

MAPEAMENTO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM BELÉM-PA: UMA ABORDAGEM PARA MELHORIAS NA ATENÇÃO À SAÚDE BÁSICA.

Rayssa Soares Craveiro¹
Matheus do Rosário Marques Craveiro²

RESUMO

A cidade de Belém-PA possui uma taxa de urbanização de 99,53%, seu território é dividido em 8 Distritos Administrativos e possui 71 bairros. Os equipamentos comunitários urbanos são artifícios encontrados para melhorar o funcionamento das cidades, assim proporcionar uma melhor qualidade de vida para as pessoas que residem no território. A pesquisa se baseia nos equipamentos urbanos da saúde, de categoria de atendimento primário, que seriam as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e as Unidade Serviço Familiar (USF), na esfera pública, com o objetivo de encontrar vazios no território onde haja nenhuma ou pouca atuação destes equipamentos, auxiliando para futuras implantações destes equipamentos. As geotecnologias conseguem desempenhar um papel satisfatório para o planejamento de equipamentos urbanos e também para encontrar má distribuição dos mesmos. Com a organização do banco de dados, foi possível verificar que há bairros que não possuem nenhuma unidade de atendimento primário, mesmo em bairros populosos, encontra-se com a falta desses equipamentos. O intuito do trabalho é dar o primeiro passo apresentando o diagnóstico quantitativo e espacial de onde encontra-se estes equipamentos de saúde, dando suporte para futuros estudos e políticas públicas.

Palavras-chave: Saúde, Unidade Básica de Saúde, Planejamento Urbano, Banco de dados, Geotecnologias.

ABSTRACT

The city of Belém-PA has an urbanization rate of 99.53%, its territory is divided into 8 Administrative Districts and has 71 neighborhoods. Urban community facilities are devices found to improve the functioning of cities, thus providing a better quality of life for people residing in the territory. The research is based on urban health equipment, in the primary care category, which would be the Basic Health Units (UBS) and the Family Service Unit (USF), in the public sphere, with the aim of finding gaps in the territory where there is no or little performance of this equipment, helping with future implementation of this equipment. Geotechnologies can play a satisfactory role in planning urban equipment and also in finding poor distribution thereof. With the organization of the database, it was possible to verify that there are neighborhoods that do not have any primary care unit, even in populated neighborhoods, there is a lack of this equipment. The aim of the work is to take the first step by presenting the quantitative and spatial diagnosis of where these health equipment are located, providing support for future studies and public policies.

Keywords: Health, Basic Health Unit, Urban Planning, Database, Geotechnologies.

¹ Mestranda do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, rayssa.cartografica@gmail.com;

² Mestrando do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, matheuscarto.agrime@gmail.com;

O município de Belém-PA, é dividido em 8 Distritos Administrativos, totalizando 71 bairros. De acordo com a prefeitura, Belém apresenta densidade demográfica de 1.201,39 hab./km², seu crescimento e a expansão urbana é observado pelo grande aumento de unidade imobiliárias cadastradas em sua área urbana. Em 1970 eram 12.000 unidades, atualmente o número foi para 362.064 cadastros, logo refletindo na taxa de urbanização do Município que hoje se encontra em torno de 99,53% (BELÉM, 2023).

Os equipamentos comunitários são artifícios encontrados para melhorar a existência das pessoas que moram no bairro ou cidade, assim proporcionar uma melhor qualidade de vida para as pessoas que residem no território. Assim, é de fundamental importância informações espaciais sobre os edifícios espalhados no município, que tem o papel de fornecer um serviço aos moradores e com essas informações melhorar o planejamento dos próximos equipamentos.

A pesquisa se baseia nos equipamentos urbanos da saúde, de categoria de atendimento primário, que seriam as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e as Unidade Serviço Familiar (USF), na esfera pública, a fim de encontrar vazios no território onde haja nenhuma ou pouca atuação destes equipamentos. Por meio da utilização do geoprocessamento, auxiliar no planejamento de futuros equipamentos na cidade de Belém.

O intuito é analisar a distribuição territorial dos equipamentos da área de saúde, por meio do Sistema de Informação Geográficas (SIG), sendo uma ferramenta para visualizar geograficamente o funcionamento dos equipamentos, por meio de softwares específicos, pois como já visto por autores, como Amer (1997), Melo (2019) e Lima (2003), as geotecnologias conseguem desempenhar um papel satisfatório para o planejamento de equipamentos urbanos e também para encontrar má distribuição dos mesmos.

Com a organização do banco de dados foi possível verificar que possuem bairros que não possuem nenhuma unidade de atendimento primário, o caso do bairro de Umarizal e alguns do distrito de Mosqueiro e Outeiro. Além de bairros populosos que possuem apenas uma unidade de USF, caso do bairro do Tenoné.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Área de pesquisa

Belém é a capital do Estado do Pará, sendo a 2^o cidade mais populosa da Região Norte, dentre as capitais do Brasil está em 12^o, de acordo com IBGE. Seu território é composto por 39 ilhas, 71 bairros e 14 bacias hidrográficas. Dentre suas características, Belém tem 40% do seu



território abaixo do nível do mar, é a maior capital com índice pluviométrico do país e têm expressiva influência do Regime de Marés (BELÉM, 2020).

