%, no ano de 2010 apresentou-se em 37,95% desta prática nos domicílios do distrito, demonstrando uma discreta diminuição, evidenciando da mesma forma que não houve crescimento da coleta de lixo junto ao seu crescimento populacional que foi de 5.212 no ano de 2000 para 22.701 domicílios no distrito (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Lixo coletado IBGE/2010



Fonte: Elaborada pela autora, (BRASIL, 2014; IBGE, 2010).

Dentre os três serviços avaliados, água, esgoto e lixo, esse último é o de maior cobertura nos dois distritos. Entretanto, ainda persistem as incompatibilidades, quando o ideal seria a cobertura de 100% para os três serviços.

Pode-se evidenciar, que o panorama geral dos serviços de atendimento no Centro, apresentam-se superiores a 75%, de serviços de abastecimento de água, coleta de lixo e esgotamento sanitário, superando-se inclusive no ano de 2000. Este distrito apresentou uma distribuição média de 0.39 idosos por domicílio, uma queda de 0.004 em relação ao ano de 2000. Cita-se como provável fator dessa queda um crescimento no número de domicílios e um crescimento não proporcional de idosos no mesmo distrito.

O distrito do Centro por sua vez apresentou um crescimento na população, porém menos significativo se comparado ao distrito de Vila Esperança, que cresceu quase 5 vezes. Esse fator por sua vez cooperou no avanço da ESF no distrito que foi de 19% em 2004 para 32% em 2014, ainda assim não atingindo metade dos idosos residentes.

A configuração do distrito de Vila Esperança para o ano de 2010 apresentou uma distribuição de 0.33 idosos por residência, superando os dados anteriores. Além disso, as condições de saneamento mantiveram-se com valores

percentuais próximos ou mesmo estáveis para as variáveis sanitárias. Dessa forma, observa-se um crescimento no total de idosos, idosos atendidos pela ESF e ainda um aumento de número de domicílios, sendo que as condições de saneamento não acompanham esses crescimentos.

Avaliando os dados SIAB 2014 e IBGE 2010, ratifica-se que o distrito Centro continuou sendo o melhor atendido pelo saneamento e o pior para índice de atendimento pela ESF. Novamente, os riscos ambientais são minimizados, pela cobertura dos serviços de saneamento, mesmo que não atinja o ideal. E a deficiência na cobertura pode potencializar os agravos aos idosos residentes.

Proporcionalmente, a Vila Esperança apresenta situação oposta apresenta o maior índice de atendimento e pior serviços de saneamento. Neste caso, pode-se especular que os riscos ambientais potencializam os agravos e o atendimento diminui. Entretanto, em análise mais crítica e pelas limitações do estudo entende-se que comparar duas áreas da cidade com características díspares pode produzir ou mascarar a realidade socioeconômica e ambiental.

O distrito Centro representa a parte mais antiga da cidade, com bairros mais estruturados e com maior oferta de serviços e equipamentos urbanos. O distrito Vila Esperança representa uma parte relativamente mais nova, com características urbanas e rurais; e ainda inserida no Distrito Industrial de São Luís.

Uma análise mais detalhada poderia adequar melhor as comparações proposta, contudo, pelos dados levantados percebe-se que os serviços de saneamento e cobertura da ESF estão longe do ideal.

7 CONCLUSÃO

O envelhecimento populacional é um processo natural e se consolida como processo da transição demográfica. Esse processo tem um impacto direto para o sistema de saúde, pois a demanda exige mais serviços de prevenção e promoção à saúde do idoso. Neste contexto está a importância de entender melhor como e onde a população idosa está distribuída geograficamente nas cidades.

Os sistemas de informação geográficas (SIG) são ferramentas utilizadas para o entendimento na situação de dados de saúde e podem ser uma estratégia no campo da Vigilância em Saúde, como é o caso da ESF. Em geral, os dados produzidos pela ESF são quantificados e armazenados; e cada vez mais avaliados do ponto de vista da distribuição espacial.

O geoprocessamento dos dados desta pesquisa mostrou-se como uma ferramenta útil, no sentido de localizar de forma espacial, os idosos cadastrados na ESF e ainda associar as características sanitárias de cada distrito.

