

## TERRITÓRIO E SAÚDE: REFLEXÕES SOBRE A DENGUE

## TERRITORY AND HEALTH: REFLECTIONS ON THE DENGUE

Flavia Regina Sobral FEITOSA<sup>1</sup>  
Ivana Silva SOBRAL<sup>2</sup>  
Edilma Nunes de JESUS<sup>3</sup>  
Gicélia Mendes da SILVA<sup>4</sup>

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo analisar o processo saúde-doença enquanto manifestação social, apontando de que forma os fatores socioambientais interferem na infestação predial do mosquito da dengue no município de Aracaju/SE, de acordo com a dimensão territorial. Trata-se de um estudo explicativo com abordagem quali-quantitativa, realizado por meio de pesquisas bibliográfica e documental. A partir da perspectiva do território, buscou-se propor melhores estratégias de prevenção e combate à dengue como subsídio ao planejamento de políticas públicas de saúde. Nesse estudo, as discussões sobre essa temática foram apresentadas tomando por base, principalmente, os seguintes autores: Milton Santos, Rogério, Haesbaert, Marco Aurélio, Saquet, Cecília Minayo, Eugênio Mendes. O estudo revela que o território é uma importante categoria para o planejamento das políticas públicas voltadas à saúde. Neste âmbito, com relação à área estudada, faz-se necessário que os órgãos responsáveis ampliem seu foco de atenção para os determinantes sociais das condições de saúde, enfrentando a questão da dengue sob uma perspectiva integrada, interdisciplinar e participativa.

**Palavras-chaves:** Espaço; Territorialidade; Vigilância Epidemiológica.

**Abstract:** This paper aims at the proper examination of the health-disease process in the scope of the social framework showing that symbolic appropriation of territory as well as socio-environmental factors interfere in the property infestation of dengue mosquitoes in the city of Aracaju/SE. It is a descriptive study in which it was used a qualitative approach, carried out through analysis and data acquisition by means of documentary and bibliographic research. From the perspective of the territory, will aid to discuss the best strategies of prevention and fight against dengue fever. The discussions on this topic will be presented mostly based on the papers of the following authors: Milton Santos, Rogério Haesbaert, Marco Aurélio Saquet, Cecilia Minayo, Mendes. The study revealed that although the territory is an important tool of planning for the public policy, health surveillance still needs to broaden its focus to the social determinants of health, facing the issue of dengue from a systemic, interdisciplinary perspective that integrates the community as a network to promote health.

**Keywords:** Space; territoriality; Epidemiological Surveillance.

---

<sup>1</sup> Discente do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente na Universidade Federal de Sergipe-UFS. [flaviareginasf@gmail.com](mailto:flaviareginasf@gmail.com);

<sup>2</sup> Professora Visitante do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente na Universidade Federal de Sergipe- UFS. [ivanasobral@hotmail.com](mailto:ivanasobral@hotmail.com);

<sup>3</sup> Discente do Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente na Universidade Federal de Sergipe-UFS. [edilmanunes@hotmail.com](mailto:edilmanunes@hotmail.com);

<sup>4</sup> Professora Adjunta do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Sergipe/ Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente-UFS. [gicamendes@yahoo.com.br](mailto:gicamendes@yahoo.com.br).

## Introdução

A ação predatória e insustentável com a qual o homem vem exercendo na natureza gera problemas ambientais com impactos diretos na saúde e na qualidade de vida humana, a exemplo da dengue, em que o acúmulo de resíduos sólidos armazena água, servindo de foco para a proliferação de vetores (PIGNATTI, 2003). Essa ação antrópica negativa traz consequências danosas e desigualmente distribuídas no território para a saúde humana, despontando para a necessidade de se repensar a relação homem-natureza (PORTO-GONÇALVES, 2006). Desta forma, o grande desafio do século XXI é construir uma relação harmônica entre o ser humano e o meio ambiente, moldando os parâmetros de desenvolvimento aos interesses sociais, econômicos, sem desprezar a capacidade de resiliência da natureza.

Nesse sentido, Leff (2001) propõe um modelo de desenvolvimento econômico que respeite os limites de uso dos recursos naturais, ou seja, a capacidade destes se reestabelecerem após sua utilização e apropriação pelo homem. Portanto, a desarmonia entre esses dois polos gera o que denominamos de crise ambiental, cujos efeitos podem ser amplamente sentidos nas diversas dimensões do ordenamento territorial.

Como alternativa a crise ambiental que se instala, Leff (2001) sugere a adoção de uma sustentabilidade ecológica, concebida como um critério de reconstrução dos parâmetros de desenvolvimento humano, tomando por pilares a integração dos valores e potenciais da natureza, as externalidades sociais, os saberes subjugados e a complexidade das relações que se estabelecem entre os indivíduos e o meio ambiente.

A nova racionalidade ecológica deve ser pautada na ética ambiental, pois, a mesma contempla limites para as ações humanas, valoriza as heterogeneidades, as peculiaridades de cada povo e, busca sensibilizar a população para preservação do ecossistema para as gerações futuras, potencializando o uso da tecnologia em prol da sustentabilidade ambiental. Enfim, a partir do surgimento de uma nova racionalidade se ampliam as possibilidades de sustentabilidade dos espaços geográficos, fundamentada numa ética ambiental que:

(...) vincula a conservação da diversidade biológica do planeta ao respeito a heterogeneidade ética e cultural da espécie humana. Ambos os princípios se conjugam no objetivo de preservar os recursos naturais e envolver a comunidade na gestão de seu ambiente. Entrelaçam-se aqui o direito humano a conservar a própria cultura e tradições, o direito de forjar seu destino a partir de seus próprios valores e formas de significação do mundo com os princípios da gestão participativa para o manejo de seus recursos de onde as comunidades derivam suas formas culturais de bem estar e a satisfação de suas necessidades (LEFF, 2001, p.94).

Nesse contexto, segundo Nogueira *et al.* (2012), diante da crise ambiental contemporânea, não se pode desvincular a problemática da saúde das questões ambientais, visto que, o conceito de saúde deverá ser entendido como um estado completo de bem estar e equilíbrio entre o ser humano e a natureza, considerando-se essas interações de forma contextualizada.

Sendo assim, não se pode vislumbrar a resolução dos problemas de saúde desvinculada do enfrentamento das questões ambientais, de maneira que a Organização Mundial da Saúde (OMS), na segunda metade do século XX, trouxe o conceito de saúde ambiental, preconizando que o campo de atuação da saúde pública perpassa por uma análise

dos determinantes em saúde<sup>5</sup> e das condições ambientais que agem sobre a qualidade de vida humana. Para atuar na prevenção e controle de doenças como a dengue, a saúde precisa redirecionar seu olhar sobre o espaço e sobre o território em que se opera a produção e reprodução dessas doenças epidêmicas, buscando ultrapassar a visão reducionista do processo saúde-doença.

Como ferramenta de análise dos fatores que interferem no processo de adoecimento, a Epidemiologia se apropriou dos conceitos de espaço e território trazidos pela Geografia, especialmente os contemplados nas obras de Milton Santos e Rogério Haesbaert. Estes autores possibilitaram a reflexão de estratégias de atuação mais efetivas de prevenção e controle de enfermidades e mais condizentes com uma dinâmica social complexa.

Percebe-se assim, que o território é um importante instrumento para a gestão ambiental, pois, para se analisar a correlação entre os fatores ambientais, econômicos e sociais com o índice de infestação pelo *Aedes Aegypti* é necessário compreender a dinâmica de organização territorial, sobretudo a que se opera além do suporte físico do território e que se molda a partir da dinâmica das relações sociais.

O espaço nesse contexto é entendido como “um conjunto indissociável, solidário e contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá” (SANTOS, 2009, p.63). É no espaço que se materializa o processo social através de ações permeadas de intencionalidades humanas. Tal materialização é subsidiada pela “técnica”, conjunto de meios instrumentais e sociais que o homem conseguirá se apropriar para criar e reconstruir seu território (SANTOS, 2009).

Logo, Catão; Guimarães asseveram que:

O homem, ao produzir espaço, pode fazer com que algumas doenças desapareçam ou modifiquem seu comportamento, adaptando-se ao novo meio. A produção do espaço no período atual difere dos anteriores, na medida em que, hoje se utiliza a tecnologia na produção, assim o homem pode “induzir os progressos técnicos e imprimir grande velocidade de renovação das forças produtivas” (CATÃO; GUIMARÃES, 2011).

Nesta perspectiva, busca-se alcançar nas práticas de vigilância em saúde uma concepção de espaço relacional que supere a visão estática e biológica do adoecimento, com mecanismos que permitam a compreensão da historicidade, da dinâmica social, econômica, política e cultural que interferem na propagação de doenças como a dengue, buscando pela união dos determinantes naturais e sociais uma visão de totalidade, que possibilitará o alcance de estratégias mais efetivas de cuidado em saúde (BORTOLOZZI; FARIA, 2009).