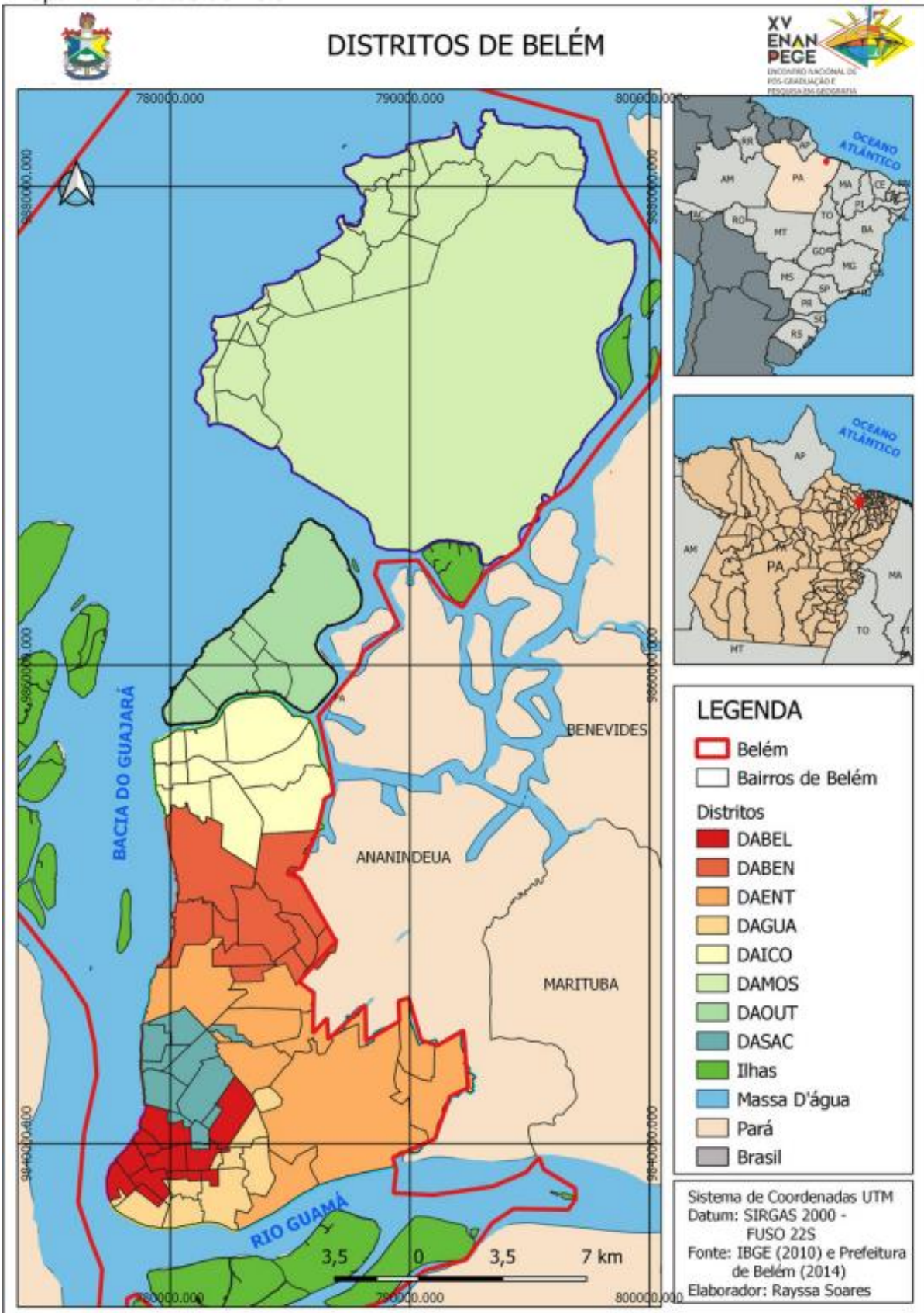
A divisão territorial do município, primeiramente, foi constituída em 5 distritos: Belém, Icoraci, Mosqueiro, Outeiro e Val-de-Cães. Em 2001, o município passou por uma nova divisão dos distritos, totalizando agora em 8 distritos administrativos: Belém, Benguí, Entroncamento, Guamá, Icoraci, Mosqueiro, Outeiro e Sacramento. Podendo ser observado na Tabela 01.

Tabela 01: Distritos de Belém.

Distritos administrativos	Nº de bairros	Bairros
Belém (DABEL)	8	Batista Campos – Campina – Cidade Velha – Marco – Nazaré – Reduto – São Bráz – Umarizal
Benguí (DABEN)	8	Benguí – Cabanagem – Coqueiro – Parque Verde – Pratinha – São Clemente – Tapanã – Una
Entroncamento (DAENT)	10	Águas Lindas – Aurá – Castanheira – Curió – Guanabara – Mangueirão – Marambaia – Souza – Universitário – Val de Cans
Guamá (DAGUA)	6	Canudos – Condor – Cremação – Guamá – Jurunas – Terra Firme
Icoraci (DAICO)	9	Água Negras – Agulha – Campina de Icoraci – Cruzeiro – Maracacueira – Paracuri – Parque Guajará – Ponta Grossa – Tenoné
Mosqueiro (DAMOS)	19	Aeroporto – Ariramba – Baía do Sol – Bonfim – Carananduba – Caruará – Chapéu Virado – Farol – Mangueiras – Maracajá – Marahú – Murubira – Natal do Murubira – Paraíso – Porto Arthur – Praia Grande – São Francisco – Sucunjuquara – vila
Outeiro (DAOUT)	4	Água Boa – Brasília – Itaiteua – São João do Outeiro
Sacramento (DASAC)	7	Barreiro – Fátima – Maracangalha – Miramar – Pedreira – Sacramento – Telégrafo
Total	71	

Fonte: Autores, 2023.

O plano de zoneamento de Belém, estabeleceu os distritos como unidade básica de planejamento, totalizando oitos zonas: DAGUA, DABEL, DASAC, DAENT, DAICO, DAMOS e DAOUT, apresentado no Quadro 1. A localização dos distritos no território de Belém, Mapa 01:

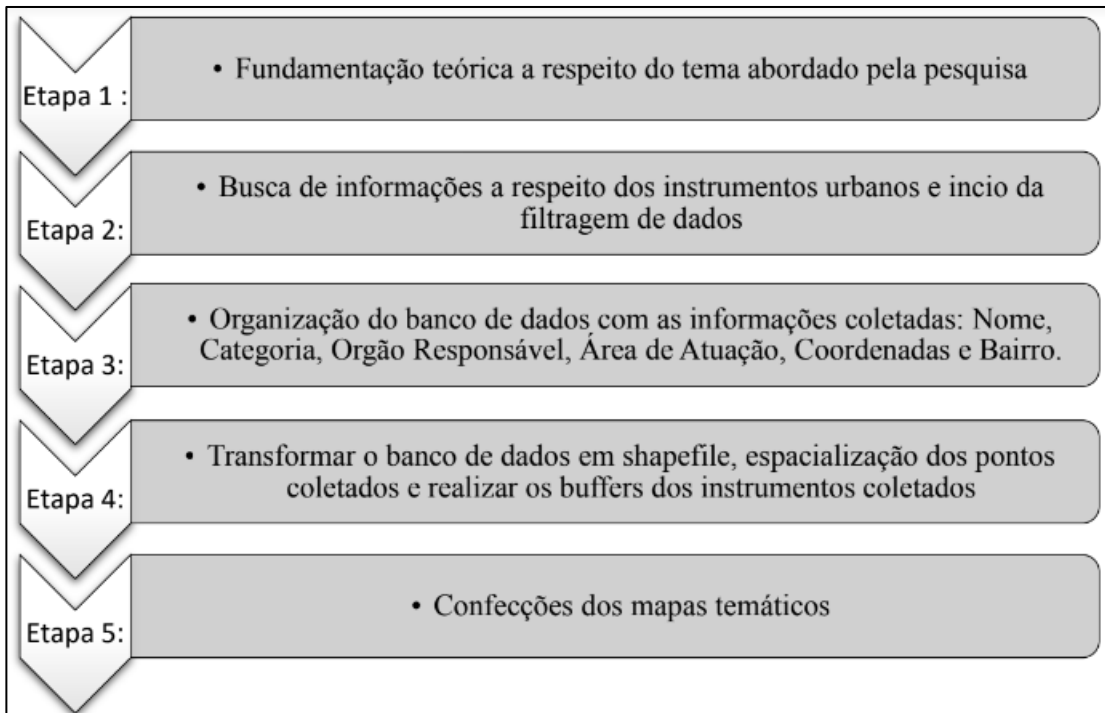


Fonte: Autores, 2023.



Os instrumentos comunitários a serem trabalhados serão aqueles que estiverem dentro da zona urbana de Belém, que são de serviço de saúde, caracterizados de atendimentos primário (UBS e USF) e pertencerem alguma esfera pública, seja Municipal, Estadual ou Federal. A figura abaixo apresenta as etapas realizadas no estudo (Figura 01):

Figura 01: Etapas da Metodologia



Fonte: Autores (2023).

A primeira etapa do trabalho é a respeito da pesquisa, conceitos, saúde de atendimento básico, a legislação sobre o zoneamento de Belém, entender a história da cidade.

A 2ª etapa é buscar informações nos sites/órgãos oficiais a respeito dos equipamentos urbanos na área da saúde, foram utilizados a Secretaria Municipal de Saúde – SESMA e Secretária de Estado de Saúde Pública do Estado do Pará – SESPA.

As informações necessárias são o nome, de qual esfera pública se enquadra, qual o público-alvo.

Já a 3ª etapa corresponde a organização das informações encontradas na etapa 2ª, para que fosse realizado um banco de dados para a espacialização na etapa 4ª.

Na etapa 4ª, com a especialização dos pontos obtidos com as coordenadas de cada instrumento de saúde, foi utilizado um raio de atuação. Este raio de atuação seria até onde este instrumento de saúde impacta no território.

De acordo com Neves (2015), no Brasil, há uma deficiência na sistematização do dimensionamento dos equipamentos urbanos e aponta uma falta de uma norma ou uma

instrução técnica, que venha ser bem explanada, afim de regulamentar o planejamento urbano a respeito dos equipamentos.

Entre os municípios brasileiros, poucos possuem uma legislação a respeito de índices urbanísticos, portanto as especificações das medidas que foram utilizadas, tiveram como base o índice urbanístico do município de Goiânia, no estado de Goiás. A escolha destes índices, se deu, pois, Belém e Goiânia tem o número populacional aproximado, de acordo com IBGE (2021), a cidade de Belém possui 1.506.420 de pessoas morando em seu território, já Goiânia possui 1.555.626 de pessoas, além da distribuição por metros quadrados 1.315,26 hab/km² em Belém e 1.776,74 hab./km² em Goiânia.

Portanto, para o trabalho será utilizado o Anexo VII, do Plano Diretor – Lei Complementar N° 171, Diário Oficial N° 4.147, de 26 de junho de 2007. De acordo com o documento fica estabelecido que os raios de abrangência para os equipamentos de saúde são:

- Atendimento Primário (UBS e USF) – Raio de influência 1.000m

Assim, este trabalho será utilizado os raios de atuação estabelecidos na legislação na capital Goiânia, para Belém.