Os dados apresentados pela presente pesquisa demonstraram o fenômeno do envelhecimento da população maranhense e especificamente ludovicense também vem crescendo. O envelhecimento traz consigo uma demanda maior por serviços de saúde e consequentemente custos financeiros aos gestores da saúde.

A análise dos dados do IBGE de 2000 e 2010, para população residente em São Luís, evidenciou o crescimento da população idosa. Os dados do SIAB 2004 e 2014, de forma similar, também demonstraram o crescimento no cadastro da população idosa. Entretanto, pode-se afirmar que o aumento do cadastro SIAB não acompanhou de forma paralela ao incremento do número de idosos residente.

Observou-se que, na capital maranhense, há uma tendência para a privatização do setor da prestação de serviços, haja vista que o quantitativo de estabelecimentos do setor privado vem crescendo em detrimento ao setor público. Infere-se que a privatização do setor tem um impacto no atendimento ao idoso, sobretudo, os mais carentes. Da mesma maneira que o inexpressivo crescimento da ESF tem em não acompanhar o quantitativo de idosos residentes.

É possível perceber, que embora seja do conhecimento público o envelhecimento populacional ainda há limitações para o atendimento na cidade de

São Luís. No que se refere a ESF, é notória a defasagem na cobertura dos serviços de saúde oferecidos pelo SUS.

Pelas normas de planejamento e gestão do SUS, as divisões territoriais de São Luís são estruturadas em Distritos Sanitários, unidades mínimas para desenvolver as atividades da ESF. Para atender essas normas, a SEMUS dividiu a cidade em sete DS: Centro, Itaqui-Bacanga, Coroadinho, Cohab, Bequimão, Tirirical e Vila Esperança.

Analisar a distribuição espacial dos idosos cadastrados nos supracitados distritos foi o objetivo geral deste estudo. Os dados avaliados identificaram que os distritos Centro e a Vila Esperança foram, respectivamente, o menor e o maior, no índice de atendimento dos idosos pela ESF. Invertidamente, o Centro é onde reside o maior número de idosos, segundo o IBGE; e a Vila Esperança, onde reside o menor número.

Os dados sobre saneamento básico demonstraram outro antagonismo entre Centro e Vila Esperança para cobertura de saneamento para os idosos residentes e cadastrados pela ESF. Essa contradição pode evidenciar os riscos que a população idosa pode estar sujeita; de um lado a melhor cobertura do saneamento e baixa cobertura da ESF; do outro o inverso. A não convergência entre os dados dos idosos residentes e cadastrados pode estar comprometendo a saúde dos nossos cidadãos idosos.

Quais são os maiores riscos que a população idosa poderá estar submetida pelas baixas coberturas do saneamento ou da ESF? Quais os impactos na qualidade de vida dos idosos no presente e no futuro? São questionamentos que os setores responsáveis pela gestão em saúde em São Luís devem avaliar e/ou ponderar.

Uma das principais contribuições relacionadas ao emprego do SIG nesta pesquisa foi avaliar e classificar a distribuição dos idosos entre os distritos. Essa ferramenta pode ainda realizar uma série análises espaciais como a distribuição dos agravos e as condições de habitação, segundo os dados obtidos pela ESF. Assim, saber quantos são e como estão distribuídos os idosos em São Luís pode ser uma ferramenta nas estratégias de prevenção e promoção à saúde.

REFERÊNCIAS

ABRUNHOSA, Marcela Alves. **A Informação e a comunicação no trabalho do agente comunitário de saúde**. 2011. 103 f. Dissertação (Mestrado em Informação e Comunicação em Saúde) – Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Consulta pública 42 – RN envelhecimento ativo**. 2011. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/index.php/participacao-da-sociedade/consultaspublicas/582-consulta-publica-42#>>. Acesso em: 23 mar. 2015.

AGUIAR NETO, Z. **SUS**: sistema único de saúde: antecedentes, percursos, perspectivas e desafios. São Paulo: Martinari, 2011.