Para enfrentar a problemática da infestação pelo mosquito da dengue, o território deve ser analisado sobre uma perspectiva integradora, ou seja, mediante a análise de todas as suas acepções. Dessa forma, as intervenções operacionalizadas nesse espaço precisam ser planejadas de acordo com a realidade local, a fim de que se extraiam alternativas viáveis para a resolutividade dos problemas ambientais e de saúde da população, fortalecendo suas potencialidades e trabalhando para minimizar as determinantes sociais e ambientais que conduzem ao seu adoecimento.

---

<sup>5</sup>Os determinantes em saúde são todos os fatores que interferem na saúde humana. Há vários níveis de determinantes em saúde: os relacionados ao indivíduo (estilo de vida, idade, ocupação, hábitos); influências comunitárias e suporte social (acesso à rede e serviços sociais) e; os aspectos gerais da sociedade (cultura, serviços ambientais e ecossistêmicos, modelo econômico, contexto político e institucional e perfil distributivo) (DAHIGREN e WHITEHEAD, 1991).

Para Santos (2009) o território se apresenta como um recorte do espaço por seu sujeito, visto que o caminho para práticas mais efetivas de cuidado se encontra na apropriação desse espaço pelo homem e sua relação com a saúde. Isto posto, este trabalho objetiva analisar o processo saúde-doença enquanto manifestação social, demonstrando que os fatores socioambientais e a apropriação simbólica do território interferem na infestação predial do mosquito da dengue no município de Aracaju/SE, local onde foram verificados altos Índices de Infestação Predial (IIP)<sup>6</sup> cujos valores médios variaram entre 1,28 e 2,27 no período entre 2013 e 2014 (ARACAJU, 2013; ARACAJU, 2014).

Optou-se por realizar esse estudo a fim de compreender a relação da infestação do *Aedes aegypti* com as diferentes formas de uso do território, possibilitando o planejamento de ações mais efetivas para o controle desse vetor, uma vez que continua sendo expressiva a quantidade de pessoas que adoecem e morrem por conta dessa patologia.

### **O território como instrumento de planejamento das ações de saúde**

Os graves problemas de saúde pública, como a infestação do mosquito da dengue, necessitam de ações dinâmicas interdisciplinares para fortalecer a atuação da Vigilância Epidemiológica, aumentando sua capacidade de antever os riscos, evitando a instalação de surtos da doença, aprimorando formas de controle do vetor e melhorando os condicionantes sociais e ambientais (MENDONÇA *et al*, 2009).

Desta maneira, o grande desafio das políticas públicas de prevenção e controle da dengue é pensar uma gestão territorial a partir de uma visão holística que rompa a maneira cartesiana de ordenamento desse espaço. Nesta perspectiva integradora, a Constituição Federal de 1988, respeitando as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), contempla o que denominamos de “enfoque ecossistêmico da saúde”, ou seja, traz a relevância do embricamento dos campos da saúde e meio ambiente, uma vez que para assegurar conceitos ampliados de saúde e de qualidade de vida é necessário atentar para a multifatorialidade<sup>7</sup> das razões que levam ao adoecimento da população, inclusive no campo ambiental (MINAYO, 2009).

Del Prette (2006) reforça a necessidade de se estabelecer um sistema de gestão territorial que adote como proposta metodológica a participação popular, a melhoria da qualidade de informação, seu acesso público e a articulação desse ordenamento espacial com as políticas públicas. A apropriação dos conceitos de espaço e território possibilita perceber com mais riqueza as interações que acontecem no funcionamento da sociedade, facilitando a compreensão do processo histórico e cultural de um povo (SAQUET, 2010), sobretudo os que produzem impactos na efetividade das políticas públicas de saúde.

Sendo assim, pode-se afirmar que o território se configura como “um espaço socialmente construído”, resultante das marcas deixadas pelas sociedades e por isso mesmo indutor de novas transformações (MELLO-THÉRY, 2011, p.26), que muitas vezes afetam a dimensão ambiental e social, necessitando que o Estado regule essas relações para promover o bem estar e qualidade de vida das pessoas sobre a sua tutela.

---

<sup>6</sup>O Índice de Infestação Predial (IIP) é obtido através do LIRAA, que é um método simplificado de amostragem, do tipo conglomerado em dois estágios (quarteirões/imóveis) e, em Aracaju, ele é realizado em seis ciclos anuais. O IIP expressa a relação em percentual entre o número de imóveis positivos para larvas do mosquito da dengue e o número de imóveis pesquisados.

<sup>7</sup>O termo multifatorialidade refere-se aos determinantes ambientais e socioeconômicos que interferem no processo saúde-doença e propiciam a infestação pelo vetor da dengue.

Haesbaert (2009) entende o termo território sob três perspectivas: a política (espaço delimitado e controlado em que se opera relações de poder); cultural ou simbólico-cultural (produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido) e a econômica (fonte de recursos, palco de conflitos entre classes sociais e como produto da divisão territorial do trabalho).

Nesse sentido, Mello-Théry (2011), afirma que entender as distintas acepções de território é fundamental para a eficácia da implantação das políticas públicas, sendo elas: simbólica (representada pelo Estado e pelo exercício do poder soberano da nação), a concreta (que expressa o território enquanto espaço físico e objeto do planejamento das políticas públicas) e por fim, como artifício ou categoria de análise. Sendo importante frisar que, cada um desses modos de expressão do território servirá como parâmetro para a elaboração das políticas públicas.

A saúde adota a concepção de territórios-rede, organizados por meio de horizontalidades compostas de uma malha de equipamentos e serviços de saúde que se interconectam, a fim de garantir um cuidado amplo, integral e equitativo a população. Dessa forma, a territorialização se dá no movimento, no fluxo das saberes e práticas que são continuamente construídos e reconstruídos a partir da dinâmica social (HAESBAERT, 2009).

A organização dos serviços em rede é uma das estratégias adotadas para operacionalizar o SUS. Optou-se por esse modelo de cuidado, em virtude das demandas serem complexas e necessitarem de um alto financiamento público, de maneira que um único ente administrativo e/ou serviço, agindo de forma isolada, não poderia arcar sozinho com um cuidado pautado na integralidade (MENDES, 2008).

O Sistema Único de Saúde (SUS) tomou como eixo ordenador dessa rede de cuidado a Atenção Primária, onde as equipes de saúde da família são responsáveis pelo acompanhamento de uma população adstrita, de uma área predeterminada e se encarregam de direcionar o caminho dos usuários deste sistema nos equipamentos e serviços disponíveis, na busca da resolutividade das necessidades de saúde da população.

A atenção à saúde foi pensada para ser operacionalizada num território focado, delimitado, mas que contemple recortes espaciais que extrapolem os limites políticos administrativos, ou seja, que compreenda as relações de poder e valorizem os elementos culturais que permeiam esse espaço.

Nesse sentido, a territorialidade é compreendida através da maneira pela qual as pessoas utilizam a terra, se organizam no espaço e dão significado ao lugar, constituindo tanto uma relação de poder, como um momento histórico, político, mas, sobretudo, cultural. E é nesse contexto que se “abrem boas possibilidades para as análises em saúde, particularmente para a atenção primária, como também para o entendimento contextual do processo saúde-doença, principalmente em espaços comunitários” (GRACE *et al.* 2007, p.27).

Raffestin (1988) define territorialidade como “o conjunto de relações estabelecidas pelo homem enquanto pertencente a uma sociedade, com a exterioridade e a alteridade através do auxílio de mediadores ou instrumentos” (RAFFESTIN, 1988 *apud* HAESBAERT, 2009, p.87).

Logo, garantir um amplo e irrestrito acesso à saúde perpassa por reorganizar o modelo de atenção, de maneira a permitir a fluidez da comunicação entre os serviços da rede e os necessários a promover a qualidade de vida da população, o que muitas vezes significa dialogar com outros campos do saber, inclusive os que extrapolam o âmbito de competência da saúde (educação, segurança, geração de renda, entre outros) (MENDES, 2008).

O território-rede é o mais adequado para o alcance da integralidade da assistência, posto que ele permite organizar as ações e serviços de promoção, prevenção e recuperação da saúde, em todos os níveis de complexidades, de modo a fazer interconexões de saberes, tecnologias, profissionais e organizações existentes (SANTOS; ANDRADE, 2008).

Mendes (2008) afirma ainda que, as redes assistenciais do SUS são canais que favorecem o enraizamento, a capilaridade, a cobertura e penetração do cuidado no território, servindo para operacionalizar os serviços e sistemas de saúde existentes.

Dessa maneira, o SUS vem trazer um grande avanço no modelo de cuidado em saúde, passando do médico assistencial (cuidado essencialmente médico e hospitalar) e sanitarista (baseados em campanhas e ações pontuais da vigilância epidemiológica e sanitária) para o de vigilância em saúde, o que exige processos de trabalho planejados a partir de um território delimitado, mas que seja capaz de acessar as múltiplas tecnologias e serviços da rede de modo contínuo e em diferentes estágios do processo de saúde-doença (TEIXEIRA; PAIM; VILLASBÔAS, 1998).