REFERENCIAL TEÓRICO

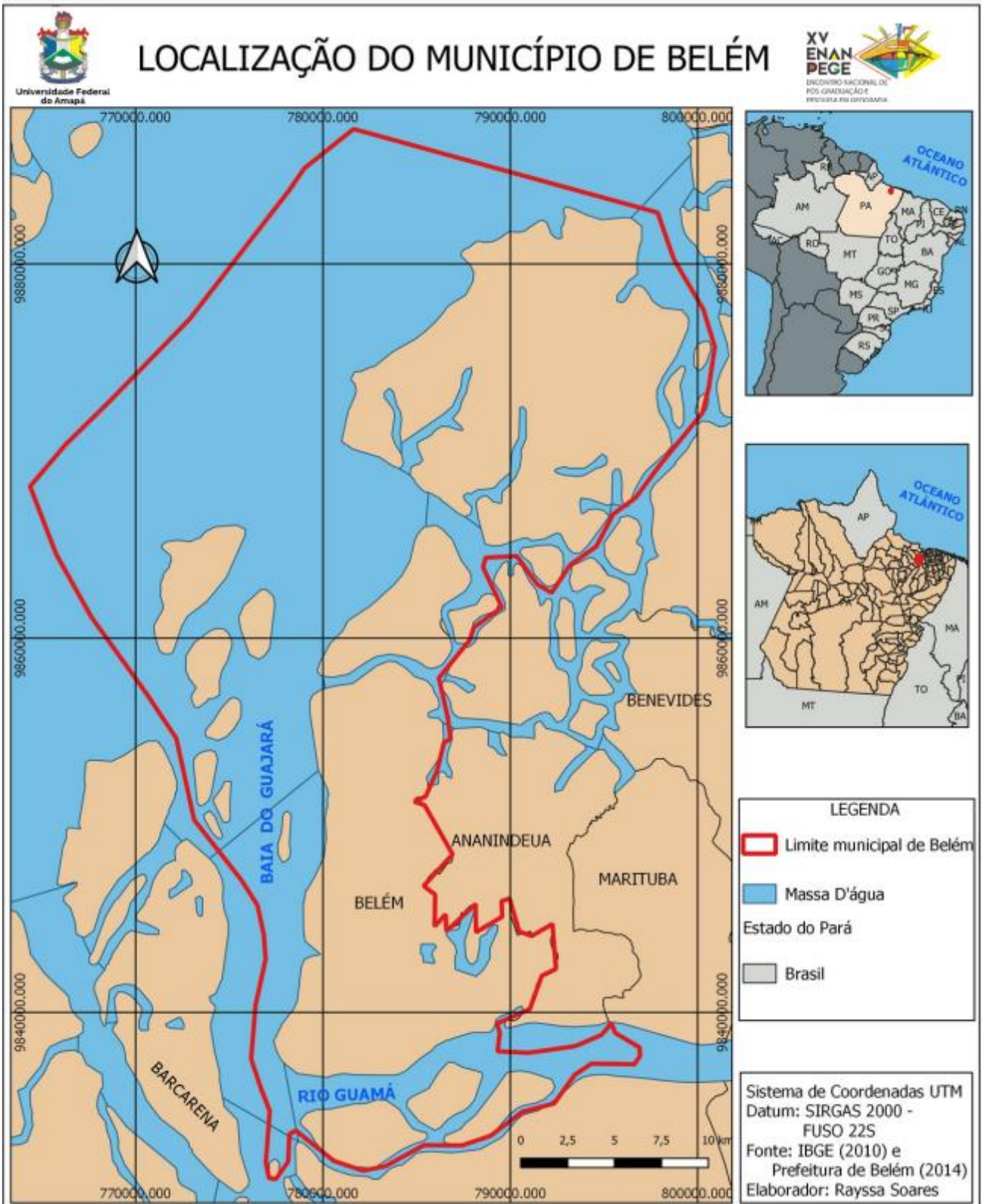
A urbanização de Belém se deu através de anos de história, onde as circunstâncias socioeconômicas trouxeram transformações para esta e dando o título da metrópole da Amazônia, para o ganho desse título vários fatores são agregados, além dos rios largos que tem um papel muito importante no desenvolvimento da cidade no passado, Belém é uma cidade litorânea e de fácil acesso aos rios continentais que contribuem para transporte de mercadorias.

Belém no século XVII tinha uma economia voltada para o ciclo extrativista, exemplo desse extrativismo, é toda região próxima à cidade tinha o mesmo cenário econômico e assim foram criando pequenas cidades portuárias distribuídas a margens dos rios. Corrêa (1987) exemplifica que essas pequenas cidades tinham conexão direta com a grande metrópole que era Belém.

No período colonial os núcleos urbanos se davam pela acessibilidade dos grandes rios, pois os colonizadores tinham como prioridade a defesa do território, que no seu período histórico era disputado por portugueses e espanhóis. Belém foi fundada devido sua localização geográfica, pois está na entrada da bacia da Amazônia, o que por séculos foi garantia de controle litoral e rota para os rios do continente (CARDOSO e VENTURA NETO, 2013). Pode se observar no Mapa 02 a localização de Belém:



Mapa 02: Mapa de localização de Belém.



Fonte: Autores (2023).

Dentro da Constituição Federal a questão de planejamento urbano cabe ao município o parcelamento do solo e estabelecer as zonas do município. No município de Belém a Lei nº 8.655, de 30 de julho de 2008 que dispõe sobre o plano diretor do Município de Belém, no Título I das disposições preliminares o Art. 1º discorre sobre a política urbana do Município:

Art. 1º A política urbana do Município de Belém obedece aos preceitos da Constituição Federal, da Constituição Estadual e da Lei Orgânica do Município de Belém e, em especial, da Lei Federal no 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), objetivando o desenvolvimento da cidade, com justiça social, melhoria das condições de vida de seus habitantes e usuários, e desenvolvimento das atividades econômicas (Belém (PA), 2008, p.1).

Portanto a política urbana tem como objetivo o desenvolvimento da cidade, seja no aspecto social dando melhorias de vida para os cidadãos que lá habitam, quanto no melhoramento das atividades econômicas, ou seja, no melhor fluxo da cidade seja de mercadoria ou no deslocamento das pessoas no território.

Browder e Godfrey (1997) apud Porto (2011) explana que entre 60% e 80% a expansão urbana das cidades da região amazônica é um mutirão de favelas, e dentro os problemas a falta de um sistema de saneamento, sem meio transporte adequado. Dentro da Região Amazônica as duas capitais Belém e Manaus são as capitais que apresenta, os maiores índices de favelização da região (SERRE, 2001).

Conhecendo a história de Belém é possível compreender o motivo da desorganização estrutural da cidade, seu crescimento econômico e sua localização foram elementos fundamentais para a motivação de diversas migrações para este território em momentos da história diversas, porém a legislação tem como objetivo organizar e tornar a vida dos cidadãos melhor através de ferramentas, assim utiliza-se os equipamentos urbanos como artifícios para essa melhoria.