ARTEIRO, M. G. **Estudo epidemiológico em localidade periurbana no município de Guarulhos, SP**: acesso ao saneamento e condições de saúde de crianças. 2007. Disponível em: <<http://pandora.cisc.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-02102007>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

ASSIS, M. Aspectos sociais do envelhecimento. In: SALDANHA, A. L.; CALDAS, C. P. **Saúde do idoso**: a arte de cuidar. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

BARBOSA, R. M. dos S. P. **Educação física gerontológica**: saúde e qualidade de vida na terceira idade. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

BARCELLOS, Christovam et al. Georreferenciamento de dados de saúde na escala submunicipal: algumas experiências no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 17, n. 1, jan./mar., 2008.

BERTHO, Ana Carolina Soares. **Distribuição espacial da população e mobilidade**: uma análise de processos. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; Núcleo de Estudos de População, 2011.

BEZERRA FILHO, J. G. et al. Estudo ecológico sobre os possíveis determinantes socioeconômicos, demográficos e fisiográficos do suicídio no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 1998-2002. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 833-844, maio 2012.

BOLETIM INSTITUTO DE SAÚDE - BIS. **Envelhecimento & Saúde**, n.47, abr. 2009. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-de-saude/homepage/bis/pdfs/bis_n47.pdf. Acesso em: 21 jan. 2016.

BRAGA, Sônia Faria Mendes et al. **As políticas públicas para os idosos no Brasil: a cidadania no envelhecimento**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Legislação do SUS**. Brasília, DF, 2003c. Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf>. Acesso em: 17 set. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da família**. [2012]. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/atencabasica.php>>. Acesso em: 23 maio 2015.

_____. _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília, DF, 2006a. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 19).

_____. **SIAB**: manual do sistema de informação de atenção básica. Brasília, DF, 2003b.

_____. _____. **Estatuto do idoso**. Brasília, DF, 2003a. (Série E. Legislação de Saúde). Disponível em: <<http://www.assistenciasocial.al.gov.br/legislacao/legislacaofederal/est.%20de%20idoso.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2015.

_____. _____. **Portaria nº 1.395, de 10 de dezembro de 1999**. Aprova a Política de Saúde do Idoso. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <http://crn3.org.br/legislacao/doc/Portaria_1395_de_10_12_1999>. pdf. Acesso em: 17 jun. 2015.

_____. _____. Portaria nº 1.412, de 10 de julho de 2013. Institui o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, 11 jul. 2013b. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1412_10_07_2013.html . Acesso em: 10 jul. 2015.

_____. _____. **Portaria nº 2.355, de 10 de outubro de 2013**. Altera a fórmula de cálculo do teto máximo das Equipes de Saúde da Família. Brasília, DF, 2013a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2355_10_10_2013.html. Acesso em: 30 jul. 2015.

_____. _____. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelece a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de agentes Comunitários de Saúde (PACS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 out. 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html. Acesso em: 1 maio 2014.

_____. _____. **Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006**. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Portal da Saúde. 2006b. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20prova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2015.

_____. _____. **Redes estaduais de atenção à saúde do idoso:** guia operacional e portarias relacionadas. Brasília, DF, 2002b. (Série A. Normas e manuais técnicos). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redesestaduais.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2015.

_____. _____. _____. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Caderneta de saúde da pessoa idosa:** manual de preenchimento. Brasília, DF, 2008. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

_____. _____. _____. **Portaria nº 491, de 23 de setembro de 2010.** Aprova, na forma do anexo desta portaria, o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas - doenças de Alzheimer. Brasília, 2010b. Disponível em: <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/sas/105590-491.html>. Acesso em: 22 ago. 2015.

_____. _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde Brasil 2008:** 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília, DF, 2009.

_____. _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica.** 6. ed. Brasília, DF, 2005. (Série A – Normas e Manuais Técnicos).

_____. _____. SIAB. DATASUS. **Apresentação.** Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php?area=01>. Acesso em: 18 fev. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. **Estabelecimentos de Saúde do Município:** São Luís. Brasília: DATASUS, 2015.

BRITO, F. C.; RAMOS, L. R. Serviços de atenção à saúde do idoso. In: PAPALÉO NETTO, M. **Tratado de gerontologia.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. p. 671-679.