A análise territorial se constitui, portanto, um relevante instrumento do planejamento das ações de cuidado em saúde, permitindo delinear as vulnerabilidades sociais e traçar necessidades de saúde prioritárias, otimizando o uso dos recursos públicos para o controle de doenças epidêmicas como a dengue.

### **Território e Dengue**

A dengue é uma arbovirose causada pelo vírus da família *Flaviviridae*, transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*. Esta doença é disseminada por quatro sorotipos: DENV 1, 2, 3 e 4, que produzem imunidade específica. A depender do vírus que tenha infectado o paciente e de sua resistência imunológica, a dengue pode se manifestar sob a forma clássica, hemorrágica e de síndrome de choque, sendo as duas últimas, as manifestações mais graves. Em virtude de as formas mais agressivas da doença estarem relacionadas com a reinfecção por sorotipos diferentes e ao vírus DENV 2, torna-se imprescindível reduzir o índice de infestação predial do *Aedes aegypti*, já que este é o elo mais importante da cadeia de transmissão da dengue (JÚNIOR; MENDONÇA, 2012).

Assim, nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a dengue é considerada um grave problema de saúde pública face à urbanização acelerada, sem planejamento, a inexistência de uma vacina licenciada e tratamento etiológico. Somam-se a estes fatores, as fragilidades dos sistemas de saúde e a precária consciência ambiental da população, o que favorece o crescimento do número de adoecimentos e mortes por essa patologia (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

Desta forma, a principal forma de controle dessa doença continua sendo a busca da eliminação dos criadouros, larvas e mosquito do *Aedes aegypti*, seja pelo uso de inseticidas pelo poder público (Agentes Comunitários de Endemias), que podem gerar eventuais prejuízos ecológicos e populações resistentes do vetor; ou através da sensibilização da população a adotar condutas de controle e prevenção da dengue mais efetivas (XIMENES *et al.*, 2013).

Para que se adotem ações mais efetivas no controle dessa doença, é necessário avaliar a complexidade da sua etiologia que perpassa pela compreensão das condições socioeconômicas, espaciais e ambientais dos locais acometidos por essa enfermidade, sofrendo assim influências de variáveis como: o grau de imunidade da população, a efetividade das medidas de controle, o grau de infestação pelo vetor, os hábitos e comportamento da população (RESENDES *et al.*, 2010).

A dengue é uma doença multifatorial, não havendo apenas um polo de vulnerabilidade a ser trabalhado na cadeia de transmissão, sendo, portanto, necessário operacionalizar sua prevenção de modo integrado, levando em consideração o vetor, o vírus, o ser humano e o contexto socioambiental e cultural das práticas cotidianas. Todos esses aspectos devem ser

considerados quando se for traçar a avaliação dos riscos de adoecimento da população e implantar políticas públicas nessa área (SANTOS, 2009).

Observa-se, então, que a dengue apresenta uma estreita relação com a produção desigual dos espaços urbanos, uma vez que a precária infraestrutura das cidades, com deficitário sistema de abastecimento de água e coleta de lixo, leva ao aumento do número de criadouros do mosquito da dengue e, portanto, a maior predisposição de circulação de diferentes sorotipos do *Aedes aegypti*, aumentando as chances de aparecimento da forma mais agressiva da doença.

Nesse sentido, Ximenes *et al.* (2013, p.28) assevera:

A intermitência no abastecimento público de água potável é uma das causas para o armazenamento da água em recipientes que servem de criadouros para o vetor. A ausência de redes coletoras de esgotos, a falta de manutenção de drenagem de águas pluviais, como ainda o acondicionamento inadequado dos resíduos sólidos domiciliares, os quais são dispostos a céu aberto, também contribuem para disseminação de criadouros do *Aedes aegypti*.

Corroborando com esse pensamento, Oliveira menciona:

Esse vetor tem preferência por criadouros artificiais, em áreas domiciliares e peridomiciliares, proliferando na água acumulada em recipientes de qualquer natureza (...) os macrocriadouros, como os tonéis e caixas-d'água, assumem importância maior para a manutenção das altas densidades do vetor da doença. Os macrocriadouros resultam da falta de estrutura dos imóveis e do armazenamento inadequado da água, pois, em virtude de irregularidades no abastecimento, a população acondiciona água em recipientes não apropriados, criando condições de receptividade para a proliferação do vetor (OLIVEIRA *et al.*, 2011, p.227).

Ximenes *et al.* (2013, p.24) afirmam que: “os aglomerados urbanos, os focos de pobreza e a precariedade da infraestrutura urbana tem se mostrado como determinantes na instalação dos mosquitos e propagação dos sorotipos do vírus em circulação no Brasil, principalmente os sorotipos DEN I e DEN II.

O rápido e desordenado processo de urbanização possibilitou a aglomeração de pessoas no território. Tal processo, aliado ao intenso fluxo migratório, acelerado pelos transportes rápidos e intensos, tem propiciado a disseminação e perpetuação de diferentes sorotipos virais em vários lugares do mundo. E, embora exista relação da dengue com os fatores socioambientais, essa influência é mais preponderante no que diz respeito às condições de saneamento básico. De maneira que áreas mais pobres podem apresentar índices de infestação pelo vetor semelhante a locais mais ricos, desde que ambas possuam condições mínimas aceitáveis de saneamento básico (FERREIRA; NETO, 2007).

Nesse sentido, a Lei Federal de Saneamento Básico 11.445 de 05 de janeiro de 2007, prevê a garantia do acesso à oferta de água potável, coleta, o tratamento e disposição final adequada dos esgotos sanitários, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, devendo essas medidas está diretamente atrelada as questões de saúde humana e meio ambiente (BRASIL, 2007).

Reforçando esse entendimento a Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990, ao versar sobre a organização e funcionamento do Sistema Único de Saúde (SUS), declara que “o saneamento básico está entre os fatores determinantes e condicionantes para a saúde, havendo assim, um nexo de causalidade legal, entre as situações impróprias de saneamento básico e as exposições

epidemiológicas existentes” (FERRAZ *et al.*, 2014, p.3874). Além disso, as disparidades socioeconômicas se materializam também na paisagem urbana, produzindo diferentes oportunidades de acesso aos serviços e ações de saúde, de modo que determinados setores da sociedade convivem com a dificuldade de diagnóstico e tratamento, aumentando o potencial de morbimortalidade por essa patologia.

Nota-se então que, a exclusão social tem uma íntima relação com o processo de segregação sócio territorial, posto que é fruto da negação de vida digna no espaço vivido. Ou seja, “a perda dos mecanismos de realização da cidadania, exclui o indivíduo da possibilidade de apropriação do espaço, uma das formas de manifestação do território” (PINTO; SANTOS, 2011).

Nesse sentido, Milton Santos assevera:

A globalização veio sem que se viesse junto um mundo só. Busca-se abreviar o tempo do trabalho, mas não é para socializar o lazer, para fazê-lo ainda mais mercantil. Acreditasse que a técnica conduz ao desemprego. Que horror! A técnica jamais existiu historicamente sem a política. Inventam-se novas formas construtivas, mas não para humanizar a cidade. Ou seja, não é a cidade que é responsável pelos problemas, como tantas vezes se diz. A urbanização não é um mal. (...) É a maneira como organizamos a sociedade, separando os que podem e os que não podem viver em determinados lugares (SANTOS, 2000, p.313).

Acredita-se que a integração das políticas públicas de prevenção e controle da dengue, mediante a comunicação das ações das vigilâncias (epidemiológica, ambiental e sanitária) com a assistência e promoção a saúde prestadas nos diversos níveis de complexidade do Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente pela Atenção Primária favoreceria o trabalho desses entes fomentando de modo mais evidente a adesão e responsabilização da sociedade na erradicação dessa patologia.

A apropriação simbólica do território com o conhecimento dos hábitos, modo de vida e práticas do cotidiano das pessoas, das famílias, das comunidades e instituições é um importante aliado na redução da densidade e distribuição do mosquito da dengue, ajudando a entender porque em determinados locais com condições ambientais e de saneamento semelhantes, por vezes se percebe comportamentos diversos quanto ao grau de infestação pelo vetor *Aedes aegypti*.

Desta forma, deve-se conferir aos territórios um papel ativo, enquanto instrumento de reorganização do espaço e “mediadores dos processos que estão nas gênesis das nocividades ambientais e de saúde, sem mascarar os conflitos deles advindos, e utilizando-se abordagens que levem em consideração a complexidade desses processos” (AUGUSTO *et al.*, 2003, p.93).

Sendo assim, fica claro que o envolvimento da população com seu território permite traçar um estudo mais detalhado do lugar, tendo reflexo direto sobre os níveis de saúde da população, já que abre “espaços para o desenvolvimento de práticas de saúde voltadas para o chão concreto, para o lugar da vida cotidiana das pessoas” (RIGOTTO; SANTOS, 2011).