Equipamentos Urbanos e Saúde

Dentro da Lei Federal 6.766/79 de 19 de dezembro de 1979 conceitua equipamentos urbanos e equipamentos comunitários. No Art 4º do capítulo II, parágrafo 2º conceitua os equipamentos comunitários como, equipamentos públicos de educação, cultura, saúde e lazer. Já o conceito de equipamento urbano é disponibilizado no capítulo Art 5º de parágrafo único, considerando equipamentos públicos de abastecimento de água, esgoto, luz, telefonia e afins.

No Diário Oficial da União, de instrução normativa Nº 99, de dezembro de 2019, Capítulo VII, Seção III, Art. 67 e parágrafo 2, contempla equipamentos como de serviço de interesse comunitário:

§ 2o São considerados serviços de interesse comunitário as atividades prestadas nas áreas de saúde, educação, transporte, assistência social e agrária (BRASIL, p. 17, 2019).

Belém possui o plano diretor do município, este que tem como objetivo o desenvolvimento de políticas municipais, servindo como orientador da atuação do poder público e da iniciativa privada na construção dos espaços urbanos e rurais. É neste documento que se refere aos equipamentos urbanos como uma forma de promover equidade social, no Art. 77 da Lei nº 8.655, de 30 de julho de 2008 no Capítulo I, parágrafo VI:

VI - A distribuição dos espaços públicos, equipamentos urbanos e serviços sociais, como meio de promoção de uma maior equidade social e espacial; (BRASIL, p. 44, 2008).

Tanto para Couto (1981) quanto para Campos Filho (1999) os equipamentos urbanos estão voltados mais para população carente, pois estes que mais se beneficiam desses instrumentos e como na própria lei confirma, funcionam com melhoria social, para trazer equidade e quem utiliza esses meios é a população carente.

Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, no Título I, Art. 2º discorre sobre o direito à saúde pública e o dever do Estado prover condições para que esse direito seja validado e tenha seu pleno exercício:

Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício (BRASIL, p.1, 1990).

Portanto a execução de políticas que visem a redução de doenças é dever do estado. Cordeiro & Souza Junior (2013) em seu texto discutem sobre as leis e os objetivos que o SUS (Sistema Único de Saúde) deve adotar: Identificar e divulgar fatores determinantes a saúde, formulação de política de saúde destinado aos campos econômicos e social, e dá assistência a população por meio de ações de promoção, proteção e recuperação a saúde.

Entendendo que a saúde é dever do Estado fornecer ao cidadão, outro fator deve ser observado, é a questão da locomoção do usuário aos postos de atendimentos, colocando em pauta se há recursos existentes para o transporte, o tempo de deslocamento, a distância e os custos (FAQUINELLO; CORREIRA e MARCON, 2010). Logo, a localização dos equipamentos de saúde é de suma importância tanto para usuário em busca de atendimento quanto ao resgate de quem precisa.

Atendimento Primário

De acordo com o Mais Saúde (2021), as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e a Unidade Saúde da Família (USF), tem como objetivo de proteger a saúde e a prevenção de agravos, tanto no diagnóstico, como o tratamento e reabilitação. Logo, estes equipamentos são os primeiros contatos da população com o sistema de saúde, ter este instrumento perto de onde as pessoas moram, trabalham, estudam e vivem é fundamental para garantir o acesso da população ao Sistema Único de Saúde (SUS).

De acordo com o Gráfico 01, mostra as UBS disponibilizado em Belém, no total são 27 unidades distribuídas nos bairros de Belém, com raio de atuação de 1.000 metros. O objetivo das UBS é o atendimento básico, o primeiro atendimento, logo o ideal seria uma em cada bairro, algo que não ocorre.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A última parte do trabalho, também é considerada uma das mais importantes, tendo em vista que nesta sessão, deverão ser dedicados alguns apontamentos sobre as principais conclusões da pesquisa e prospecção da sua aplicação empírica para a comunidade científica. Também se abre a oportunidade de discussão sobre a necessidade de novas pesquisas no campo de atuação, bem como dialogos com as análises referidas ao longo do artigo.