BURAKOSKI, Juliane Roconvsky. **Geoprocessamento de dados de idosos residentes em Instituições de longa permanência na Cidade de Curitiba.** 2012. Trabalho de graduação (Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Distribuídos) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

CAMPOS, Frederico Grizzi de et al. Distribuição espacial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sócio-demográficas e de morbidade. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 77-86, jan, 2009.

CARVALHO, M. S.; SOUZA-SANTOS, R. Análise de dados espaciais em saúde pública: métodos, problemas, perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 361-378, mar./abr. 2005.

CASTRO, A. A.; BARBOSA, R. M. dos S. P. Nível da capacidade funcional em idosos maiores de 70 anos adeptos a educação física gerontológica. **Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, v. 5, n. 1, p. 3-13, 2015. Disponível em:

<<http://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/888>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

CECCON, R. F. et al. Mortalidade por doenças circulatórias e evolução da saúde da família no Brasil: um estudo ecológico. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1411-1416, maio 2013.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 184-200, 1997.

COSTA, E. M. A. da. **Saúde da família**: uma abordagem multidisciplinar. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2009.

CRUZ, Oswaldo G. **Estudos Ecológicos**. 2011. Disponível em: <http://www.procc.fiocruz.br/Members/oswaldo/aulas/Estudos-Ecologicos.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2016.

DEBERT, G. G. **A reinvenção da velhice**: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento. São Paulo: Fapesp, 2004.

FERRAZ, I. M. T. de A. **Vivências de idosos inseridos no programa de saúde da família**. 2010. 86 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

FERRAZ, I. M. T. de A.; SILVEIRA, N. D. R.; FERRAZ, M. T. de A. Os idosos inseridos no programa de saúde da família e suas vivências. **Revista Eletrônica UNIVAG**, Várzea Grande, n. 11, 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/viewFile/42/332>>. Acesso em: 26 ago. 2015.

FERREIRA, F. P. C.; BANSI, L. O.; PASCHOAL, S. M. P. Serviços de atenção ao idoso e estratégias de cuidado domiciliares e institucionais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 911-926, 2014.

FIGUEIREDO, N. M. A.; TONINI, T. **SUS e PSF para enfermagem**: prática para o cuidado em saúde coletiva. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2007.

FINKELMAN, J. Relatório final. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EXPERIÊNCIA INOVADORAS EM ATENÇÃO BÁSICA/SAÚDE DA FAMÍLIA, 2., 2001, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF, 2001.

GARCIA, M.A.A.; RODRIGUES, M.G.; BOREGA, R. dos S. O envelhecimento e a saúde. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, v. 11, n. 3, p. 221-231, set./dez. 2002.

GAMBIN, G. **Qualidade de vida de idosos do meio rural usuários da estratégia de saúde da família**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre-RS, 2013.

GIACOMIN, K. C.; SARTINI, C. M.; GESTEIRA, S. M. Modelo de atenção à saúde da pessoa idosa na Rede SUS-BH. **Pensar BH/Política Social**, Belo Horizonte, n. 13, p. 3-9, 2005.

GOMES, A. M. A.; NATIONS, M. K.; LUZ, M. T. Pisada como pano de chão: experiência de violência hospitalar no Nordeste Brasileiro. **Saude soc.**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 61- 72, mar. 2008.

GONDIM, G. M. M. et al. **O território da saúde**: a organização do sistema de saúde e a territorialização. 2009. Disponível em: <http://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/o_territorio_da_saude_a_organizacao.pdf>. Acesso em: 13 maio 2015.

HORTA, A. L. M.; FERREIRA, D. C. O.; ZHAO, L. M. Envelhecimento, estratégias de enfrentamento do idoso e repercussões na família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 63, n. 4, p. 523-528, 2010.

IBGE. **Diretoria de Pesquisas**. Coordenação de População e Indicadores Sociais. 2015.

IBGE. **Indicadores demográficos**: Brasil: censo 2000. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.ibge.net/brasil_em_sintese/populacao>. Acesso em: 26 jul. 2015.

_____. **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil**: 2000. Rio de Janeiro, 2002.

_____. Projeção da população do Brasil: população brasileira envelhece em ritmo acelerado. **Comunicação Social**, Brasília, DF, nov. 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 17 fev. 2016.