Por conseguinte, conclui-se que:

É necessário compreender que a comunicação, a educação e a mobilização social, por si só, não são capazes de produzir mudanças. Existe a necessidade de integração desses meios com a vigilância epidemiológica, com o combate químico, físico e biológico do vetor e com a vigilância entomológica, além da promoção de ações de saneamento básico, para que ocorra o controle

efetivo da doença. Este problema de saúde pública não dispõe de soluções imediatistas, necessitando da participação governamental e de toda a sociedade num processo contínuo (DIAS *et al.*, 2009, p.678).

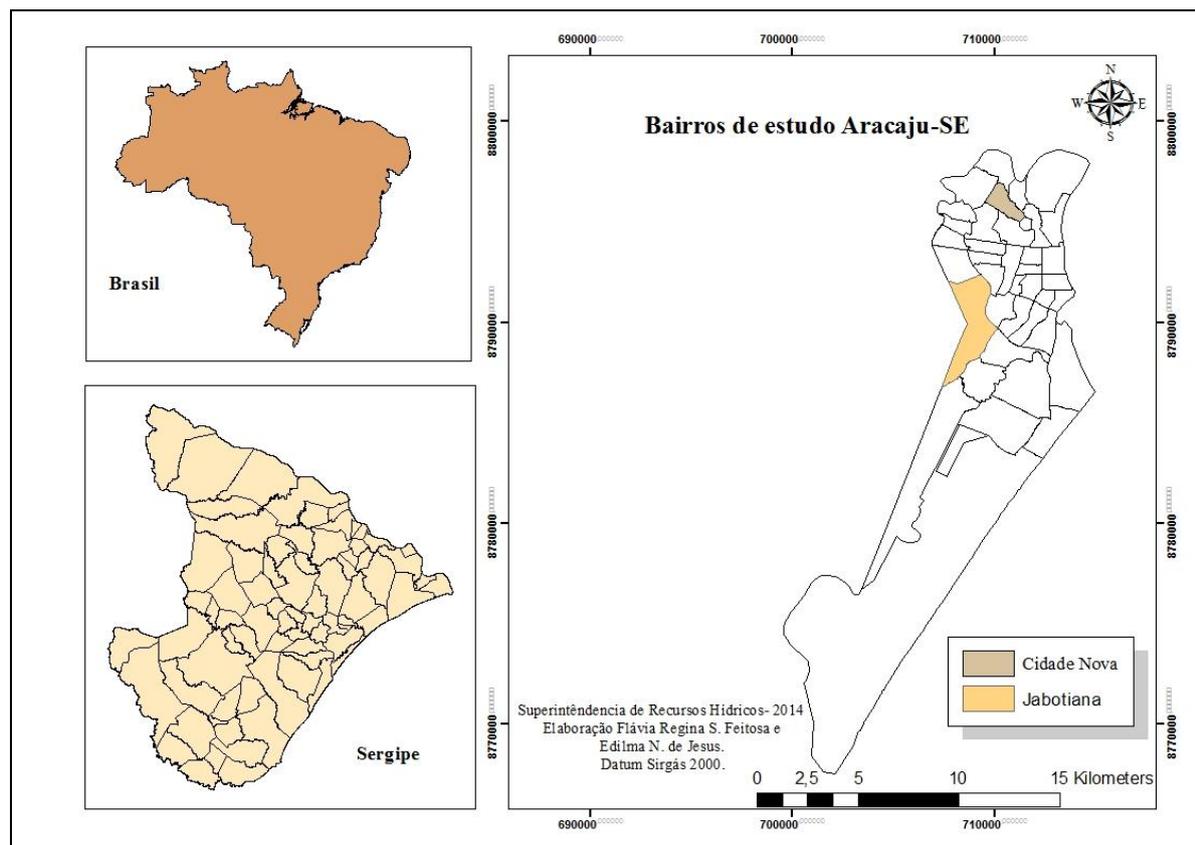
Portanto, conhecer o território é essencial para a gestão ambiental, auxiliando na compreensão dos fatores que levam a dengue a ainda ser um grave problema de saúde pública, rompendo assim, a visão histórica e linear de causalidade do processo saúde-doença.

## Metodologia

A área de estudo, Aracaju, capital do Estado de Sergipe, possui uma extensão territorial de 181,857 km<sup>2</sup> e aproximadamente 571.149 habitantes (IBGE, 2010). Esta cidade apresenta fatores climáticos que propícios para a disseminação do mosquito *Aedes aegypti*, pois está situada em uma região de clima quente e úmido.

De acordo com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS, 2014), a capital sergipana possui 40 bairros, 04 distritos, 08 regiões de saúde, 43 Unidades de Saúde da Família, 187 agentes de endemias (ACE), totalizando um percentual de 97,43% da capital assistida pela Estratégia de Saúde da Família.

**Figura 1.** Mapa de localização do município de Aracaju, SE.



**Fonte:** Atlas Digital da Sergipe (SERGIPE, 2012).

A pesquisa foi desenvolvida em dois bairros do município citado: Jabotiana e Cidade Nova, estes, selecionados em virtude de, respectivamente, apresentarem o menor e o maior índice de infestação predial (IIP) do mosquito da dengue, no ano de 2014. Tal índice é proveniente do Levantamento Rápido por Infestação do Índice de *Aedes aegypti* (LIRAA),

afetado pela Secretária Municipal de Saúde de Aracaju/SE. Elegeu-se o IIP como parâmetro para seleção da área estudada, em virtude das dificuldades operacionais de se quantificar os casos de dengue, face à mobilidade populacional<sup>8</sup> e aos problemas de subnotificação dos casos de dengue<sup>9</sup>. Para análise do IIP, o município foi dividido em grupos com características semelhantes, também chamados de estratos. Os estratos que apresentarem Índices de Infestação Predial inferiores a 1% estão em condições satisfatórias; os que estiverem entre 1% a 3,9% estão em situação de alerta e; os que possuem um LIRAA maior que 4% estão em situação de risco de surto de dengue.

Os dados sobre as condições de saneamento básico desses locais, utilizados nessa pesquisa, são oriundos da Secretaria Municipal de Saúde que agrupa e sistematiza as informações por bairros, a partir dos dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). E, além da coleta das informações citadas, foi feito em 2015 um levantamento em campo do quantitativo de terrenos baldios, nos bairros estudados e a tipificação dos resíduos sólidos encontrados, que servem de potencial criadouro do mosquito da dengue.

O bairro **Jabotiana** está situado na zona Oeste de Aracaju, limitando-se ao norte com o bairro Capucho, a leste com os América, Ponto Novo, Luzia e Distrito Industrial de Aracaju (D.I.A.), ao sul com o São Conrado, povoado Aloque e Santa Maria e a oeste com os povoados Várzea Grande, Cabrita e Barreiro, situados no município de São Cristóvão. É formado pelos seguintes conjuntos habitacionais: Jardim Sol Nascente, Juscelino Kubitschek (ambos do início da década de 1980), Santa Lúcia (1990), Largo da Aparecida, Povoado Aloque e o Povoado Jabotiana Sul (SEPLAN, 2010). Este bairro é atravessado pelo rio Poxim, que ao longo de seu curso, possui uma expressiva vegetação de manguezal, apesar da alta especulação imobiliária na região. Possuindo aproximadamente 17.157 habitantes (ARACAJU, 2014).

O início do crescimento imobiliário neste bairro ocorreu a partir de 2001, quando a prefeitura de Aracaju em parceria com a Caixa Econômica Federal viabilizou financiamentos para moradias populares, através do Programa de Arrendamento Residencial – PAR, tendo sido construídos vários condomínios residenciais como: Lagoa Doce e Bela Vista (2002), Vila Velha (2004), Santa Fé (2006), Rio Poxim e Tenisson Fontes (2008) e José Rosa (2009). Essa explosão imobiliária continua crescendo até a presente data, abarcando agora um público de diferentes classes sociais.

Assim, o bairro **Cidade Nova** está situada na zona norte de Aracaju, limitando-se ao norte com o bairro Lamarão, a nordeste com o Japaozinho, a leste com o Santo Antônio, a sudeste com o bairro Palestina e ao sul com o Santos Dumont e 18 do Forte. Com aproximadamente 21.220 habitantes (ARACAJU, 2014), o bairro apresenta uma ocupação desordenada e localizando-se em uma das zonas de relevo mais acidentado de Aracaju. Atualmente, tem se verificado a construção de condomínios competindo com casas mais antigas, localizadas em ruas mais estreitas com infraestruturas precárias.