Gráfico 01: Número de unidades de UBS

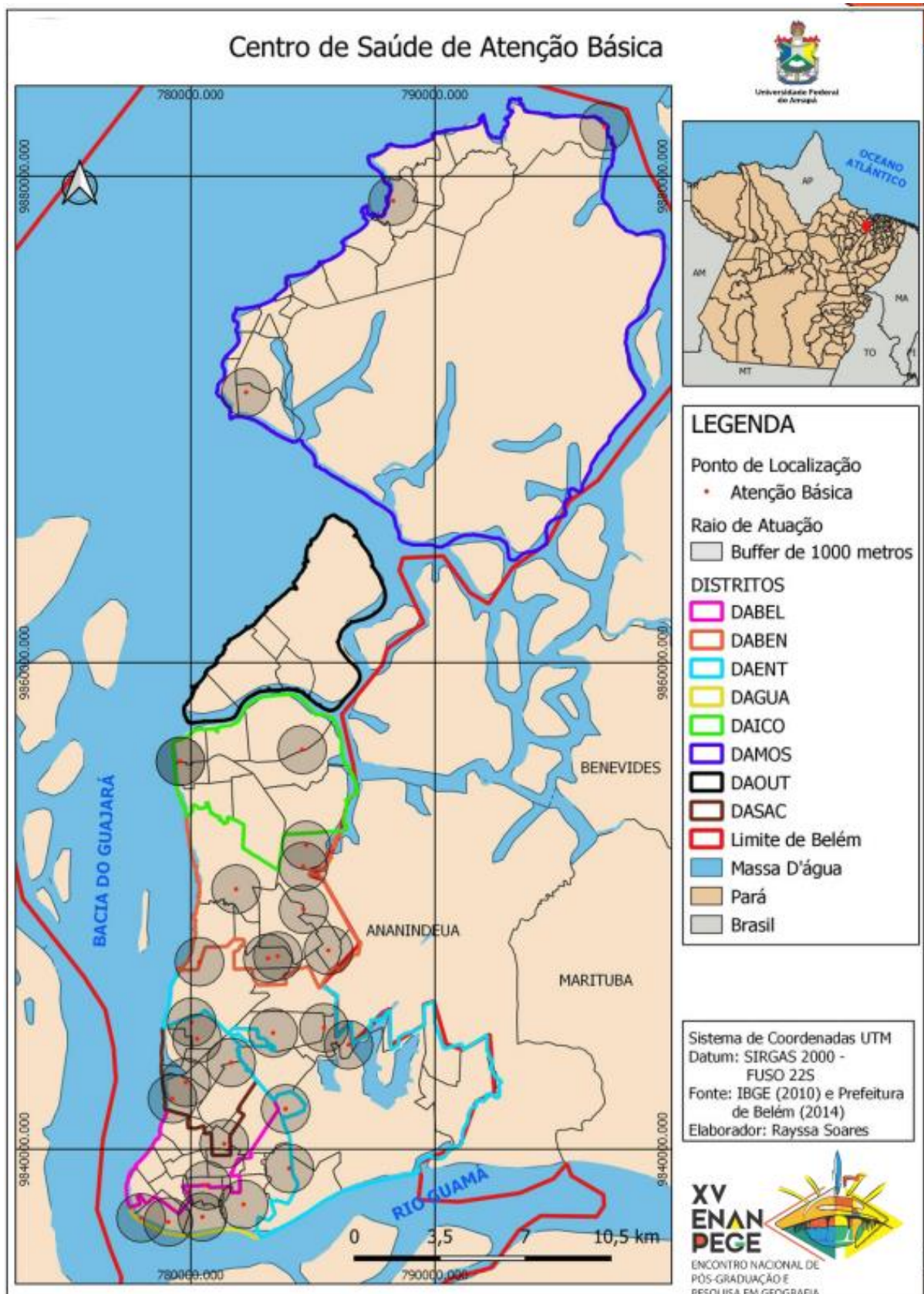


Fonte: Autores (2023).

O Mapa 03, mostra como ocorre a distribuição no território, os principais pontos da falta destas unidades, é nos distritos de Outeiro (DAOUT), Mosqueiro (DAMOS) e Belém (DABEL), onde há a falta destes serviços.



Mapa 03: Raio de Atuação de Atenção Básica



Fonte: Autor, 2023.



A falta deste serviço implica no primeiro atendimento e no desafogando nas outras estruturas que compõem o serviço de saúde. Uma UBS tem um atendimento básico de: Ginecologia, Clínico Geral, Pediatria, Odontologia e Enfermagem, além disso tem consultas médicas, injeções, curativos, tratamento odontológico e vacinas, além de do encaminhamento para especialista (SUS, 2021).

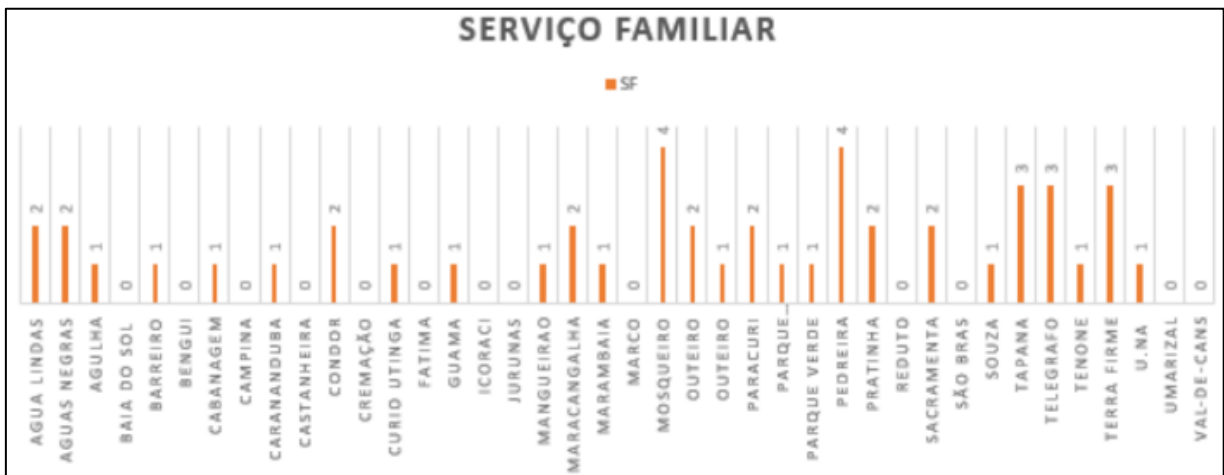
O E-gestor (2021) é uma plataforma onde mostram informações a respeito da gestão básica, é uma plataforma governamental, os dados disponibilizados a respeito de cobertura de atenção básica e de saúde da família de Belém é de 39,97%, informações coletadas em dezembro de 2020. O impacto que se tem para a população belenense é preocupante, visto que grande parte da população utiliza a estrutura do SUS.

Estratégia Saúde da Família (ESF), compõem a estrutura de unidade básica de saúde, esta estrutura é considerada uma unidade de intervenção e de reorientação das práticas profissionais da atenção básica (NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2010). Tendo o conhecimento do que é o ESF, esta estrutura se aproxima mais das famílias, onde são feitas a promoções das ações de saúde pública, visitação das famílias próximas.

Autores como Brasil (2010), Viegas&Penna (2015), afirmam que a Saúde da Família vem substitui o modelo tradicional e traz a qualificação e também consolida as UBS. Assim, uma malha densa de ESF, vem fortificar esse primeiro atendimento básico.

O gráfico 02, mostra a quantidade de unidades de EFS em Belém, em comparação com a UBS temos um número menor de bairros sem esse tipo de serviço, destacando que há 47 unidades distribuída na capital, mesmo este número sendo maior, ainda falta bairros com este serviço.