_____. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2015.

_____. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica. Síntese de Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE; 200. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 23 ago. 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMIA APLICADA – IPEA. Projeto Governança Metropolitana no Brasil. **Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil**: Análise comparativa das Funções Públicas de Interesse Comum. [S.l.]: IMESC, 2014.

KALACHE A. R. L. R.; VERAS, R. P.; SILVESTRE, J. A. O envelhecimento populacional brasileiro e o setor saúde. **Arquivos de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 81-88, 1996.

KUZNIER, T. P.; LENARDT, M. H. Idoso hospitalizado e o significado do envelhecimento. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 1, n. 1, p. 70-79, jan./mar. 2011.

LIRA, Kalyanne Medeiros. Representação mental da terceira idade por pessoas que estão iniciando esta fase do ciclo vital. **Revista Brasileira de Educação e Saúde (REBES)**, v. 4, n. 1, jan./mar. 2014. Disponível em: <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/2575>. Acesso em: 10 jan. 2016.

LONGLEY, Paul A. **Sistemas e Ciência da Informação Geográfica**. Porto Alegre, Boonkman, 2013. 540 p.

LOPES, G. L.; SANTOS, M. I. P. de O. Funcionalidade de idosos cadastrados em uma unidade da estratégia saúde da família segundo categorias da classificação internacional de funcionalidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 71-83, 2015.

LOUVISON, Marília Cristina Prado; BARROS, S. Políticas públicas e envelhecimento: a construção de uma política de direitos e os desafios da atenção integral à saúde da pessoa idosa no SUS. **BIS, Boletim do Instituto de Saúde**, São Paulo, n. 47, p. 53-55, 2009.

LOUVISON, Marília Cristina Prado et al. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, 2008, v. 42, n. 4, p. 733-40.

MAGALHÃES, K. R. M. **Depressão em familiares cuidadores de idosos com doença de Parkinson**. 2014. 99 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2014.

MALTA, D. C.; MERHY, E. E. Avaliação do projeto de vida e do acolhimento no sistema único de saúde de Belo Horizonte. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 8, n. 2, p. 259-267, 2004.

MARTINS, C. R. M. **O envelhecer segundo adolescentes, adultos e idosos usuários do SESC Maringá: um estudo de representações sociais**. 2002. 169 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MARTINS, Maria de Fátima Carvalhal. **Perfil Sociodemográfico, Clínico e Cognitivo de Idosos Atendidos em um Centro de Referência, São Luís – MA**. 2014. 86f. Dissertação (Mestrado em Saúde do Adulto e da Criança) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, 2014.

MELO, M. C. et al. A educação em saúde como agente promotor de qualidade de vida para o idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, supl. 1, p. 1579-1586, 2009.

MENDES, M. R. S. S. et al. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 422-426, out./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n4/a11v18n4.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2015.

MENDES, Eugênio Vilaça. **O cuidados das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2012.

MINAYO, M. C. S. (a) **Visão antropológica do envelhecimento humano**: velhices: reflexões contemporâneas. São Paulo: SESC/PUCSP, 2006.

_____; COIMBRA JR, C. E. A. (Org.). Entre a liberdade e a dependência: reflexões sobre o fenômeno social do envelhecimento. In: _____. **Antropologia, saúde e envelhecimento**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2004.

MOREIRA, C. A. **Atividade física na maturidade**: avaliação e prescrição de exercícios. Rio de Janeiro: Shape, 2001.

MOREIRA, M. M. Envelhecimento da população brasileira: aspectos gerais. In: WONG, L. L. R. (Org.). **O envelhecimento da população brasileira e o aumento da longevidade**. Belo Horizonte: APEP, 2001.

NICOLAU, L. S. **A estratégia saúde da família no município de São Luís**: avanços e desafios. 2008. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

NOGUEIRA, Helena. **Os lugares e a saúde**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2008.

OHARA, Elisabete Calabuig Chapina; SAITO, Raquel Xavier de Souza. **Saúde de família**: considerações teóricas e aplicabilidade. 3. ed. São Paulo: Martinari, 2013.