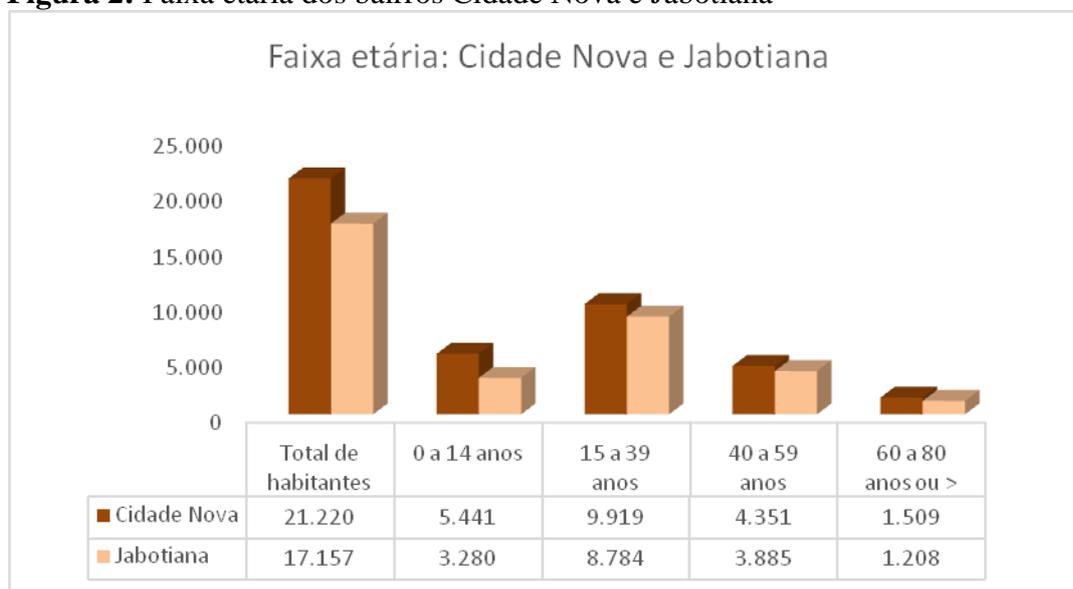
De forma análoga ao que ocorre em toda capital sergipana, a população dos bairros estudados constitui-se de jovens e adultos, de 15 a 39 anos. Pode-se inferir com isso que, como grande parcela desse público se encontra na faixa produtiva e ativa da sociedade, necessitando se locomover para trabalhar e/ou estudar, há uma maior probabilidade de mobilidade desse grupo, favorecendo a circulação viral do *Aedes aegypti*.

---

<sup>8</sup> A mobilidade populacional refere-se à possibilidade de o doente ser infectado num bairro e a notificação da doença ser realizada em outro.

<sup>9</sup> Os casos de subnotificação de dengue estão relacionados a erros de diagnósticos, problemas de acesso aos serviços de saúde, a infecções assintomáticas, entre outros.

**Figura 2:** Faixa etária dos bairros Cidade Nova e Jabotiana



**Fonte:** Secretária Municipal de Saúde de Aracaju, 2014.

Diante do cenário apresentado, é válido ressaltar que embora nas últimas décadas os programas de combate à dengue tenham sido intensificados, as fragilidades das políticas públicas brasileiras e aracajuana para dar resolutividade a esse problema são evidentes, pois, alguns bairros da capital a infestação pelo *Aedes aegypti* ainda alcançam níveis expressivos (RESENDES *et al.*, 2010).

Desta forma, realizou-se um estudo explicativo, de natureza quali-quantitativa, para através da coleta e análise dos dados obtidos por meio de pesquisa bibliográfica e documental, discutir a partir da perspectiva do território abordado pela geografia e incorporado na Epidemiologia, as melhores estratégias de prevenção e combate à dengue.

Nessa análise as discussões sobre essa temática serão apresentadas tomando por base, principalmente, os trabalhos dos seguintes autores: Milton Santos, Rogério, Haesbaert, Marco Aurélio Saquet, Cecília Minayo, Eugênio Vilaça Mendes, entre outros.

## Resultados e discussões

### A perspectiva do Território da Dengue enquanto rede

As redes de Assistência em Saúde do município de Aracaju são coordenadas pela Secretaria Municipal de Saúde. A rede prioritária para este estudo é a Diretoria de Vigilância em Saúde (DVS), mais especificadamente a Vigilância Epidemiológica que tem no seu corpo, o Programa Municipal de Controle da Dengue. Essa diretoria (DVS) é composta pela Vigilância Epidemiológica e pela coordenação da Vigilância Sanitária, Saúde do Trabalhador e Promoção à Saúde.

Como o trabalho de prevenção e controle da dengue vai além do controle químico do mosquito *Aedes aegypti*, a Vigilância Epidemiológica (VE) precisa contar com a colaboração dos outros setores como a Vigilância Sanitária, Atenção Primária, Rede de Urgência e Emergência. Assim, é preciso propor um controle integrado das ações de endemias,

fortalecendo a articulação com vários setores dentro e fora da saúde, principalmente, estreitando os laços da VE com a Atenção Primária (através da ESF), pois, é nessa seara que são realizadas as ações de “notificação, imunização, diagnóstico, tratamento precoce dos agravos e busca ativa” (OLIVEIRA, 2004, p. 67).

Portanto, a prevenção e o controle da dengue demandam ações intersetoriais só podem ser pensados a partir da apropriação do território. Assim, a territorialização dos agentes comunitários de endemias em micro áreas é uma maneira de fazer um mapeamento do Risco para a Dengue que reflita um conhecimento apropriado dos fatores ambientais, econômicos e sociais que influenciam na vulnerabilidade para a aquisição da doença.

Para se delinear estratégias eficazes e viáveis de enfrentamento dessa problemática, o Ministério da Saúde, sugere: estudo do IIP dos anos anteriores, considerando a circulação viral, a incidência de casos e a intensificação dos trabalhos nos bairros e quarteirões que, historicamente, concentram os índices mais altos de infestação. Além disso, este órgão preconiza que as ações de prevenção e combate ao mosquito devem ser intensificadas quatro meses antes do período de janeiro a maio, pois, dados do apontam esse período como de maiores infestações (BRASIL, 2013).

Desta forma, compete a Vigilância Epidemiológica (VE), por meio do Programa Municipal de Prevenção e Controle Dengue (PMCD), realizar ações como: a pesquisa de larvas para o levantamento de índice predial, descobrir focos, reduzir a infestação e o número de casos de dengue, educação em saúde ambiental, implementando ações para detecção precoce da circulação viral e adoção de medidas de bloqueio adequadas para interromper a transmissão.

Ao passo que REAP – Rede de Atenção Primária por meio da Estratégia de Saúde da Família complementa o trabalho da VE contribuindo com a busca ativa e notificações dos casos de dengue, identificação das casas com probabilidade de acúmulo de focos do vetor, direcionamento da população para os equipamentos e dispositivos da rede de cuidado, etc. Isso ocorre, porque ambos os setores trabalham com o mesmo problema, sendo necessário promover ações integradas e que se apropriem das potencialidades e fragilidades desse espaço para enfrentar os condicionantes ambientais e socioeconômicos que determinam a proliferação do *Aedes aegypti*.

Logo, ao analisar a estrutura de gestão da Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju (Figura 3), nota-se que apesar da REAP e da Vigilância Epidemiológica terem sua sede administrativa situada no mesmo prédio, as Unidades de Saúde da Família (USF) e o Programa Municipal de Controle da Dengue são vinculados a diretorias e gestores diferentes, o que dificulta o planejamento das ações de saúde de modo conjunto e integrado. Acredita-se assim que, como o entrelaçamento das atividades realizadas pela estratégia e vigilância em saúde são primordiais para a efetividade do combate ao mosquito *Aedes aegypti*, esses setores deveriam ser vinculados a mesma rede de atenção.

**Figura 3:** Organograma dos setores da Secretaria de Saúde relacionado ao Programa Municipal da Dengue do município de Aracaju-SE.



**Fonte:** Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju (2014).

Vale ressaltar que a proliferação do mosquito e, conseqüente, a disseminação da dengue não depende unicamente da quantidade de locais para reprodução do mosquito. Fatores sociais, econômicos e ambientais, tais como disposição irregular de resíduos sólidos, cobertura de abastecimento de água, infraestrutura dos bairros, entre outros, fazem da dengue uma doença com estrita relação com o modo de apropriação e ocupação do território.

Nesse sentido, além da distribuição organizacional influenciar no funcionamento das políticas públicas de combate a endemias, essa doença está relacionada a uma série de outros fatores ambientais, econômicos e sociais que favorecem a disseminação do mosquito *Aedes aegypti*, detalhados a seguir.

### Fatores ambientais, econômicos e sociais X disseminação da dengue

A seguir serão delineados os fatores que, de acordo com a Secretaria Municipal de Saúde (2014), estão diretamente ligados à dinâmica de ocorrência de infestação do mosquito *Aedes aegypti* em Aracaju, sobretudo nos bairros Cidade Nova e Jabotiana.

#### A. Resíduos sólidos

O processo de expansão demográfica veio acompanhado do aumento da produção de resíduos sólidos, que se armazenado, ou descartado de modo inadequado, servem de foco para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, além de trazer uma série de conseqüências danosas para a saúde da população e do meio ambiente (PIGNATTI, 2004).