Gráfico 02: Número de Unidade de Serviço Familiar

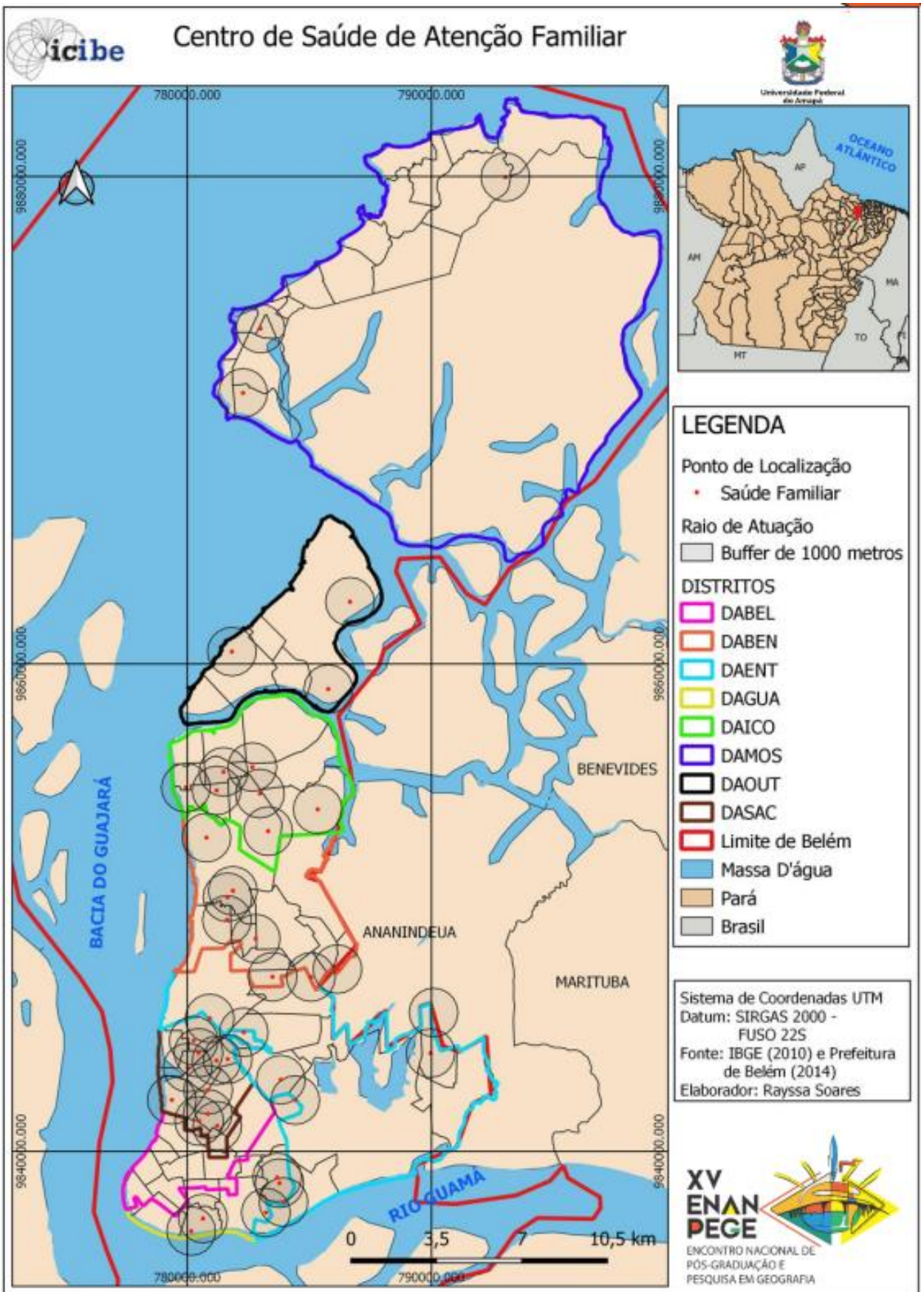


Fonte: Autores, 2023.

Belém, possui bairros que contem 3 ou 4 unidades de EFS, bairros bem populosos o caso da Terra Firme e Pratinha, porém ainda tem bairros como Jurunas que mesmo sendo populoso não foi encontrado uma EFS. Observando o Mapa 04, compreende-se melhor a distribuição no território.

O que chama atenção no Mapa é o distrito de DABEL, onde não tem uma unidade em seu território, outro ponto a ser mencionado é no distrito de DAMOS, onde seu território é bem grande e só é disponibilizado 3 unidades.

As EFS trabalham por território definido, assim trabalham com a população que está ao lado da unidade, partindo do conhecimento da área, taxa demográfica e assim atuar nos fatores de risco a comunidade, oferecendo as pessoas atenção integral. Assim, cada unidade fica responsável cerca de quatro mil pessoas de uma determinada área, atuando principalmente nas residências e nos espaços comunitários (BRASIL, 2010).



Fonte: Autores, 2023.



A equipe que forma uma ESF é um grupo de diferentes profissionais que visam a assistência integral da saúde primária, a estrutura mínima é: Médico Generalista ou especialista em saúde familiar, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e quatro a seis agentes comunitários, esta estrutura pode ser ampliada para saúde bucal, compondo também um dentista, um auxiliar de saúde bucal e um técnico de saúde bucal (ANDRADE; BARRETO; BEZERRA, 2006; BRASIL, 2010; PAIM et al., 2011; FERRETTI et al., 2015).

A importância de uma do atendimento primário ser forte é que de acordo com o Governo Federal (2021) no programa mais médicos, a cada dez que é procurado o serviço de saúde, oito delas podem ser resolvidas na Atenção básica.

Em 2011, houve a reformulação a Política Nacional de Atenção Básica (Pnab), onde o atendimento básico foi levado ao conceito de prioridade de governo, com esta iniciativa foi construído o programa mais médico em 2013, que tem como proposta solucionar a qualificação da atenção básica brasileira. Os principais desafios encontrados pelos profissionais que trabalharam no programa foram (GOVERNO FEDERAL, 2021):

- Quantidade insuficiente de médicos
- Necessidade de ampliação do acesso aos serviços de saúde e redução do tempo de espera
- Necessidade de melhoria de infraestrutura das UBS
- Necessidade de qualificação de profissionais para atuação na Atenção Básica

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A coleta de dados de geoinformações dos equipamentos foi o primeiro passo para construção deste trabalho e o primeiro desafio, visto que as informações das unidades de saúde de Belém, estarem distribuídas em vários documentos e não concentradas em um único site ou documento próprio, a segunda dificuldade eram endereços desatualizados, com pouca informações e endereços incompletos, foram necessário muita insistência para diálogo com coordenadores para encontrar a localização e ter o registro das coordenadas.