OLIVEIRA, K. P. de; AGUIAR, T. M. S. um olhar sobre o novo idoso brasileiro frente ao estigma em torno do envelhecimento e a atuação do assistente social no Centro de Referência da Felicidade. **Seminário Integrado**, 2009. Disponível em: <<http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/SeminarioIntegrado/article/viewFile/4627/4389>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório mundial de saúde**: cuidados de saúde primários: agora mais que nunca. Lisboa: Auto Comissariado de Saúde; Ministério da Saúde, 2008.

ONUBR NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Mundo terá 2 bilhões de idosos em 2050**. nov. 2014. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global/>. Acesso em: 10 abr. 2016.

PAGOTTO, Valeria; NAKATANI, Adelia Yaeko Kyosen; SILVEIRA, Érika Aparecida. Fatores associados à autoavaliação de saúde ruim em idosos usuários do Sistema

Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 8, ago., 2011.

PAN-AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. World Health Organization. **Renewing primary health care in the Americas**: a position paper of the Pan-American Health. Washington DC, 2007. Disponível em: <[apps.who.int/medicinedocs/documents/.../s19055en](http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19055en)>. Acesso em: 24 mar. 2015.

PAVARINI, Sofia Cristina Iost et al. Sistema de Informações Geográficas para a Gestão de Programas Municipais de Cuidado a Idosos. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, 2008, jan./marc., v. 17, n. 1, p. 17-25.

PEREIRA, I. C. and OLIVEIRA, M. A.C. O trabalho do agente comunitário na promoção da saúde: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2013, vol.66, n.3, pp. 412-419.

PEREIRA, Renata Junqueira. Análise do perfil socio sanitário de idosos: a importância do Programa de Saúde da Família. **Revista de Medicina de Minas Gerais**, 2010, v. 20, n. 1, p. 5-15

PICCINI, R. X. et al. Necessidades de saúde comuns aos idosos: efetividade na oferta e utilização em atenção básica à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 657-667, 2006.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS - PNAD. **Pnad 2013**: População brasileira já passa de 200 milhões e envelhece. 2013. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/pnad-2013-populacao-brasileira-ja-passa-de-200-milhoes-envelhece-13975630>. Acesso em: 12 dez. 2016.

REIS, C. O. O. O gasto dos idosos em saúde: sinal dos tempos: como vai? **População Brasileira**, v. 5, n. 1, p. 41-50, 2000.

ROCHA, N. de S. P. D. **Avaliação do cuidado na estratégia de saúde da família em metrópoles do nordeste brasileiro**. 2013. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

ROTHMANS, T. L.; LASH, T. L.; GREENLAND, S. **Modern epidemiology**. 2. ed. 1998.

SAAD, P. M.; CAVALCANTI, M. G. P. H. Os idosos no contexto da saúde pública. In: FUNDAÇÃO SEADE. **O idoso na grande São Paulo**. São Paulo, 1990. p.180-206. (Coleção Realidade Paulista).

SAMIA, Edney da Cunha. **Gerontocapoeira conhecendo as vivências**: uma abordagem da educação física gerontológica no município de Tabatinga-Am. 2010. Disponível em: <<http://portalcapoeira.com/capoeiragem/84-publicacoes-e-artigos/4113-gerontocapoeira-conhecendo-as-vivencias>>. Acesso em: 20 out. 2015.

SANTOS, S. S. C. Concepções teórico-filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogeriatrica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 63, n. 6, p. 1035-1039, nov./dez. 2010.

SILVA, M. J.; DUARTE, M. J. R. S. O autocuidado do idoso: uma intervenção de enfermagem e melhor qualidade de vida. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 248-253, set./dez. 2001.

SILVA, A. L.; GONÇALVES, L. H. T. **Cuidado à pessoa idosa**: estudos no contexto lusobrasileiro. Porto Alegre: Sulina, 2010.

SILVA, S. dos S. RANGEL, M. E. S. Análise quantitativa dos casos de dengue no Distrito Sanitário do Bequimão e da Cohab / São Luís-MA (2011-2012). In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SAÚDE & AMBIENTE: a função social da ciência, ecologia de saberes, e outras experiências de produção compartilhada de conhecimento, 2., 2014, Belo Horizonte. **Resumos...** Belo Horizonte, 2014.