Nos bairros estudados (Tabela 1), praticamente em todos os domicílios há coleta regular de resíduos sólidos da rede pública, sendo esta, realizada três vezes por semana, em dias diferenciados. No bairro Cidade Nova, por exemplo, somente 17 domicílios não usufruem do sistema de coleta pública de resíduos e a maioria das pessoas joga o lixo em terrenos baldios (14 domicílios). Já no bairro Jabotiana apenas 05 domicílios não se

beneficiam deste serviço e 03 deles relataram que descartam os resíduos em terreno baldio (ARACAJU, 2014).

**Tabela 1:** Cobertura de Coleta de Resíduos Sólidos nos bairros Cidade Nova e Jabotiana

Bairros	Total de domicílios	Total coletado	Total jogado em terreno baldio	Outro destino
Cidade Nova	6.057	6.038	14	3
Jabotiana	5.408	5.399	3	2

Fonte: Secretária Municipal de Saúde de Aracaju, 2010.

Desta forma, apesar da ampla cobertura de coleta de resíduos sólidos, nota-se que nos poucos locais em que esta não é realizada, os dejetos, em geral, são depositados em terrenos baldios (Tabela 2). E, como o bairro Cidade Nova possui mais que o dobro de terrenos baldios (576) que o Jabotiana (221), estes locais se tornaram pontos históricos de depósitos de resíduos sólidos, tanto domiciliares quanto de entulhos de construções ou estabelecimentos comerciais.

**Tabela 2:** Quantitativo de terrenos baldios nos bairros Cidade Nova e Jabotiana

Bairros	Total de domicílios	Total de terrenos baldios
Cidade Nova	8.374	576
Jabotiana	8.780	221

Fonte: Secretária Municipal de Saúde de Aracaju, 2015.

Além disso, de forma específica ocorre um número expressivo de terrenos baldios nos bairros, pois, de acordo com os dados coletados em campo (2015), 297 terrenos baldios apresentam resíduos sólidos, ao passo que no Jabotiana foram registrados 99 terrenos com as mesmas condições. E, de acordo com o tipo de resíduo verificado, tanto no bairro Cidade Nova quanto no Jabotiana é frequente a deposição de resíduos domésticos (Tabela 3).

**Tabela 3:** Quantitativo de terrenos baldios com resíduos sólidos e dejetos do tipo doméstico

Bairros	Terrenos baldios com resíduos sólidos	Terrenos com resíduo doméstico
Cidade Nova	297	247
Jabotiana	99	83

De acordo com Lutinski, *et al.* (2013) existe uma correlação positiva entre o acúmulo de resíduos sólidos domésticos e a proliferação da dengue, havendo a necessidade de se repensar estratégias de educação ambiental que colaborem para a correta disposição final desses dejetos, inclusive incentivando a geração de renda a partir da reciclagem desse tipo de material.

Assim, os fatores apresentados demonstram que, a ocorrência da dengue está diretamente relacionada ao cuidado com a limpeza do ambiente doméstico, evitando acúmulo de água em pneus, tonéis, garrafas, descartáveis, vasos com plantas, etc. Nota-se dessa forma que, a produção excessiva e o descarte irregular de resíduos sólidos geram a necessidade de intensificação das ações de educação ambiental para promover mudança de hábitos da população, tornando-a mais proativa no enfrentamento da proliferação do *Aedes aegypti*.

Logo, corrobora-se com Miranda *et al.*(2013, p.236) quando afirmam que as áreas de risco são espaços insalubres expostos a força da natureza, condicionados por um conjunto de fatores sociais e econômicos, que influenciam de forma coibitiva na emancipação e no desenvolvimento humano.

Assim, o descarte inadequado dos resíduos sólidos em terrenos baldios faz com que esses locais se transformem em verdadeiros lixões a céu aberto provocando danos à saúde da população (SILVA; LIPORONE, 2011). Essa atitude é bastante prejudicial, pois o “acúmulo de lixo é incompatível com as políticas de prevenção de zoonoses e o seu depósito em áreas peridomiciliares leva ao aumento na quantidade de recipientes que servem de reservatórios do vetor da dengue, particularmente nos meses chuvosos do ano” (LUTINSK *et al.*, 2013, p.149).

Isto posto, entende-se que a deficiência na coleta e destinação de resíduos está associada ao aumento no risco de transmissão da dengue, uma vez que os resíduos sólidos encontrados nas residências ou em terrenos baldios agem como facilitadores de acúmulos de água, favorecendo a proliferação do vetor (GUBLER, 1989).

#### B. Formas de abastecimento de água

Nos bairros estudados há uma ampla cobertura de abastecimento de água, o que se constitui em avanço para o trabalho da vigilância epidemiológica, já que diminui a necessidade de acúmulo de água parada nos ambientes peridomiciliares, que servem de focos e criadouros do *Aedes aegypti*.

No entanto, no bairro Cidade Nova a população faz três vezes mais uso de outras fontes alternativas de abastecimento de água que no Jabotiana (Tabela 4), o que pode estar relacionado à precariedade da rede pública na frequência de suprimento de água, fomentando assim o hábito da população de estocar esse recurso, muitas vezes de modo inadequado, para os períodos de desabastecimento.

**Tabela 4:** Rede de abastecimento de água dos bairros Cidade Nova e Jabotiana

Bairros	Rede geral	Poço ou nascente	Água da chuva armazenada	Outra forma
Cidade Nova	6018	5	0	34
Jabotiana	5.377	19	0	11

Fonte: Secretária Municipal de Saúde de Aracaju, 2014.

Nesse sentido, Barcellos *et al.*(2005, p.249) afirmam:

O acesso e a qualidade dos serviços de abastecimento de água têm sido apontados como determinantes na transmissão da dengue. Já que a ausência desses serviços obriga os moradores a estocar água em quantidade suficiente para garantir o suprimento, principalmente em períodos de seca. (...). Por outro lado, esta estratégia é mais usada em domicílios ligados à rede geral de

abastecimento pela facilidade de estocagem. Assim, a condição mais crítica para a proliferação do vetor parece ser mais que a ausência do serviço, mas a irregularidade no fornecimento de água.

Acredita-se que na Cidade Nova exista a dificuldade de abastecimento em alguns domicílios, por ser um local mais elevado, podendo provocar variação na pressão da água na canalização. Além de que é mais frequente a estocagem de água, em áreas em que predominam casas em detrimento ao número de prédios, posto que o espaço e disposição física desses domicílios são facilitadores para o armazenamento desse recurso em locais como: caixas d'água, cisternas, vasos, tonéis, vasos, pneus e garrafas.

### C) Renda

As condições socioeconômicas, educacionais e culturais da população podem interferir no cuidado com o saneamento doméstico, aumentando a probabilidade de surgimento de áreas de risco para a incidência da dengue, tornando-se um elemento facilitador da disseminação do *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762), embora o risco de contrair a doença seja universal (PIGNATTI, p. 05, 2004).

No bairro Jabotiana, a renda da população é aproximadamente três vezes maior que a do Cidade Nova (Tabela 5). Esse fator, aliado ao maior grau de escolaridade da população facilitam o acesso à informação. Isto pode se constituir como elemento facilitador do trabalho da Vigilância Epidemiológica, fomentando a sensibilização da comunidade na adoção de mudanças de hábitos e maior cuidado com o território.

**Tabela 5:** Renda média mensal da população dos bairros Cidade Nova e Jabotiana

Bairros	Total de domicílios	Renda média mensal
Cidade Nova	8.374	1.261,47
Jabotiana	8.780	3.394,51

Fonte: Secretária Municipal de Saúde de Aracaju, 2014.

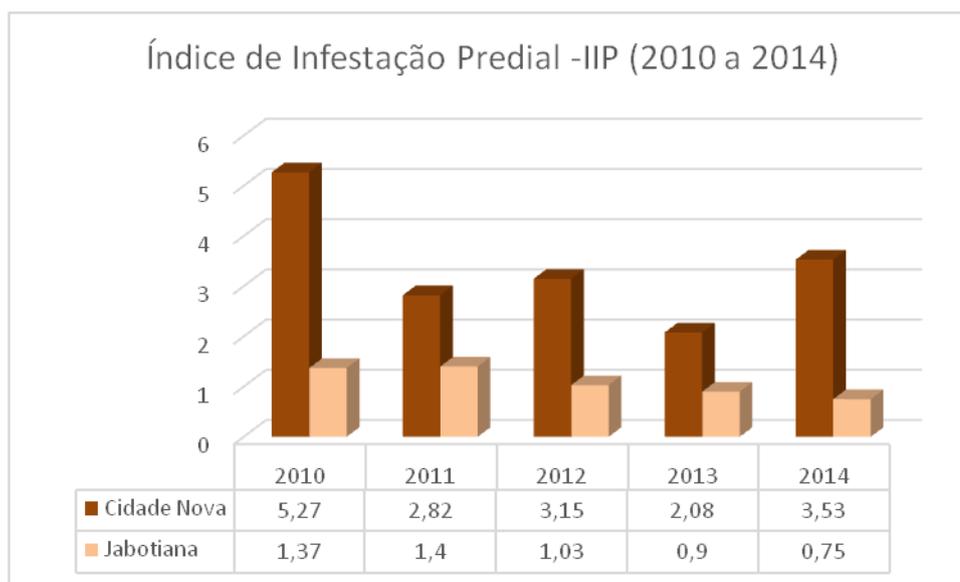
Desta forma, Barata e Souza (2012) relatam que o nível de envolvimento da população nas ações cotidianas de eliminação dos criadouros do mosquito da dengue deveria ser maior em populações com maior nível de escolaridade e renda; tendo estes bairros um baixo índice de infestação predial. No entanto, essa correlação não é linear, pois fatores como a existência de um número maior de recipientes com potencial de criadouros (piscinas não tratadas regularmente, grandes reservatórios de água mal vedados, vasos, plantas aquáticas, etc.), podem mudar esse panorama. Além de que existe a possibilidade de transmissão da doença em outros ambientes que não o próprio domicílio, face a mobilidade populacional.