A espacialização dos equipamentos de saúde, notou-se os vazios no território de Belém, analisando os mapas gerados, os distritos que mais sofrem a indisponibilidade do serviço são os DAOUT, DAMOS E DAENT. O investimento do atendimento primário é de suma importância, visto que haverá o atendimento preventivo mais cedo, atendimentos que serão resolvidos sem sobrecarregar os demais atendimentos, como Unidades de Pronto Atendimento (UPA), Policlínicas e até mesmos Hospitais.

De acordo com o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (2022), é preciso inovar a gestão, o conselho seria a implementação e efetivas das RAS- Redes de Atenção Básica, seria o caminho mais eficiente e efetivo. Por meio do SIG, pode-se ver que Belém ainda tem bairros que não tem este serviço disponibilizado, assim prejudicando o atendimento primários destas pessoas.

O atendimento primário Belém possui 74 unidades, distribuídos em 71 bairros. Apesar, dos números há bairros que não possuem nenhuma unidade de atendimento primário, que é o caso do bairro do Umarizal, São Braz, Reduto, Campina, Marco, alguns bairros do distrito de Outeiro e Mosqueiro. Além de bairros onde só possuem uma unidade, o caso do bairro do Tenoné onde é um bairro populoso com mais de 30 mil habitantes, onde possui só uma unidade de saúde familiar, há também o caso do bairro mais populoso de Belém, Guamá possui mais de 94 mil habitantes, e só possui uma UBS e uma ESF.

A elaboração dos mapas auxilia neste entendimento do território e o banco de dados auxilia na gestão destas informações, mostrando que o geoprocessamento é uma ferramenta eficaz para o planejamento urbano dando suporte em tomadas de decisão.

Há muito ainda a se discutir sobre atenção básica e densificação desta malha para melhoria de qualidade de vida da população belenenses, porém o intuito do trabalho e dá o primeiro passo apresentando o diagnostico quantitativo e espacial de onde encontra-se estes equipamentos de saúde, dando suporte para futuros estudos e políticas públicas.

REFERÊNCIAS

AMER, S. Health coverage in Dar Es Salaam, Tanzania. In: World Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, 5., Mumbai, India Institue of Technology, v.2, p.552-559. 1997.

BELÉM, Prefeitura Municipal de. Revisão do plano diretor do município de Belém: Dados da Cidade. Belém, 2020. Disponível em: <http://www.belem.pa.gov.br/planodiretor/paginas/brasao.php>. Acesso em: 11 de março 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes do Nasf-AB: Núcleo ampliado à Saúde da Família. Brasília: Ministério da Saúde. 2010.

BROWDER, J. O.; GODFREY, B. J. Cidades da floresta: urbanização, desenvolvimento e globalização na Amazônia Brasileira. Manaus: EDUA, 1997.

CARDOSO, A. C. D.; VENTURA NETO, R. S. A evolução urbana de Belém: trajetória de ambiguidades e conflitos socioambientais. Cadernos MetrÓpole, v. 15, n. 29, p. 55-75, 2013.

CORRÊA, R. L. Trajetória tecnológicas como objeto de política de conhecimento para a Amazônia: Uma metodologia de delineamento. Revista Brasileira de inovação. Rio de Janeiro, v.4, n.3, p.39-68. 1987.



CONASS. Conselho Nacional de Secretária de Saúde. Atenção Primária é capaz de resolver 85% das demandas de saúde, 2019. Disponível em: <https://www.conass.org.br/atencao-primaria-e-capaz-deresolver-85-das-demandas-de-saude/>. Acesso em: 15 de Abril de 2023.

CORDEIRO, G. P. G.; SOUZA JÚNIOR, R. B. Judicialização da saúde pública no brasil: a (im)provável convergência da reserva do possível, do mínimo existencial e da vedação do retrocesso. Revista UNIUBE (online). v. 4, n.º. 2, Minas Gerais, p. 29. 2013.

E-GESTOR. Informação e Gestão da Atenção Básica. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/painelsaps/saude-familia>. Acesso em: 01 de fevereiro. 2023.

GOVERNO FEDERAL. Programa mais médicos. Disponível em: <http://maismedicos.gov.br/porta-deentrada-do-sus>. Acesso em: 10 jul. 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/belem/panorama>. Acesso em: 15, jan. 2023.

LIMA, R. S. Bases para uma metodologia de apoio à decisão para serviço de educação e saúde sob a ótica dos transportes. São Carlos, SP. 2003. 215 f. Tese (Doutor em Engenharia Civil) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

MELO, B. G. Uso do estimador de densidade Kernel no estudo da incidência de equipamentos urbanos nas zonas tributáveis no município de Monte Carmelo (MG). Monte Carmelo, MG. 2019. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica) - Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. 2019.

NEVES, Fernando Henrique. Planejamento de equipamentos urbanos comunitários de educação: algumas reflexões. Cadernos Metrópole, v. 17, p. 503-516, 2015. VIEGAS, S. M. F.;

PENNA, C. M. M. As dimensões da integralidade no cuidado em saúde no cotidiano da Estratégia Saúde da Família no Vale do Jequitinhonha, MG, Brasil. Interface Comunicação, Saúde, Educação, v. 19, p. 1089-1100, 2015.

FAQUINELLO, P.; CORREIRA, L.; MARCON, S. S. A unidade básica de saúde e sua função na rede de apoio social ao hipertenso. Texto Contexto – Enferm. 19, (4), Florianópolis: 736–744. 2010;

SUS. Secretaria de Estado de Saúde. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/sus>.