SILVA, S. dos S. et al. **Análise espacial da incidência de tuberculose na microrregião da aglomeração urbana de São Luís-MA (2005 A 2009)**. 2009. Disponível em: <<http://www.sbpnet.org.br/livro/64ra/resumos/resumos/6149.htm>>. Acesso em: 13 fev. 2016.

SIQUEIRA, L. E. A. **Estatuto do idoso de A a Z**. 2. ed. Aparecida, SP: Idéias & Letras, 2005.

SOUZA, H. M. de. **Análise das práticas assistenciais na área de saúde da mulher nas equipes do programa saúde da família**: um estudo de caso selecionado. 2002. 57 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Gestão de Sistemas da Saúde, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

STARFIELD, B. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, DF: UNESCO; Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_primaria_p1.pdf>. Acesso em: 5 set. 2015.

TOMIMATSU, M. de F. **Instrumentos de regulamentação**: texto produzido para o projeto de qualificação de gestores da 17ª CRS/RS. 2006. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/UNESCO/regesus/arquivos/Txt%2011.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2016.

VILLAROSA, F. N. **A estimativa rápida e a divisão do território no distrito sanitário**: manual de instruções. Brasília, DF: Organização Panamericana de Saúde, 1993.

ANEXO A – FICHA A

FICHA A		SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE						UF __ __		
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA										
ENDEREÇO					NÚMERO		BAIRRO		CEP	
					_ _ _ _ _				_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	
					_				_ _ _ _	
MUNICÍPIO			SEGMENTO		ÁREA		MICROÁREA		FAMÍLIA	
_ _ _ _ _ _ _ _ _ _			_ _ _		_ _ _ _		_ _ _		_ _ _ _	
DATA										
_ _ _ _ - _ _ _ _ - _ _ _ _										

[illegible][illegible]

HAN - Hanseníase
MAL - Malária

TRATAMENTO DA ÁGUA NO DOMICÍLIO	
Filtração	
Fervura	
Cloração	
Sem tratamento	
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
Rede pública	
Poço ou nascente	
Outros	
DESTINO DE FEZES E URINA	
Sistema de esgoto (rede geral)	
Fossa	
Céu aberto	

[illegible]

Cooperativa	
Grupo religioso	
Associações	
Outros - Especificar:	

ANEXO B – RELAÇÃO DE POPULAÇÃO POR DISTRITO E EQUIPE DA ESF

DISTRITO VILA ESPERANÇA

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
1.	CS Thalles Ribeiro Gonçalves	2308479	0020 / 0026	6.171
2.	CS Pedrinhas I	2309262	0028	2.625
3.	CS Laura Vasconcelos	2309270	0023	2.843
4.	CS Itapera	2309440	0014	2.782
5.	CS Quebra Pote	2456834	0013 / 0025	3.115
6.	CS Pedrinhas II	2456923	0016	4.688
7.	CS Maracanã	2458721	0089	3.062
8.	CS Tibirí	2458780	0021 / 0027	8.035
9.	USF Vila Sarney	2645769	0024 / 0084	5.332
10.	USF Coqueiro	2645866	0022	3.654
11.	CS José Ribamar Frazão Corrêa	2698005	0018 / 0019	6.714
12.	CS Maria de Lourdes Rodrigues	3576566	0105	2.230
TOTAL DISTRITO				51.251