### C. IIP de 2010 a 2014

Embora, os altos índices de infestação predial (IIP) pelo *Aedes aegypti* não sejam suficientes para explicar o aumento da incidência de dengue na capital, visto que a dengue é uma doença multifatorial, o crescimento do índice de infestação do mosquito *Aedes aegypti* (Linnaeus 1762) IIP, sem as devidas medidas de prevenção e controle, aumentam a probabilidade de haver casos da doença, já que esta não ocorre sem a presença do vírus circulante e de pessoas susceptíveis.

Nos bairros estudados, percebe-se que no Jabotiana houve, em geral, ao longo dos últimos cinco anos um decréscimo dos índices de infestação, chegando nos últimos dois anos a esse bairro se situar na faixa de baixo risco para a ocorrência da doença (Figura 4). No entanto, no Cidade Nova percebe-se uma oscilação entre os índices de infestação, sendo que em nenhum período o IIP saiu da faixa de risco moderado ou alto para a ocorrência da doença.

**Figura 4:** Índices de Infestação Predial do *Aedes aegypti* dos bairros Cidade Nova e Jabotiana



**Fonte:** Secretária Municipal de Saúde de Aracaju, 2014.

Essa discrepância pode estar relacionada a vários elementos, e especialmente no bairro Cidade Nova, alguns deles podem ter uma interferência relacional direta, a exemplo da precariedade de abastecimento de água, os hábitos culturais da comunidade, as peculiaridades do território, ao grau de escolaridade da população, necessitando assim de um maior esclarecimento sobre o risco dessa doença, já que em localidades onde as pessoas possuem um maior acesso à educação ambiental, a sensibilização quanto às práticas preventivas da dengue poderá ser melhor assimilada e reproduzida pela comunidade.

Outro impedimento geral da Política Municipal de Controle da Dengue (PMCD) é o um quantitativo reduzido de Agentes Comunitários de Endemias na capital (187 ACEs), pois, de acordo com o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), o número adequado de agentes de endemias é de 01 agente para cada 800 (oitocentos) a 1.000 (um mil) imóveis. Sabendo que Aracaju possui 247.456 residências, o número mínimo de profissionais que esse município deveria possuir é de 247 (duzentos e quarenta e sete) ACEs, apresentando assim uma defasagem de 60 (sessenta) profissionais, ficando deste modo difícil o cumprimento das metas preconizadas pelo programa (PNCD, 2002).

Nos bairros estudados essa realidade não é diferente, pois cada um dos bairros deveria ter, pelo número de imóveis, no mínimo oito agentes, quando de fato cada um deles possui apenas sete (SAÚDE, 2014). Nesse contexto, é preciso estimular e intensificar as ações desses profissionais, pois, eles são o elo entre a comunidade e a gestão e, contribuem diretamente na implementação das diretrizes da política municipal, estadual e nacional de prevenção e

controle da dengue, no intuito de eliminar os criadouros do mosquito e sensibilizar a comunidade a se corresponsabilizar nesse processo.

Enfim, nos bairros estudados e no município de Aracaju, o grande desafio do PMCD é reduzir a densidade do mosquito *Aedes aegypti* (Linnaeus 1762) a uma quantidade que impeça a propagação desse vetor, ou seja, a índices larvários próximos de zero. Essa meta ainda está distante de ser alcançada, pois, em 2014 a capital notificou 1.630 casos de dengue, sendo que destes 815 foram confirmados (AZEVEDO, 2014).

Desta forma, pode-se afirmar que o controle do IIP está relacionado a um conjunto de ações de saneamento ambiental; ações de educação, comunicação, informação e combate direto ao vetor (TEIXEIRA et al.,1999). Além disso, é importante orientar à população, principalmente as mais carentes, de maneira que a educação ambiental se configure numa potente medida mitigadora contínua para enfrentamento desse problema.

### Considerações finais

O território, enquanto instrumento de planejamento das políticas públicas, sobretudo da Vigilância Epidemiológica, é importantíssimo para a compreensão da dinâmica urbana e da apropriação social desse espaço, pela qual emergirão territórios mais ou menos propícios a produção de enfermidades.

Assim, identificar a ocorrência e distribuição da dengue no espaço geográfico permite delinear estratégias de combate ao vetor mais contextualizadas com a realidade local e direcionadas a superar as limitações sociais e culturais encontradas.

Portanto, é importante ressaltar a necessidade que a vigilância em saúde amplie seu foco de atenção para os determinantes sociais das condições de saúde, enfrentando a questão da dengue sob uma perspectiva integrada, interdisciplinar e participativa com a inclusão da comunidade nesse trabalho de promoção à saúde.

Logo, este estudo, ao analisar a dinâmica de ocorrência da infestação da dengue sobre a perspectiva de território, auxiliará na elaboração de um diagnóstico mais preciso da realidade, subsidiando a aplicabilidade das políticas públicas de prevenção e controle do mosquito do *Aedes aegypti* em Aracaju, sobretudo nos bairros Cidade Nova e Jaboatiana. Desta forma, espera-se com esta pesquisa contribuir para que os planos de gestão da saúde municipal voltados para a dengue possam ser redirecionados, contemplando assim ações mais efetivas para promover a sensibilização das comunidades numa perspectiva mais integrada e, voltada para a complexidade de fatores que permeiam a disseminação da dengue.

### Referências

ARACAJU, S.M.S. **Informe da Vigilância Epidemiológica**. Sergipe, 2013.

ARACAJU/SE, Secretaria Municipal de Saúde. **Informe da Vigilância Epidemiológica**. Rio de Janeiro, 2014.

AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva; CÂMARA, Volney Magalhães; CARNEIRO, Fernando Ferreira. Saúde e ambiente: uma reflexão da Associação Brasileira de Pós Graduação em Saúde Coletiva - ABRASCO. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, vol. 6, n. 2, p. 87-94, 2003.

AZEVEDO, Kátia. Aracaju possui 815 casos confirmados de dengue. *Jornal do Dia* (online). Aracaju, 29 de novembro de 2014. Disponível em: [http://www.jornaldodiase.com.br/noticias\\_ler.php?id=13735](http://www.jornaldodiase.com.br/noticias_ler.php?id=13735). Acesso em: 13/11/15.

BARATA, Rita de Cássia Barratas; SOUZA, Ludmilla Sophia. Diferenciais intraurbanos na distribuição de dengue em Cuiabá, 2007 e 2008. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, vol. 15, n.1, p.761-770, 2012.

BARBOSA, Gerson Laurindo; LOURENÇO, Roberto Wagner. Análise da distribuição espaço-temporal de dengue e da infestação larvária no município de Tupã, Estado de São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, vol. 43, n.2, p.145-151, 2010.

BARCELLOS, Frederico Cavadas; CARVALHO, Paulo Gonzaga Mibielli. Políticas Públicas e Sustentabilidade Ambiental: Construindo indicadores de sustentabilidade. **Revista Construindo Indicadores de Sustentabilidade**, vol. 1, n.1, p.14, 2009.

BORTOLOZZI, Arlêude.; FARIA, Rivaldo Mauro. Espaço, território e saúde: contribuições de Milton Santos para o tema da geografia da saúde no Brasil. **Revista RAEGA**, vol. 1, n. 17, p.31-41, 2009.

BRASIL. **Lei Federal de Saneamento Básico 11.445 de 05 de janeiro de 2007**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111445](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445)>. Acesso em: 04 de novembro de 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico (adulto e criança)**. 4.ed. Brasília, p.80, 2013.

CATÃO, Rafael de Castro; GUIMARÃES, Raul Borges. Mapeamento da reemergência do dengue no Brasil –1981/82-2008. *Revista Brasileira de Geografia Médica e de Saúde. Hygeia*. vol. 7, n.13, , p.173 - 185, 2011.

DEL PRETTE, M. E. Metodologias de zoneamento: Controvérsias sobre o ecológico e o econômico. In: Território, ambiente e políticas públicas espaciais. STEINBERGER, Marília. Território, ambiente e políticas públicas espaciais. In:(Org.). **Território, ambiente e políticas públicas espaciais**. Brasília: LGE Editora e Paralelo 15, p. 187-215, 2006.

DIAS, Juarez Pereira; SOUZA, Thaíse Borges Britto. Perfil Epidemiológico da Dengue no município de Itabuna (BA), 2000. **Revista Baiana de Saúde Pública**, vol.34, n.3, p.665-681, 2009.

FERRAZ, Ferreira Inácio; SANTOS, Agnaildo Bispo; NUNES, Luane Alcântara; COSTA, Mariane Oliveira; LOPES, Elfany Reis Nascimento. Estudo da relação entre saneamento básico e a incidência de doenças na Bahia – uma análise comparativa entre 202, 2007 e 2012. **Revista Enciclopédia Biosfera**, Goiânia: Centro Científico Conhecer, vol.10, n.18, 2014.

FERREIRA, Aline Chimello; NETO, Francisco Chiaravalloti. Infestação de área urbana por *Aedes aegypti* e sua relação com os níveis socioeconômicos. **Revista de Saúde Pública**, v.41, n.6, p. 915-922, 2007.

GUBLER, Duane J. *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. Borne disease control in the 1990's: top down or bottom up. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 40, n.1, p. 571-578, 1989.

HAESBAERT, Rogério. **O Mito da Desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 4 ed, 2009.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). **Censo Populacional**. Disponível em:

<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas\\_da\\_populacao/resultados\\_do\\_universo.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resultados_do_universo.pdf)>. Acesso em: 08 ago. 2014.

JÚNIOR, José Aquino; MENDONÇA, Francisco de Assis. A problemática da dengue em Maringá-PR: Uma abordagem socioambiental a partir da epidemia de 2007. *Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. Hygeia*, v.1, n.1, p.157-176, 2012.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução: Lúcia Mathilde Endlich Orth. São Paulo: Vozes. 2001.

LUTINSK, Junir Antonio; ZANCHET, Bárbara; GUARDA, Carin; CONSTANCI, Caroline; FRIEDRICH, Deise Vanessa; CECHIN, Fatima Terezinha Castro; BONES, Indiana Alegansi; SOUZA, Marciana Frigeri; BALSAN, Samara Tessaro; ZARYCHTA, Suzana Marta; BUSATO, Maria Assunta. Infestação pelo mosquito *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) na cidade de Chapecó – SC. **Revista Biotemas**, v. 26, n.1, p.143-151, 2013.

MELLO-THÉRY, Neli Aparecida de. **Território e Gestão Ambiental na Amazônia. Terras públicas e os dilemas do Estado**. São Paulo. Annablume, 2011. 200p.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção a saúde**. Belo Horizonte, 2008.

MENDONÇA, Francisco de Assis; SOUZA, Adilson Veiga de; DUTRA, Denecir de Almeida. Saúde Pública: urbanização e dengue no Brasil. **Revista Sociedade & Natureza**, vol. 21, n.3; p. 257-269, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Saúde e Ambiente: uma relação necessária. In: MINAYO, Maria Cecília Souza; CAMPOS, Gastão Wagner Souza; AKERMAN, Marco; JÚNIOR, Marcos Drunond; CARVALHO, Yara Maria (org). **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec, 2009. 122p.

MIRANDA Suellende Lacerda Martha; CAPRARA, Andrea; ROCHA PEIXOTO, Ana Carolina; MONTEIRO, Cyntia Vasconcelos Motta; PESSOA, Rafaela Santana. Percepção de atores sociais responsáveis pela gestão de resíduos sólidos no contexto da dengue. **Revista Brasileira de Promoção de Saúde**. Fortaleza, vol.26, n. 1, p.233-241, 2013.

MONKEN, Maurício; PEITER, Paulo; BARCELLOS, Christovam; ROJAS, Luisa Iñiguez; NAVARRO, Marli; GONDIM, Grácia; GRACIE, Renata. **O Território na Saúde: construindo referências para análises em saúde e ambiente**. In: MIRANDA, A. C; et al (Org). **Território Ambiente e Saúde**. Fiocruz, p.23-55, 2008.

NETO, Francisco Chiaravalloti; BARBOSA, Angelita; CESARINO, Marisa; FAVARO, Eliane; MONDINI, Adriano; FERRAZ, Amena; DIBO, Margareth; VICENTINI, Maria Elenice. Controle do dengue em uma área urbana do Brasil: avaliação do Programa Saúde da Família com relação ao programa tradicional de controle. **Caderno de Saúde Pública**, vol.22, n.1, p.987-997, 2006.

OLIVEIRA, Giselle Lopes Armindo; NERY, Camilla Ribeiro; DINIZ, Maria Cecília Pinto; **Prevenção e controle da dengue na visão de agentes de controle de endemias – desafios e perspectivas.** Fiocruz: CONVIBRA, 2012. Disponível em: [http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/58/2013\\_58\\_7768.pdf](http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/58/2013_58_7768.pdf) . Acesso em 20/03/2015.

OLIVEIRA, Rosely Magalhães; SOBROZA, Paulo Chagastelles; SANTOS, Reinaldo Souza; SAN PEDRO, Alexandre. Condições Particulares de produção e reprodução da dengue em nível local: estudo de Itaipu, Região Oceânica de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Caderno de Saúde Pública**, vol. 25, n.1, p. 1937-1946, 2009.

OLIVEIRA, Rosely Magalhães; SANTOS, Reinaldo Souza; FLAUZINO, Regina Fernandes. Indicadores socioambientais para vigilância da dengue em nível local. **Revista Saúde e Sociedade**. vol.20, n.1, p.225-240, 2011.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Prevencao and Controlo f Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever: comprehensive guidelines.** Nova Deli: Regional Office for South East Asia World Heath Organization, 1999.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. Divisão de Saúde e Ambiente. **Atenção Primária Ambiental-APA.** Washington, DC: OPAS,1999.

PIGNATTI, Marta. Saúde e Ambiente: as doenças emergentes no Brasil. **Revista Ambiente & Sociedade**, vol. 7, n. 1, p.133-147, 2003.

PIGNATTI, M. G. Políticas ambientais e saúde: as Práticas sanitárias para o Controle do dengue no ambiente Urbano. **Anais...II Encontro da ANPPAS.** UFMT. Cuiabá, 2004.

**PNCD - Programa Nacional de Controle da Dengue**, 2002. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21389](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21389).

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.420p.

RAFFESTIN Claude. **Por uma Geografia do Poder.** São Paulo. **Ática**, 1993. 269 p.

RESENDES, Ana Paula Costa; SILVEIRA, Artur Prado Rodrigues da; SABROZA, Paulo Chagastelles; SANTOS, Reinaldo Souza. Determinação de áreas prioritárias para ações de controle da dengue. **Revista Saúde Pública**, vol. 44, p. 274-282, 2009.

RIGOTTO, Raquel Maria; SANTOS, Alexandre Lima. Território e territorialização: Incorporando as relações de produção, trabalho, ambiente e saúde na atenção básica à saúde. **Trabalho de Educação e Saúde**, vol. 8, n. 3, p. 387-406, 2011.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

\_\_\_\_\_. **Saúde e ambiente no processo de desenvolvimento**. Revista Ciências e Saúde Coletiva, São Paulo, vol.8, p.309-314, 2003.

SANTOS, Rogério Carvalho. **Saúde Todo Dia: uma construção coletiva**. 1 ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

SANTOS, Solange Laurentino. **Abordagem ecossistêmica aplicada ao controle da Dengue no nível local: um enfoque com base na reprodução social**. Tese de Doutorado em Saúde Pública - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, CE: Fundação Oswaldo Cruz, 2009.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SERGIPE/ Secretaria de Estado do Planejamento, da Ciência e da tecnologia. **Atlas digital sobre os recursos hídrico de Sergipe**. SEPLANTEC/SRH. Sergipe, 2012.

SILVA, Clayton Borges. & LIPORONE, Francis. Deposição irregular de resíduos sólidos domésticos em Uberlândia: algumas considerações. **Observatorium. Revista Eletrônica de Geografia**, vol. 2, n.6, 2011.

TEIXEIRA, Carmem Fontes; PAIM; Jairnilson Silva; VILASBÔAS, Ana Luiza. SUS: modelos assistenciais e vigilância da saúde. **Iesus**, Brasília (DF), v. 7, n. 2, 1998.

TEIXEIRA, Maria Glória; BARRETO, Maurício Lima; CONCEIÇÃO, Maria; FERREIRA, Leila Denise Alves; VASCONCELOS, Pedro Fernando da Costa. Epidemiologia e medidas de prevenção do dengue. **Informe epidemiológico do SUS**, v. 8, n. 4, p. 5-33, 1999.

XIMENES, Maria de Fátima Freire de Melo; ALVES, M.L. Saúde ambiente e desenvolvimento: marcos históricos, determinantes biológicos e sociais. In: XIMENES, Maria de Fátima Freire de Melo; SOUZA, Raquel Franco. (Orgs.). **Meio Ambiente e Saúde Humana – práticas vivências e saberes**. Natal/RN:EDUFRN, 2013.200p.

Artigo recebido em 17-04-2015  
Artigo aceito para publicação em 10-12-2015