DISTRITO TIRIRICAL

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
13.	CS São Cristóvão	2310007	0029 / 0030 / 0031	8.082
14.	CS João de Deus	2455803	0035 / 0036	8.753
15.	CS Vila Itamar	2458179	0008 / 0032	6.979
16.	CS Nazaré Neiva	2530562	0039/0040/0041/0056	15.130
17.	CS Jailson Alves Viana (Olímpica III)	2645750	0043 / 0053 / 0058	6.713
18.	USF Santa Clara	2645777	0051 / 0052	5.181
19.	CS M ^a Ayrecilla Novochiadlo (Olímpica II)	2645785	0046 / 0047 / 0085	5.747
20.	CS Dr. Antônio Carlos Reis (Olímpica I)	2645793	0042 / 0044 / 0045	9.266
21.	USF Santa Efigênia	2645807	0054 / 0088	8.636
22.	USF Pirapora	2645815	0037 / 0038	7.788
23.	USF Jardim São Cristóvão	2645890	0049 / 0050	7.261
24.	CS Santa Bárbara	2702878	0015 / 0048	6.790
25.	CS Fabiciana de Moraes	3173828	0065/ 0068 / 0069 / 0090	9.992
26.	CS Janaína	6120520	0066 / 0110 / 0111	9.561
TOTAL DISTRITO				115.879

DISTRITO ITAQUI/BACANGA

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
27.	CS São Raimundo	2309297	0081 / 0103 / 0104	12.061
28.	CS Vila Nova	2309319	0082 / 0116	2.976
29.	CS Yves Parga	2456818	0083 / 0094	5.304
30.	CS Vila Bacanga (Embrião)	2456869	0078 / 0115	1.533

31.	CS Clodomir Pinheiro Costa	2464624	0012 / 0114	6.594
32.	CS Vila Embratel	3376265	0077/0100/0101/0102	16.696
33.	CS Gapara	3827402	0106 / 0107	4.025
TOTAL DISTRITO				49.369

DISTRITO COROADINHO

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
34.	CS João Paulo	2455838	0007 / 0076	9.512
35.	CS Antônio Guanaré	3365816	0006 / 0017	8.531
36.	CS Carlos Macieira	2455765	0080/0086/0133/0134	10.654
TOTAL DISTRITO				18.043

DISTRITO BEQUIMÃO

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
37.	CS A.M.A.R.	2308444	0061 / 0002 / 0003	8.510
38.	USF Vila Lobão	3226387	0062 / 0091	7.207
TOTAL DISTRITO				15.717

DISTRITO CENTRO

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
1.	CS Bezerra de Menezes	2309998	0055 / 0057	6.441
2.	CS Liberdade	2697963	0059/0087/0108/0109	20.310
3.	CS Paulo Ramos	2698021	0060	5.184
4.	USF São Francisco	3173852	0010 / 0011 / 0113	8.486
TOTAL DISTRITO				40.421

DISTRITO COHAB

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
5.	CS Cohab	2309289	0071 / 0072 / 0079	7.155
6.	CS Salomão Fiquene (CTA Anil)	2309300	0070	5.646
7.	CS Turú	2310058	0074 / 0092 / 0093	19.442
8.	CS Djalma Marques	2697971	0073 / 0095	8.622
9.	CS Genésio Ramos Filho	2698013	0096/ 0097/0098/0099	15.142
TOTAL DISTRITO				56.007

ANEXO C - RELAÇÃO DE POPULAÇÃO POR DISTRITO E EQUIPE

EACS

DISTRITO TIRIRICAL

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
1.	UM São Bernardo	2456907	0067 / 0123	3.275
2.	CS Fabiciana de Moraes	3173828	0121	8.047
TOTAL DISTRITO				11.322

DISTRITO COROADINHO

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
1.	CS Fátima	2310023	0001 / 0120	9.378
2.	CS João Paulo	2455838	0080	5.381
3.	CS Antônio Guanaré	3365816	0004/0005/0086/0118	18.981
TOTAL DISTRITO				33.740

DISTRITO BEQUIMÃO

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
1.	CS Radional	2308797	0125 / 0126	4.748
2.	UM Bequimão	2464276	0064 / 0127	10.938
TOTAL DISTRITO				15.686

DISTRITO CENTRO

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
1.	CS Liberdade	2697963	0009	4.253
2.	CS Paulo Ramos (CTA Lira e Vila Nova)	2698021	0112 / 0117	2.614
TOTAL DISTRITO				6.867

DISTRITO COHAB

Ord.	UBS	CNES	EQUIPES	POPULAÇÃO
1.	CS Salomão Fiquene (CTA Anil)	2309300	0124	0
2.	CS Genésio Ramos Filho	2698013	0075	5.470
TOTAL DISTRITO				5.470